

**Die Nr. 1**  
**Das meistgelesene**  
**Amiga Magazin**

# AMIGA

2/94 Das Computer-Magazin für Amiga-Fans

Textverarbeitungen

## Die 6 besten Schreibprofis

Preiswert & leistungsfähig

## Editoren für jedermann

Ausführliche Tests

- Merlin 2
- OKI OL 410ex
- Star LC24-300C
- Haushaltsbuch 1.2
- Steuerprofi '93
- Steuerfuchs '93
- Siegfried Copy 1.3

Video-Digitizer im Test

## 1a Standfotos!



**SO GEHT'S:**  
• Geheimnisse der Workbench: die Shell  
• Stecker und Buchsen: die Pins



# NEU

# RETINA BLT Z3

# NEU

## HighPerformance-Grafikkarte für ZorroIII-Amigas

## Retina BLT Z3 - Neue Maßstäbe für Amiga-Grafik

Hervorragende Hardware, leistungsfähige Software und ein gut organisierter Update- und Entwicklersupport - diese Faktoren waren die Faktoren, die zum großartigen Erfolg der RETINA Grafikkarte beigetragen haben.

Jetzt kommt mit der RETINA BLT Z3 eine neue, kompatible und doch Maßstäbe setzende Grafikkarte mit Features, auf die viele lange gewartet haben.

So beträgt die Pixelfrequenz der Karte 110 MHz - eine Frequenz, die etwa 1280x1024 in 65 Hz non-interlaced ermöglicht und damit in den Bereich wirklich professioneller Grafik vorstößt.

Der neue Grafikprozessor, ein NCR 77C32BLT im 208poligen (!) Gehäuse, verfügt über einen der schnellsten bekannten Blitter überhaupt. Mit seinem 32 Bit Amiga-Interface schafft er die Grundlage zum kompromißlosen, Burst-Mode-fähigem Zorro III-Betrieb. Das ist keine langsame Hybrid-Lösung, sondern wirklich optimierte, reinrassige Zorro-III-Performance! Besonders erwähnenswert ist dabei auch die Cache-Fähigkeit, die Karte kann vom Prozessor Data Cache anfordern - mit frapierenden Ergebnissen. Der max. 4 MB große Speicher ist nicht segmentiert, steht im ZorroIII-Bus doch ein ausreichend großer Adressraum (mehrere Gigabytes) zur Verfügung.

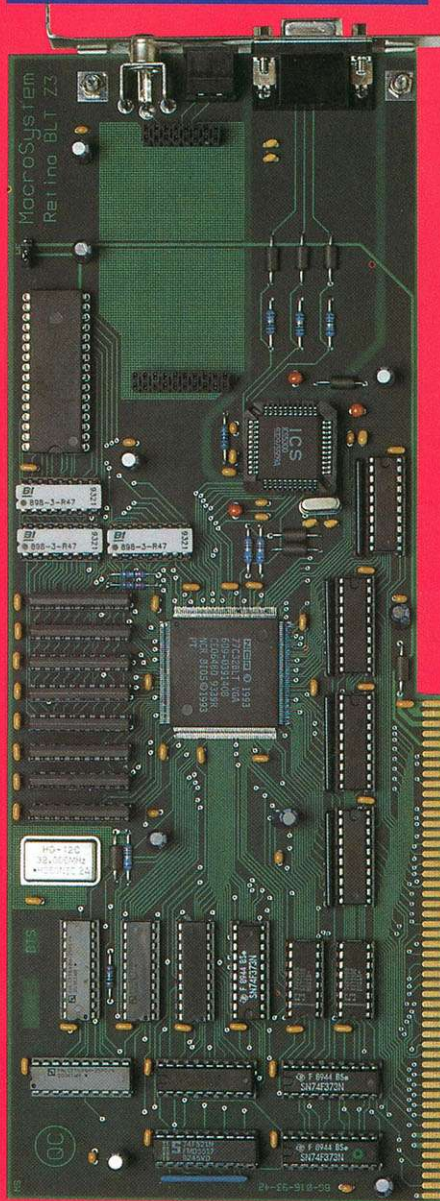
Durch volle Software-Kompatibilität kann jegliche Software, die für die Retina Z2 existiert, auch von Z3-Anwendern benutzt werden. Wichtig für Video-Anwender: Die RETINA Encoder-Option wurde integriert. Die Karte verfügt über S-Video und CVBS-Ausgänge neben dem VGA-RGB-Ausgang.

Weiterer Vorteil ist die Verwendung eines frei programmierbaren Frequenzgenerators. Dieser sorgt für totale softwareseitige Kontrolle über Breite, Höhe und Syncbereich des Ausgangsignals und garantiert optimale Anpassung an jeden Monitor und jedes Videogerät.

Auch in Sachen BOOT-ROM (Stichwort RTG) beschreitet RETINA BLT Z3 neue Wege: Statt eines EPROMs wurde ein per Software updatefähiges Flash-ROM verwendet. RTG-Updates können so ohne Öffnen des Amigas einfach per Diskette erfolgen! Der AutoBoot-Effekt bleibt natürlich erhalten.

Besitzer der RETINA für Zorro 2 können preiswert aufrüsten, da das RAM in aller Regel übernommen werden kann. Damit beschränken sich die Zusatzkosten auf den Preis für die eigentliche Hardware!

## RETINA BLT Z3 MARKENZEICHEN: **SCHNELL**



**RETINA BLT Z3 mit 1 MB RAM: 795,-**

**RETINA BLT Z3 mit 4 MB RAM: 998,-**

### V-Code

### Y/C und FBAS Ausgänge für alle Retina und Amiga

Wer einen Amiga sein eigen nennt, will diesen meist auch für Video nutzen.

Doch nur sehr teure Videogeräte besitzen einen RGB-Eingang - im Consumer-Bereich ist selbst bei den „Flaggschiffen“ von Sony, Panasonic etc. nichts zu machen. FBAS und Y/C sind die zur Verfügung stehenden Schnittstellen!

Um nun die Amiga-Grafik auf Video bannen zu können, benötigt man einen Video-Encoder. Solche Geräte waren bisher meist teuer oder schlecht.

MacroSystem bringt nun gleich eine ganze Familie von Video Encodern auf den Markt, denen eins gemein ist: Sensationell günstige Preise und höchste Qualität!

### \* V-Code für RETINA BLT Z3

Dieses Modul aktiviert die Y/C und FBAS Ausgänge der neuen RETINA BLT Z3.

**DM 98,-**

### \* V-Code für RETINA, Amiga, Harlequin etc.

Externer Coder im Gehäuse, RGB durchgeführt, mit Stromkabel zum Amiga (Netzteil optional)

**DM 198,-**

### \* V-Code Amiga 2/3/4000

Coder für den Videosteckplatz. Verleiht dem Amiga bestechend gute Y/C und FBAS-Ausgänge! Sync umschaltbar Custom/Amiga.

**DM 149,-**



Alle Preise verstehen sich incl. 15% MwSt., excl. Porto und Verpackung (DM 18,50) und sind unverbindliche Preisempfehlungen für unsere Fachhändler. Lieferung per NN. Wir akzeptieren auch VISA und Eurocard (schriftliche Bestellung mit Kartenummer, Verfalldatum und Unterschrift)

MS MacroSystemComputer GmbH, Friedrich-Ebert-Straße 85, 58454 Witten, Tel. 0 23 02 / 8 03 91, Fax 8 08 84

# Amiga in Hollywood

■ Mit »Jurassic Park« holte er die graue Vorzeit in die Gegenwart. Jetzt lädt Steven Spielberg in die nahe Zukunft ein: »seaQuest DSV« – die 22teilige Abenteuerserie aus dem nächsten Jahrtausend, ab 19. Januar bei RTL. In den USA setzte die Fernsehserie bereits Maßstäbe: 30 Millionen US-Zuschauer waren dabei, als das futuristische Unterseeboot »seaQuest DSV« erstmals auf Tauchfahrt ging.

■ Wir schreiben das Jahr 2018. Der Meeresboden ist erschlossen und wird auf vielfältige Weise bewirtschaftet: Farmen, Bergwerke und Industriekomplexe. Piraten und Freibeuter machen den Tiefsee-Siedlern aber das Leben schwer. Hier greift jetzt das U-Boot »seaQuest« ein. Es hat die Aufgabe, mit seiner Besatzung das Meer zu erforschen und für Frieden und Gerechtigkeit unter Wasser zu sorgen.

■ Der Amiga hat einen wesentlichen Anteil am visuellen Erscheinungsbild der Serie. Art Director Jim Lima überwacht persönlich die computergesteuerten Sequenzen – zumeist Unterwasserszenen –, die auf mit Grafikkarten ausgestatteten Amigas erstellt werden. Allein für den Pilotfilm (19. Januar) wurden mit dem Amiga zahlreiche Filmszenen realisiert – mehr als in dem tricktechnisch beeindruckenden zweiten Teil der »Star Wars«-Saga (Das Imperium schlägt zurück).

■ Die Special Effects in »seaQuest DSV« umfassen heftige Druckexplosionen unter Wasser und spektakuläre U-Boot-Verfolgungsjagden, bei denen Leuchtscheinwerfer eingesetzt werden, die die Bewohner der Tiefsee aus dem Dunkel herausreißen. Wenn der Captain (Roy Scheider – bekannt aus »Der weiße Hai«) auf seinem Kommandostand steht, sind auf allen Monitoren und Großbildschirmen farbige Grafiken zu sehen, die ein Team hinter den Kulissen erstellt. Unterstützt werden die



Computergrafiken von realen Aufnahmen des berühmten Meeresforschers Dr. Ballard.

■ seaQuest sprengt die Produktionskosten herkömmlicher TV-Produktionen. seaQuest ist mit Kosten von 1,5 Millionen Dollar pro Folge eine der teuersten Serien. Die Dreharbeiten gestalten sich so aufwendig

wie die großer Kinofilme. Auf dem Universal-Gelände werden gleichzeitig fünf große Studios von der seaQuest-Crew belegt. Früher haben dort Titel wie »The Phantom of the Opera« Filmgeschichte geschrieben, so stehen dort heute neben U-Booten und Schiffen zahlreiche Amiga-Computer.

■ Warum haben sich die Produzenten bei den Computeranimationen nicht für die fantastischen Grafikkrechner von Silicon Graphics entschieden? Die Antwort liegt auf der Hand. Der Amiga liefert hervorragende Computergrafiken und -animationen, bei einem Anschaffungspreis, von dem die Konkurrenten nur träumen können. Damit hat der Amiga sein »Spielecomputer«-Image sicherlich abgelegt. Jetzt liegt es an Commodore, die nächste Amiga-Generation (inkl. AAA-Chips mit noch besserer Grafikfähigkeit) so schnell wie möglich auf den Markt zu bringen. Dann hat der Amiga echte Chancen, ein gewichtiges Wort im Grafik-, Video- und Multimediabereich mitzureden.

■ Übrigens: Im nächsten Heft gibt's einen interessanten Wettbewerb. RTL sucht für den Vorspann von seaQuest eine mit Amiga erstellte Computeranimation. Als Preise winkt neben Bargeld eine Reise in die Universal Studios.

Herzlichst Ihr

Stephan Quinkertz



Seite 14

Seite 30

Seite 38

Seite 160



**Digitalisieren: Sechs Video-Digitizer haben wir auf den Prüfstand gestellt. Die im täglichen Betrieb wichtigen Funktionen mußten sich einem Vergleichstest unterziehen.**  
Seite 160

## Kurztests

FinalBase Dateiverwaltung	172
Master-Viruskiller 3 Virenschutz	172
Deutschland Konkret Erdkunde	172
Lotto Deluxe Statistik	176
MaxiKick 3.0 ROM-Umschaltplatine	176
PlanT Terminplaner	176

## Aktuell

Interessante Produkte und heiße Meldungen  
Brandneu: Thermotransferdrucker: » Fargo Primera« **6**

Pflichtprogramm  
Amiga professionell eingesetzt: » seaQuest« **10**

## Textverarbeitung

Tippgemeinschaft  
6 Schreibprofis im Vergleich **AMIGA test 14**

## Test: Hardware

Der Lichtblick  
15-kHz-Monitor: » Idek MF-5021A« **AMIGA test 144**

Durchschlagende Farben  
24-Nadeldrucker: » Star LC24-30C/300 C« **AMIGA test 148**

Klein, stark und schwarz  
Seitendrucker: » OKI OL 410ex« **AMIGA test 150**

Die Geister, die wir riefen...  
Grafikkarte: » Merlin 2« **AMIGA test 152**

8 GByte auf einen Streich  
Streamer: » JetStore 2000« und » JetStore 5000« **AMIGA test 156**

## Test: Software

Des Kaisers Bart  
6 Editoren im Vergleich **AMIGA test 30**

Kopierstation  
Kopierprogramme: » Siegfried Copy 1.3« **AMIGA test 38**

Nachbrenner  
Caches: » Hypercache« und » DynamiCache« **AMIGA test 40**

Wo ist das Geld?  
Finanzen: » Haushaltsbuch 1.2« **AMIGA test 42**

Spare in der Zeit  
Steuern '93: » Steuer Profi« und » SteuerFuchs« **AMIGA test 44**

## Public Domain

Goldverarbeitung  
Editor: » GoldEd 0.96« **70**

Invasion vom Mars  
PD-Serie: The Faces of Mars **78**

TrashMaster V1.6 Utility **74**

EdWord Pro V4.0 Texteditor **74**

Assign Manager V1.00 Utility **74**

Stick It Organizer **74**

HD-Frequency Pro V1.0 Musik **76**

MegaFish Datenbank **76**

Knack V1.5a Utility **76**

RSys V1.3 Utility **76**

## Video-Digitizer

Videoanimationen  
Echtzeit-Digitizer: JPEG und MPEG **160**

So testen wir  
Interne und externe Digitizer für alle Amigas **162**



## Programmieren

Formelgenerator  
Programm des Monats: »MathPaint« **51**

Tricksen auf Bit-Ebene  
Koprozessoren: MMU und FPU **60**

## Workshops

Lizenz zum Drucken  
(La)TeX-Kurs (Folge 3) **118**

## Kurse

Potz-Blitz  
Blitz-Basic 2 (Folge 3) **52**

## Amiga-Wissen

Nostalgische Notwendigkeit  
Geheimnisse der Workbench: Die Shell **100**

Amiga-Verbindungen  
Von Steckern und Pins **108**

Knochen für den Wachhund  
Kommunikationsmedium: »Z-Netz« **112**

## Tips & Tricks

Amiga-Trickkiste  
Hilfreiche Tips und knifflige Tricks für Amiga-Besitzer **133**

Batches  
Skripten in der Praxis **136**

Hardware-Tips  
Monitoranschluß mit BNC-Stecker **140**

## Wettbewerbe

Mitmachen und gewinnen  
Machen Sie mit und gewinnen Sie tolle Preise **158**

## Rubriken

Editorial **3**

Public-Domain-Disketten **48**

Computermarkt **123**

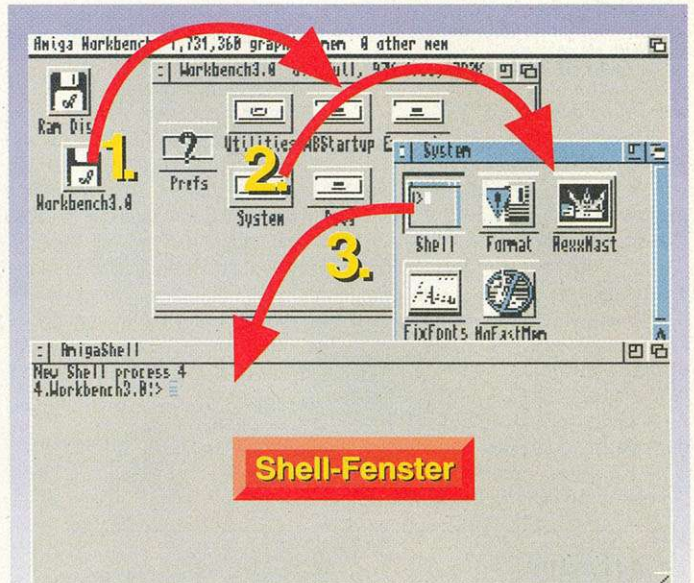
Leserumfrage **126**

Leserforum **142**

Impressum **177**

Inserenten **177**

Vorschau **178**



Amiga-Shell: Sie wissen, wie sich der Amiga über die Workbench bedienen läßt. Eine weitere Möglichkeit ist die Shell – eine Kommandoebene auf Befehlsebene. Seite 100



Textverarbeitung: Noch nie war das Schreiben mit dem Amiga so bequem, noch nie die Auswahl so groß. Wir lassen die sechs besten Programme gegeneinander antreten. Seite 14



## Spiele

Spiele-News	83
Spiele-Hits '94	84
Deep Core	88
Die Siedler	90
Bob's Bad Day	92
Krusty's Fun House	94
Alien 3	96
Magic Boy	96
Stardust	98

### Soundkarte **Toccata**

Im Soundkartentest im AMIGA-Magazin 1/94 wurde bei der »Toccata« von MacroSystem auf einige Fehler hingewiesen, die mittlerweile durch ein Software-Update behoben sind.

Die Probleme mit dem SCSI-Controller von GVP ergaben sich durch lange DMA-Zyklen (Direct Memory Access). Die neue Samplitude-Software schreibt die Daten in kleineren Blöcken auf die Festplatte, was zwar auf Kosten der Geschwindigkeit geht, aber DMA-Konflikte vermeidet. Auch die erwähnten Störgeräusche und

die hohe CPU-Belastung gingen aufs Konto der Software und sind mittlerweile behoben.

Außerdem liegt Samplitude Pro inzwischen in der Version 2.03 vor. Wesentliche Neuerungen gegenüber der Version 2.0 sind Gruppenbildung der virtuellen Projekte, Crossfade-Funktion, MIDI-Start und Sync mit Mignon, Lokalisation für englische Sprache und Unterstützung des MAUD-Formats. SEK'D bietet gegen Einwendung von 30 Mark und der Originaldisketten ein Update an.

MacroSystem Computer GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 85, 54298 Wiltten, Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84  
SEK'D/PSC-Soft, Zschernitzer Straße 41, 01219 Dresden, Tel. (03 51) 4 11 05 46, Fax (03 51) 4 11 05 46

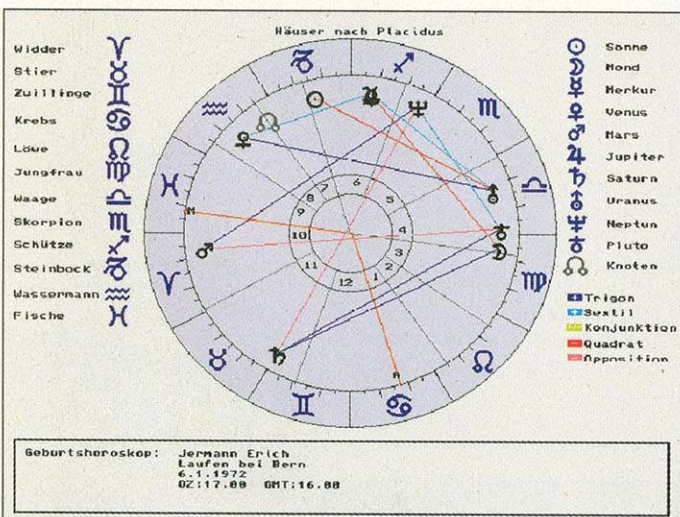
### Turbokarten **OverTheTop**

»Superformance« hat den deutschen Vertrieb von Hardital-Produkten übernommen. Die aktuellen Produkte sind »OverTheTop« und »Powerchanger«. OverTheTop ist eine 68040-Turbokarte für den Amiga 2000. Die Taktfrequenzen gibt der Hersteller mit 28 MHz bzw. 33 MHz an.

Die Karte kann mit bis zu 32 MByte RAM ausgerüstet werden und hat einen integrierten SCSI-2-Controller, der den Rigid-Disk-Block unterstützen soll. Preis: ab 1595 Mark.

Die 040-Turbokarte »Powerchanger« von Hardital wird ebenfalls von Superformance angeboten. Preis: ab 1395 Mark.

Superformance Computer Engineering GmbH, Rathausstraße 2, 55546 Fürfeld, Tel. (0 67 09) 7 78, Fax (0 67 09) 62 38



### Astrologie-Software **Astrologic**

Mit »Astrologic« kann man Horoskope erstellen. Die Software soll dem Anwender Geburtshoroskope, Charakteranalysen, Partnerschaftshoroskope und Gestirnsberechnungen unterbreiten. Grafische Darstellungen auf Bildschirm und Drucker und Textausgabe auf Bildschirm, Datei oder Drucker sind ebenfalls vorgesehen.

### Wer's glaubt: Astrologie-interessierte Amigabesitzer können mit Astrologic Horoskope erstellen

Das Programm hat eine deutschsprachige Oberfläche, ist nach dem Commodore-Styleguide programmiert und braucht lt. Hersteller mindestens einen 68020-Prozessor, 2 MByte RAM und OS 2.0. Astrologic ist Shareware und kostet als registrierte Version 60 Mark.

Peter Schütz Computergrafik, Mettlenweg 94, CH-2504 Biel, Schweiz

### Wechselplatten **SyQuest SQ 1080**

SyQuest hat ein PCMCIA-Wechselplatten-Laufwerk entwickelt. Die PCMCIA-Schnittstelle wird von Notebooks und Palmtop-Computern und auch vom Amiga 600/1200 verwendet.

Die Kapazität des 4,6-Zentimeter-Speichersystems (1,8 Zoll) beträgt je nach Cartridge 80 MByte oder 60 MByte, die MTBF-Zuverlässigkeit beträgt 150000 Stunden. Das Laufwerk hat einen Datenpuffer von 32 KByte und eine mittlere Zugriffszeit von 16 ms. Die konstante Transferrate der 80-MByte-Kassette liegt bei 1,6 MByte/s, die der 60-MByte-Kassette bei 1,3 MByte/s. Dem Käufer wird das Gerät voraus-

sichtlich Mitte 1994 zur Verfügung stehen. Der Preis für das Laufwerk und eine Kassette werden bei ca. 620 Mark liegen, weitere Kassetten sollen ca. 100 Mark kosten.

SyQuest Technology GmbH, Stettinger Str. 7, 88250 Weingarten/Ravensburg, Tel. (07 51) 56 05 00, Fax (07 51) 55 30 75



### SyQuest SQ 1080: Das erste Wechselplatten-System für PCMCIA-Schnittstellen kommt von SyQuest

### Laserdrucker **EPL-5200/5600**

Epson hat die Nachfolgemodelle der Serie EPL-4000 und EPL-4300 im Programm. Die beiden Laserdrucker heißen »EPL 5200« und »EPL-5600«.

EPL 5200 ist ein 300-dpi-Drucker mit einer Druckgeschwindigkeit von 6 Seiten/Minute. Mit einer Tonerkassette soll er 6000 Seiten bedrucken können. Serienmäßige Emulationen sind HP Laserjet III und Epson GL/2 sowie die Steuerungen ESC/P 9-Nadel und ESC/P 24-Nadel. Zukaufbar sind Epson Page Printer und Adobe PostScript. Bei eingebauter PostScript-Karte wird automatisch zwischen PostScript

und einer der eingebauten Betriebsarten umgeschaltet. Der EPL-5200 verfügt über 13 skalierbare und 14 Bitmap-Schriften, weitere Schriften lassen sich nachrüsten. Preis: ab 1499 Mark.

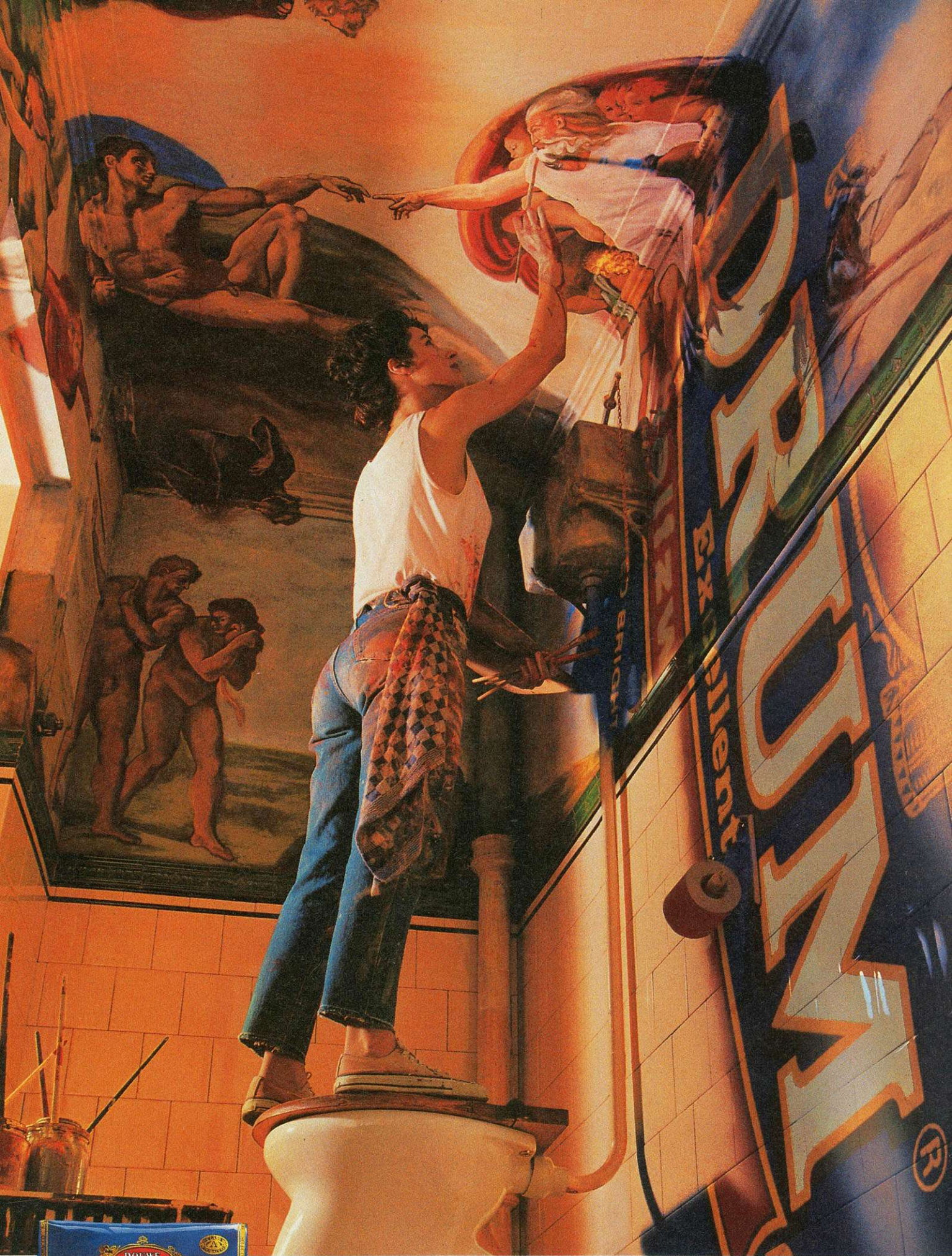
Mitte Januar '94 soll der EPL 5600 auf den Markt kommen. Er ist ein 600-dpi-Drucker, besitzt in der Grundversion 2 MByte RAM (aufrüstbar mit Standard-SIMMs auf max. 64 MByte), über HP LaserJet4-Emulation stehen 45 skalierbare Schriften zur Verfügung. Neben der Druckersprache PCL5e gehören Epson GL/2, FX und ESC/P2 dazu, ein PostScript-Modul ist optional erhältlich. Der



endgültige Preis stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest, soll aber in der Grundversion deutlich unter 3000 Mark liegen.

Epson Deutschland GmbH, Zulpicher Str. 6, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 56 03-0, Fax (02 11) 5 04 77 87

### EPL-5200: Der preiswerte 600-dpi-Laserdrucker läßt sich auch mit PostScript ausrüsten



**Drum. Your Own Rhythm.**

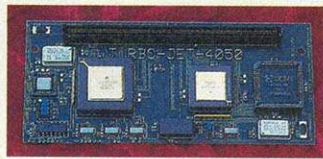
### Turbokarten

## Turbo Jet 4000

Die Turbokarte »Turbo Jet 4000« von Harms Computertechnik soll bis Mitte Februar '94 fertiggestellt sein. Der Beschleuniger funktioniert im Amiga 3000 und Amiga 4000 (Zorro III) und wird in zwei Varianten erhältlich sein. Die erste Version hat eine 68040-CPU mit 40 MHz und eine FPU mit 50 MHz, bei der anderen Version sind FPU und CPU mit 50 MHz getaktet. Die Karten sollen sowohl den Cache- als auch den Burst-Mode benutzen. Die 50-MHz-Version wird auch 60-ns-RAM unterstützen. Eine

Billigausgabe der Karte (FPU optional) soll bereits ab ca. 690 Mark verkauft werden.

Harms Computertechnik, Anna-Seghers-Str. 99, 28279 Bremen, Tel. (04 21) 83 38 64, Fax (04 21) 83 21 16



**Turbokarte: Die neue 040-Turbokarte von Harms Computertechnik soll schneller als ein Amiga 4000 sein**

### Drucker

## Fargo Primera

Der Thermotransferdrucker »Fargo Primera«, der ursprünglich nur zum Anschluß an Windows-Computer gedacht war, arbeitet jetzt auch mit dem Amiga zusammen. Die Thermotransfer-Version kostet 1998 Mark und läßt sich mit einem Zusatz (448 Mark) auf Gassublimation umrüsten. In dieser Ausstattung kostet die Farbseite 6,50 Mark, was für dieses Druckverfahren außerordentlich preiswert ist.

MacroSystem hat außerdem eine Spezialversion des »Studio«-Druckersystems angekündigt, welches das farblich begrenzte »printer.device« umgeht und die volle 24-Bit-Palette nutzen kann. Diese Spezialversion will MacroSystem jedem Primera beilegen bzw. als kostenloses Update nachliefern.

MacroSystem Computer GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten, Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84  
DTM, Dreierherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

### Mailbox-Software

## CNet PRO 3.0

Das Mailbox-Programm »CNet PRO 3.0« soll in Kürze in Deutschland erhältlich sein. Zu den Verbesserungen der neuen Version gehören eine integrierte »UseNet«-mail- und »News-Group«-reader-Software. Ein FIDO-Net-Tosser und ein Packer-Programm sollen ebenfalls integriert sein. Das Bearbeiten von mehreren Anwendern, Gruppen, Brettern/Unterbretern gleichzeitig ist auch vorgesehen. Außerdem

wird die Software einen Editor für ANSI-Grafiken enthalten. Sie unterstützt jetzt bis zu 32 Zugangseinstufungen und bis zu 100 Ports. Die Dokumentation wurde komplett neu geschrieben. Preis und Update-Modalitäten für Deutschland standen zum Redaktionsschluß noch nicht fest.

Preis: ca. 230 US-Dollar, Update: ca. 90 US-Dollar.

Perspective Software, PO-Box 87175, Canton, MI 48187, Tel. (0 01/8 00) 2 37 61 68 Mailbox 1200 001 313 9811524, 19200 hst 6150  
Amiga Oberland, In der Schnelthohl 5, 61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85

### Modems

## ZyXEL

Das »ZyXEL EG plus«-Faxmodem hat in der BZT-zugelassenen Version keine Wiederanwahlsperrre mehr. Durch eine Änderung der BZT-Zulassungsbestimmungen sind nun eine unbegrenzte Zahl von Wiederanwahlversuchen erlaubt. Die einzige Auflage ist eine Pause von mindestens 30 Sekunden zwischen den Wahlversuchen. Die Pause wird über die Firmware gesteuert. Die Änderung kann durch ein ROM-Update implementiert werden. Bei einer Einsendung des alten EPROMs kostet das Update 25 Mark.

Laut »ZyXEL Inc. Taiwan« wurden von den autorisierten deutschen Distributoren in den Jahren 1992 und 1993 (bis November) 50 000 ZyXEL-Modem verkauft. Zusammen mit den über 12 000 Grauiporten dürften z.Zt. über 60 000 ZyXEL-Modems in Deutschland in Betrieb sein.

Connect Service Riedlbauer GmbH, Bischofstr. 89, 47809 Krefeld, Tel. (0 21 51) 54 30 71, Fax (0 21 51) 51 12 3

## TELEX AMIGA

**PD-Tausch:** »A.U.G.E. 4000« stellt seinen PD-Software-Pool den interessierten Amiga-Anwendern zur Verfügung. Für eine Gebühr von 10 Mark kopiert der Club den Besuchern bis zu zehn Disketten. Wer mehr möchte, muß seinen eigenen Computer mitbringen. Das Treffen findet am 5. März 1994 von 12 bis 18 Uhr und am 6. März 1994 von 10 bis 17 Uhr in Düsseldorf statt. Ansprechpartner ist Ralf Kalkowsky, Tel. (0 21 33) 4 54 69, FIDO: 2:242/21 30

A.U.G.E. 4000 e.V., c/o Haus der Jugend, Lacombletstr. 10, 40239 Düsseldorf, Tel. (02 11) 63 13 13

**Logipad:** Das Logipad von Spectra Video (AMIGA-Magazin 9/93, Seite 6) ist lieferbar und hat auch einen deutschen Vertrieb (GTI). Leider funktioniert es nicht mit dem Amiga CD<sup>32</sup> sondern nur am Amiga als Joystick-Ersatz. Preis: 49 Mark. GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02

**Mediapoint:** Kurz nach Erscheinen des Multimedia-Programms gibt es ein kostenloses Update (Version 3.6) mit einigen Fehlerkorrekturen und neuen Fähigkeiten. Zu den Neuerungen zählen u. a. ein Programm zum Verlagern fertiger Skripts mit allen zugehörigen Dateien und die Fähigkeit externe Geräte am Joystick-Port abzufragen. Ein weiteres kostenloses Update (Mitte Januar '94) soll u. a. Floyd-Steinberg- und Burkes-Dithering, Import von DBase-Dateien und Animationen in Fenster erlauben. Mit »SmartStep«, das z. B. mehrere Mausclicks zusammenfaßt, soll der Aufbau von Präsentationen schneller gehen.

Activa International, Bramfelder Chaussee 324, 22175 Hamburg, Tel. (0 40) 6 42 40 20, Fax (0 40) 6 42 40 34, Mailbox (0 40) 6 42 40 92

**CD-ROM:** Ab sofort ist das File-System CDx in der Version 2.0 verfügbar. Es ist jetzt in der Lage, Multisession-CDs zu lesen. Preis: 99 Mark. Mit der CD »Fish & More« und dem CD-ROM-Laufwerk »CD 150« von Apple kostet es 499 Mark.

Crazy Dog-Computervertrieb, Suhler Str. 106, 12629 Berlin, Tel. (0 30) 5 62 43 89, Fax (0 30) 5 62 43 89

**SIMMs:** Omega Datentechnik bietet 4-MByte-SIMMs (32 Bit-Static Column Mode) an. Diese sollen es dem Amiga 4000 erlauben, den Burst-Modus zu nutzen. Den Geschwindigkeitszuwachs gibt Omega mit bis zu 21 Prozent an. Preis: ca. 398 Mark (Tagespreis).

Omega Datentechnik, Junkerstr. 2, 26123 Oldenburg, Tel. (04 41) 8 22 57, Fax (04 41) 88 54 08

**PC-Tastatur-Interface:** Zum Anschluß einer PC-Tastatur an den Amiga gibt es von Micronik ein Interface. Der Preis für die Version »Amiga 500/2000/3000«: 99 Mark, für die »Amiga 600/1200«-Version: 139 Mark. Die passende Tastatur kostet 69 Mark.

Micronik, Emil-Nolde-Str. 32, 51375 Leverkusen, Tel. (02 14) 9 31 86, Fax (02 14) 9 57 91

**OctaMED V5.01:** Der Musikeditor für den Amiga ist jetzt über die Locale-Funktion mit deutscher Oberfläche erhältlich. Außerdem soll die Dokumentation ins Deutsche übersetzt werden. Preis: 80 Mark.

AM/FM Bjorn A. Lynne, Schleppegrellsgt. 10, 0556 Oslo, Norwegen, Tel. (00 47) 67 59 43 31, Fax (00 47 67) 59 58 18

**Star SJ-144:** Der Thermotransferdrucker ist jetzt auch mit Treibersoftware für den Amiga erhältlich. Außerdem ist das Dreierpack Colour-Farbbänder billiger geworden, es kostet jetzt nur noch 75 Mark. Der Preis für den Drucker beträgt 1300 Mark.

Star Micronics Deutschland GmbH, Westerbachstr. 59, 60489 Frankfurt, Tel. (0 69) 7 89 99-90, Fax (0 69) 78 10 06

**PD-Mailbox:** »Rhein-Main-Soft« betreibt eine Mailbox, die die gängigen PD-Serien enthält, u. a. Time, AMIGA-Magazin-PD, Franz, German, Taifun und Saar. Außerdem ist ein Sechsfach-CD-ROM-Wechsler angeschlossen. Die Box ist über drei Lines zu erreichen und wird mit ZyXEL-Modems betrieben.

Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

**V.34:** Die Definition des neuen Datenübertragungsstandards V.34 (früher V.fast) steht kurz vor dem Abschluß. Der endgültige Text der V.34-Empfehlung muß der ITU-T bis zum 1. März 1994 vorliegen. Es sollen Datenraten bis 28,8 Kbit/s erreicht werden.

Motorola GmbH, Dolivostr. 9, 64293 Darmstadt, Tel. (0 61 51) 88 07-0, Fax (0 61 51) 88 07-39

**Fish-CD:** Die virenfreie Version der ersten Fish-CD ist jetzt bei Stefan Ossowski erhältlich. Preis: 59 Mark.

Stefan Ossowski's Schatztruhe, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

**AmiArtWall '93:** Auf der WoC '93 gab es die »AmiArtWall« zu sehen. Wer die richtige Anzahl der Monitor-Bilder auf dem Gemälde herausfand, konnte interessante Computer-Preise gewinnen. (AMIGA-Magazin 12/93, Seite 172). Die korrekte Zahl der Monitore war 22. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Markt & Technik Verlag AG, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar, Tel. (0 89) 46 13-4 14

**Zoll-Angaben bis September '94:** Die Arbeitsgemeinschaft für Meß- und Eichwesen hat entschieden, daß Zoll-Angaben in Werbematerial für Bildschirme und Disketten bis Ende September '94 geduldet werden. Die amtliche Erlaubnis von Zollangaben bedeutet, daß Werbetreibende sich auf eine neunmonatige Übergangsfrist berufen können.

## TELEX AMIGA



# DIE AUFGABEN BLEIBEN GLEICH, NUR DIE WERKZEUGE ÄNDERN SICH.

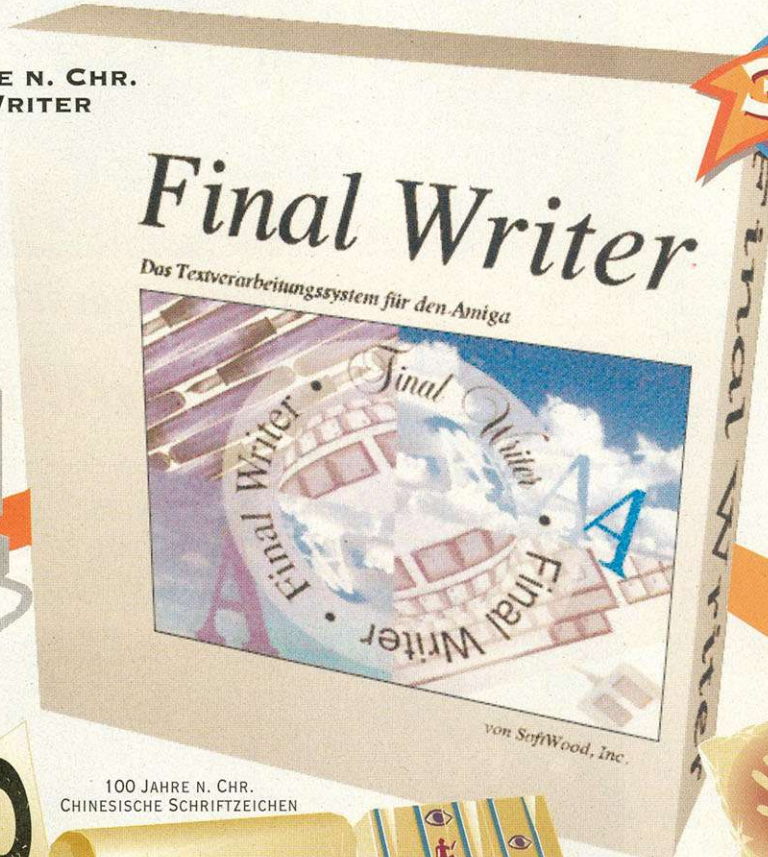


1993 JAHRE N. CHR.  
FINAL WRITER



1980 JAHRE N. CHR.  
COMPUTER

**349.-**



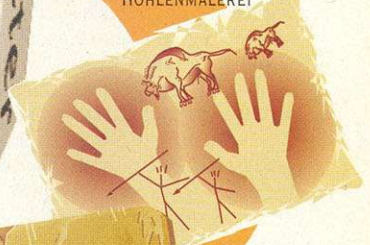
1875 JAHRE N. CHR.  
DRUCKEN AM  
FLIESBAND



100 JAHRE N. CHR.  
CHINESISCHE SCHRIFTZEICHEN



13000 JAHRE V. CHR.  
HÖHLENMALEREI



FÜR ALLE  
ANWENDER, DENEN

GUT EINFACH NICHT GUT GENUG IST! ALLE BEWÄHRTEN FUNKTIONEN, DIE SCHON FINAL COPY ZU EINER DER MEIST GENUTZTEN TEXTVERARBEITUNGEN AUF DEM AMIGA GEMACHT HABEN, ERGÄNZT MIT NEUEN, LEISTUNGSFÄHIGEN FUNKTIONEN, DIE AUCH DAS SCHREIBEN VON UMFANGREICHEN BERICHTEN, AUFSÄTZEN UND SELBST BÜCHERN ZUR FREUDE MACHEN, BILDEN DIE GRUNDLAGE FÜR FINAL WRITER. SYNONYMWÖRTERBUCH UND RECHTSCHREIBKORREKTUR SIND SELBSTVERSTÄNDLICH. DIEJENIGEN, DIE SCHON FINAL COPY II KENNEN, WISSEN DIE KINDERLEICHTE BEDIENUNG ZU SCHÄTZEN. DIESE WURDE BEI FINAL WRITER DURCH EINE NEUARTIGE, BENUTZERDEFINIERBARE ICONLEISTE ERGÄNZT. KURZUM, WER JETZT NOCH ZWEIFEL HAT, WELCHE TEXTVERARBEITUNG FÜR IHN DIE RICHTIGE IST, IST SELBER SCHULD.

### EINIGE FINAL WRITER FUNKTIONEN

- Einteilung des Textes in Abschnitte mit völlig eigenständigen Einstellungen •
- Intelligente Inhaltsverzeichnisse, Index, Bibliographie, Endnoten, Gliederungs- und Illustrationsverzeichnis - jeweils als eigener Textabschnitt •
- Bis zu 8 benutzerdefinierbare Iconleisten durch Zuweisung von Textbausteinen, Menübefehlen, AREXX-Befehlen und Makros •
- Ein frei konfigurierbares Benutzermenü, Grafikeinbindung (IFF-ILBM in 2-24 Bit und farbige EPS) und Funktionen um Grafiken auszuschneiden, zu kopieren, einzufügen, zu verkleinern oder vergrößern und zu beschneiden. In Final Writer erstellte Grafiken sind rotierbar. •
- Im Lieferumfang sind viele EPS- Grafiken, über 100 hochwertige Vektorschriften und TextClips (Briefköpfe, Faxbögen u. Ä.) enthalten. Textblöcke

5300 JAHRE V. CHR.  
MESOPOTANISCHE  
STEINTAFEL



3000 JAHRE V. CHR.  
ÄGYPTISCHE  
HIEROGLYPHEN

MIT BIS ZU  
32 ZEICHEN SIND VÖLLIG FREI  
PLATZIERBAR UND ROTIERBAR • AUTO-  
MATICHE TEXTSICHERUNG UND VIELES  
MEHR. KOSTENLOSER SUPPORT DURCH  
UNSERE HOTLINE!

### SYSTEMVORAUSSETZUNG:

ALLE AMIGA MODELLE MIT MINDESTENS 1.5 MB SPEICHER, KICKSTART 2.0 UND EINER FESTPLATTE.



**AMIGAOBERLAND**  
IN DER SCHNEITHOHL 5  
61476 KRONBERG 2  
TEL: 06173 / 65001  
FAX: 06173 / 63385  
BTX: AMIGAOBERLAND#

von Robert Wäger

**A**m 19. Januar sendet RTL den 90minütigen Pilotfilm zur neuen Kultserie »seaQuest DSV«. Die weiteren Folgen dann jeweils mittwochs um 21.15 Uhr.

Wir leben im Jahre 2018. Die Besiedelung des Weltalls gilt als gescheitert. Dafür hat die Menschheit den Meeresboden erschlossen. Überall gibt es Farmen, Bergwerke und Industrien. Aber eines hat die Menschheit immer noch nicht im Griff: Überall wo Schätze zu bergen sind und viel Geld zu verdienen ist, existieren auch dunkle Elemente, die durch Verbrechen versuchen, den Deal zu machen.

Als Gegengewicht dieser Schattenwelt existiert die »United Earth/Oceans Organization (UEO)«. Sie hat die »seaQuest DSV« in Dienst gestellt. Die Abkürzung DSV steht für »deep submergence vehicle« (Tiefseefahrzeug) und kennzeichnet den revolutionären Neubau. Das Forschungs-U-Boot war ursprünglich als Kriegsschiff gedacht und hat die Aufgabe, mit seiner Besatzung das Meer zu erforschen und für Frieden und Gerechtigkeit unter Wasser zu sorgen.

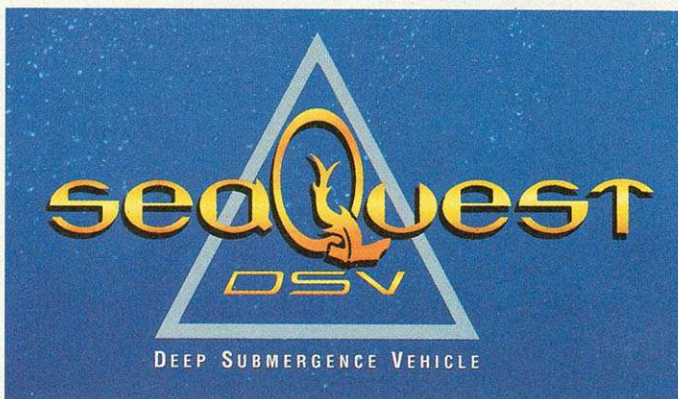
Mit dem Trick, das fertige Schiff zu besichtigen, wird Captain Nathan Bridger, dargestellt

### Hinter der Kamera

Als Regisseur konnte der erfolgreiche **Erwin Kershner** für seaQuest DSV gewonnen werden. Seine größten Erfolge waren Filme wie »Das Imperium schlägt zurück« und »Robo Cop II«. Produziert wird die Serie von einem Mann, für den es z.Zt. keine Vergleiche gibt: **Steven Spielberg**. Sechs der zwanzig erfolgreichsten Filme aller Zeiten sind von ihm. Um die Serie möglichst nahe an die Realität anzulehnen, gewann man **Dr. Robert Ballard** als wissenschaftlichen Berater. Berühmt wurde er durch die Entdeckungen des gesunkenen Luxusliners »Titanic« und des Schlachtschiffs »Bismarck«.

von Roy Scheider, der ursprünglich an der Entwicklung des DSV beteiligt war, aus seinem selbstgewählten Exil an Bord der seaQuest gelockt.

Die seaQuest DSV stellt ein autarkes System dar. Ihr Antrieb basiert auf Kernfusion. Das für die Verschmelzung notwendige Tritium wird aus Meerwasser gewonnen. Den Sauerstoff erzeugt ein auf der Außenhaut lebender Organismus. Daher muß die seaQuest auch immer unter Wasser



**Amiga – professionell eingesetzt**

## Pflichtprogramm

Der Amiga taucht unter. Und zwar im neuen U-Boot »seaQuest DSV« auf »RTL Television«. Für die fantastischen Unterwasseranimationen der Serie setzten die Universal-Studios in Hollywood voll auf den Amiga.



**v.l.n.r.: Roy Scheider, Dr. Robert Ballard und Steven Spielberg auf der Kommandobrücke der »seaQuest DSV«**



**Captain Nathan Bridger (li.) und Lucas Wolenczak (re.) mit Darwin, dem Delphin**

bleiben und ist somit nur über Fähren erreichbar. Sie kann in größte Tiefen vorstoßen und ist in der Lage, äußere Schäden selbst zu reparieren. Als »Augen« verwendet das Boot drahtlose Sonden, »Whiskers«, die es ständig umkreisen. Ausgerüstet mit Daten-Handschuhen und Virtual-Reality-Helmen kann die Besatzung die Informationen der Sonden direkt wahrnehmen.

Ein ungewöhnliches Besatzungsmitglied ist Leutnant »Darwin«. Der Delphin kann über ein Röhrensystem praktisch jeden Punkt im Boot erreichen. Ein Computerprogramm ermöglicht einfache verbale Kommunikation.

Die Produktion von seaQuest DSV sprengt die Grenzen einer

normalen TV-Produktion. Auf dem Gelände der Universal-Studios werden fünf Studios für die Aufnahmen belegt. Im Studio 28 befinden sich die aufwendigen Bauten der »seaQuest DSV«: Schwimm tanks, Moonpool und Seedeck, eine Dekompressionskammer und der Kommandostand, aus dem Captain Nathan Bridger seine Crew leitet.

Auf anderen Bühnen befinden sich ein gegnerisches U-Boot und die Fähre, die zwischen DSV und Oberfläche pendelt. Weiterhin fantastisch anmutende Labyrinth, die Ausstiegskammer und das mit Hologrammprojektionen ausgestattete Quartier des Captains.

Bescheidener, aber nicht minder wirkungsvoll, geben sich die Computer. Sämtliche Unterwasseranimationen der Serie wurden auf mit Grafikkarten ausgestatteten Amigas kreiert. Allein im Pilotfilm sind 75 verschiedene Effektszenen zu sehen – mehr als im zweiten Teil der »Star Wars«-Saga. Die Special Effects für das »seaQuest DSV« umfassen U-Boot-Verfolgungsfahrten, Druckexplosionen unter Wasser und absolut echt wirkende Scheinwerfer, die die Bewohner der Tiefsee aus ihrer Dämmerwelt herausreißen. Unterstützt werden die Computergrafiken von realen Aufnahmen der Forschungsreisen von Dr. Ballard.

### Die Crew

**Roy Scheider**, als Captain Nathan Bridger, ist bekannt aus den Filmen »French Connection« und »Der weiße Hai«. seaQuest DSV ist das erste Serien-Engagement, das Scheider angenommen hat. **Stephanie Beacham** spielt die wissenschaftliche Leiterin Dr. Westphalen der seaQuest. Sie ist den deutschen Zuschauern aus dem »Denver Clan«, der Serie »Die Colbys« und »Beverly Hills, 90210« bekannt. Der zweite Mann auf dem U-Boot ist **Don Franklin** als Commander Jonathan Ford. Bekannt ist er vielen als Freund der Bill-Cosby-Filmtochter Lisa Bonet. Das Computergenie der seaQuest, Lucas Wolenczak, wird gespielt von Jungstar **Jonathan Brandis**. Einer seiner größten Einsätze war die Rolle des jungen Bastian in der »Unendlichen Geschichte II«. Nicht vergessen werden darf der **Delphin** als Leutnant Darwin.

seaQuest DSV dürfte zu einer neuen Kultserie in Deutschland werden. Produktionskosten von 1,5 Millionen Dollar pro Folge beweisen den Aufwand und den Optimismus, der in diese Serie gelegt wurde. Wir wünschen Ihnen eine gute Unterhaltung. ■

# TECHNOLOGIE DIE VORN BLEIBT.

IDEEN, DIE ES IN SICH HABEN - PRODUKTE, DIE MASSTÄBE SETZEN.  
ENTWICKELT FÜR ANWENDER, DIE EINFACH ETWAS MEHR ERWARTEN.

## DER STANDARD FÜR 32-BIT-SCSI-PERFORMANCE AUF DEM AMIGA 4000.

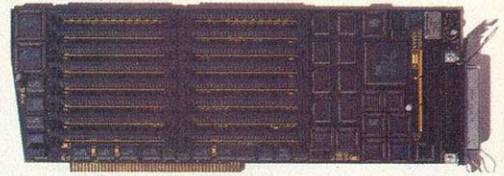
Der FASTLANE Z3 ist ein kompromißloses High-Tech-Produkt, entwickelt und gefertigt in Deutschland, das höchsten Ansprüche an Leistung und Zuverlässigkeit entspricht. Mit seinem bislang einzigartigen 32-Bit Zorro-III DMA Interface, das mit allen AMIGA 4000 kompatibel ist, ist er ein echter technologischer Meilenstein.

Der FAST SCSI-II-DMA Controller erlaubt Datenraten bis zu 10 MB/s auf dem SCSI-Bus bei geringstmöglicher Belastung der AMIGA-CPU. Und das nicht nur theoretisch: Mit 7 MB/s bei 82% freier CPU-Zeit (ermittelt mit Seagate ST11950N und DiskSpeed 4.2) zeigt FASTLANE eindrucksvoll, wo heute die Meßlatte für SCSI-Performance liegt.

Die integrierte 32-Bit-Speichererweiterungsoption bis zu 64 MByte (optional 256 MByte), die mit Standard 1M\*8-, 4M\*8- oder 16M\*8-SIMMs aufrüstbar ist, verschiebt die Grenzen selbst für speicherintensivste High-End-Anwendungen weit nach vorne.

Die umfangreiche Software beinhaltet unter anderem die Caching-Software DynamiCache und das CD-ROM-Filesystem CDrive für den Betrieb von CD-ROM-Laufwerken. Ein leistungsstarkes Kontrollprogramm erlaubt optimale Einstellung für alle Geräte wie SCSI-Festplatten, CD-ROMs, Opticals, Wechselplatten oder Streamer.

Der FASTLANE Z3 ist nicht einfach nur ein schneller Controller - er öffnet den Zugriff auf die Vielfalt an SCSI-Geräten und beschleunigt die



gesamte Systemperformance. Nicht umsonst wird FASTLANE Z3 weltweit von führenden Herstellern für Multimedia-, Animations-, Audio- und Video-Software und -Hardware eingesetzt und empfohlen. FASTLANE - der Schritt nach vorne.

**FASTLANE Z3 DM 795,-**  
Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

# Z3 FASTLANE

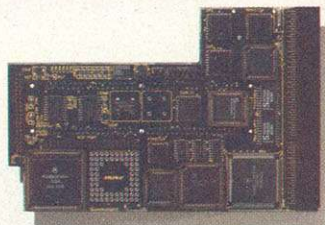
2 x PRODUKT DES JAHRES 93,  
GEWÄHLT VON DEN LESERN  
DES AMIGA MAGAZINS:

**BESTER  
FESTPLATTENCONTROLLER  
BESTE  
A4000-ERWEITERUNG**

## BRINGEN SIE IHREN AMIGA 1200 DOCH MAL SO RICHTIG AUF TRAB.

Das BLIZZARD 1230 Turbo Board setzt einen Maßstab für Integration in seinem Marktbereich. Mit seiner 40 MHz schnellen 68EC030-CPU beschleunigt es den AMIGA 1200 auf ein Leistungsniveau, das für diesen Preis vor kurzem nicht denkbar war - optimal für leistungshungrige "echte" Anwendungen wie auch für Games (z.B. 3D-Simulationen). Damit wird der A1200 zu einer echten Power-Console für Freaks und Profis.

Das BLIZZARD 1230 kann mit zwei 32-Bit-Standard-SIMMs in nahezu beliebigen Schritten bis auf 64 MByte Speicher aufgerüstet werden; eine MAPROM-Funktion erlaubt das Kopieren des Betriebssystems in



den schnellen Speicher. Eine Erweiterungsmöglichkeit für einen Coprozessor 68882 (PGA oder PLCC, mit 33 bis 50 MHz) und eine batteriegepufferte Echtzeituhr sind selbstverständlich.

Weniger selbstverständlich ist die Erweiterungsmöglichkeit per DMA-Port, für den z.B. ein echter FAST SCSI-II-Controller erhältlich ist. Das

BLIZZARD 1230 SCSI Kit erlaubt den Anschluß beliebiger SCSI-Geräte, ist voll autobootfähig, und wird komplett mit einer leistungsfähigen Caching-Software und einem CD-ROM Filesystem geliefert. Nicht zuletzt hält ein zweiter Erweiterungsstecker die Option für zukünftige Erweiterungen offen. Mit dem BLIZZARD 1230 verwandeln Sie Ihren A1200 in eine ausbaubare und zukunftssichere Grafik-Workstation für den Heimgebrauch.

**BLIZZARD 1230  
TURBO BOARD DM 495,-**  
**1230 SCSI Kit DM 249,-**  
Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

# BLIZZARD 1230 TURBO BOARD

## GEBEN SIE SICH NOCH MIT EINER EINFACHEN RAM-ERWEITERUNG ZUFRIEDEN?

Nichts gegen Speichererweiterungen. Schließlich wurde unser BLIZZARD 1200/4 Memory Board vor kurzem sowohl von den Lesern der AMIGA Plus als auch des AMIGA Magazins zum Produkt des Jahres 93 gewählt. Was uns natürlich nicht daran hindert, es durch einen noch besseren Nachfolger zu ersetzen: Das brandneue BLIZZARD 1220/4 Turbo Memory Board.

Das BLIZZARD 1220/4 Turbo Memory Board vereint auf einer kompakten, modern in SMD-Technologie gefertigten Platine

4 MByte FAST-RAM und eine Taktverdopplung auf 28 MHz. Damit ist das BLIZZARD 1220/4 doppelt so schnell wie herkömmliche Speichererweiterungen, und bis über 300% schneller als ein Standard-A1200! Das ist echte Turbopower zum Speicherpreis! Selbstverständlich besteht die Möglichkeit, einen Coprozessor mit

**Hartes Schicksal für das BLIZZARD 1200/4: Gerade erst 2 x Produkt des Jahres 93 - und schon durch etwas besseres abgelöst...**



bis zu 40 MHz Taktrate einzusetzen; ebenso ist eine batteriegepufferte Echtzeituhr integriert. Zusätzlich ist das BLIZZARD 1220/4 mit einem Speichermodul auf 8 MByte erweiterbar. Das alles gibt es beim BLIZZARD 1220/4 zu einem Preis, für den man anderswo teilweise nicht einmal 4 Megabyte erhält. Wie man sieht - das BLIZZARD 1220/4 Turbo Memory Board kommt nicht von schlechten Eltern.

**BLIZZARD 1220/4 TURBO  
MEMORY BOARD DM 499,-**  
Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

**NEU!  
TURBO-POWER ZUM  
SPEICHERPREIS!**

# BLIZZARD 1220/4 TURBO MEMORY BOARD

**NACHFOLGER DES 2FACHEN  
PRODUKTS DES JAHRES 93  
IN AMIGA MAGAZIN  
UND AMIGA PLUS**

AS&S-PRODUKTE ERHALTEN SIE IM GUTSORTIERTEN FACHHANDEL ODER AUCH DIREKT BEI AS&S. SELBSTVERSTÄNDLICH BIETEN WIR EIN SORTIMENT AN AUSGEWÄHLTEN ZUBEHÖR, WIE SCSI-GERÄTE, SPEICHERMODULE ODER COPROZESSOREN, ZU ATTRAKTIVEN PREISEN.

**ADVANCED**  
SYSTEMS & SOFTWARE

HOMBURGER LANDSTRASSE 412 • 60433 FRANKFURT  
TELEFON (069) 5488130 • FAX (069) 5481845

UND NOCH MEHR:

Wir schicken Sie nicht in die

# Wüste



► Spiele ► Hobby ► Grafik ► Sprachen ► Anwendungen

**Sofort den aktuellen Schatztruhe Software-katalog bestellen!**  
Gesamt-Katalog 1994

## PPrint Deluxe

189

Mit PPrint Deluxe erstellen Sie mit Ihrem Amiga kunstvolle Druckerzeugnisse. Produzieren Sie Ihre ganz persönlichen Visitenkarten, Adreßaufkleber, Disketten-Etiketten oder Geburtstagskarten in kurzer Zeit über die grafische WYSIWYG-Benutzeroberfläche und geben Sie das Motiv auf einem Farb- oder Schwarz/Weiß-Drucker aus.  
PPrint Deluxe bietet einfach anzuwendende Malfunktionen und arbeitet mit einer Seitenauflösung von bis zu 1024 x 1024 Pixeln. Die Ausgabegröße reicht vom Briefmarken- bis zum Posterformat. Lassen Sie sich dieses hochkarätige Programm aus der Schatztruhe nicht entgehen und überraschen Sie Freunde, Familie und Kollegen mit selbstgestalteten Einladungen, Briefbögen oder anderen Aufmerksamkeiten.



ISBN 3-86084-189-0

DM 99,-

## PPrint 3.0

217

Mit PPrint 3.0 erstellen Sie auf jedem Amiga kunstvolle Druckerzeugnisse. Sowohl die Amiga-Computer der ersten Generation als auch die Rechner der neuen Serie mit ihrem AA-Chipset erhalten volle Unterstützung und ermöglichen so eindrucksvolle Ergebnisse. Erstellen Sie Ihre ganz persönlichen Visitenkarten, Adressaufkleber, Disketten-Etiketten oder Geburtstagskarten in kurzer Zeit, und geben Sie das Motiv auf einem beliebigen Drucker aus.  
PPrint 3.0 bietet leistungsstarke Malfunktionen und arbeitet mit einer Seitengröße bis DIN A3. Einige Leistungsdaten im Detail: Unterstützung aller Amiga-Schriften incl. CG-Fonts ab OS2.0, Verwendung von Vektorschriften, Druckauflösung von 90-400dpi, eingebauter Grafik- und Texteditor, Textausgabe mit Mehrspaltensatz und Konturenführung, alle Objekte um beliebige Winkel drehbar. Zwei Disketten voll mit mehr als 1.000 Kleingrafiken (Cliparts) sowie mitgelieferte Vektorschriften unterstützen Sie bei der kreativen Arbeit reichhaltig.

Zusatzgrafiken zur PPrint-Reihe  
P01 5Disk. 40DM  
P02 10Disk. 70DM  
P03 5Disk. 40DM



ISBN 3-86084-217-X

DM 149,-

## Schreibmaschine

194

Auch im Zeitalter der mausgesteuerten Benutzeroberflächen ist es unerlässlich, die Tastatur schnell und effektiv bedienen zu können. Was nützt Ihnen der beste Computer, wenn Sie ihn nur mit Hilfe des Adler-Suchsystems bedienen können? Mit dem Programm Schreibmaschine können Sie systematisch das 10-Finger-System erlernen. Egal, ob Sie Anfänger oder bereits Fortgeschrittener sind: Mit Schreibmaschine haben Sie einen optimalen Lernerfolg. 32 Lektionen sind bereits im Lieferumfang enthalten. Natürlich können Sie auch Zeitschreiben und freies Üben mit Schreibmaschine durchführen. Durch die graphische Benutzerführung in Verbindung mit aussagekräftigen Leistungskontrollen und persönlicher Leistungstabelle macht das Lernen Spaß.



ISBN 3-86084-194-7

DM 39,-

## Bundesliga 3000

214

Mit der Bundesliga 3000 können Sie nicht nur die Fußball-Bundesliga verwalten, sondern ebenfalls Tabellen für alle anderen Sportarten erstellen, die nach einem Bundesliga-ähnlichen Modus ausgetragen werden. Bundesliga 3000 erstellt übersichtliche und aussagefähige Tabellen, berücksichtigt Hin- & Rückspiele, Tordifferenz, Nachholtermine, Gelbe/Rote Karten, Platzverweise, Torschützenliste, Mannschaftsaufstellungen, Zuschauerzahlen... Mit den komfortablen Druckroutinen können Sie alle Auswertungen auf einen beliebigen Drucker ausgeben. Mit Bundesliga 3000 haben Sie alles wissenswerte der Fußball-Bundesliga stets im Griff! Bundesliga 3000 ist der komplett in Assembler entwickelte Nachfolger unserer tausendfach bewährten Software Bundesliga 2000.



ISBN 3-86084-214-5

DM 49,-

## Lotto V2.3

215

Mit Lotto können Sie Samstags- und Mittwochs-Lotto verwalten. Der Amiga führt Statistik über die gezogenen Gewinnzahlen, vergleicht die Ergebnisse mit Ihren persönlichen Tip-Reihen und gibt Ihnen an, in welchen Gewinnklassen Sie gewonnen haben. Zusätzlich verfügt Lotto über die Möglichkeit, Systemtips zu verwalten. Desweiteren können Sie Lotto für statistische Auswertungen nutzen. Alle Ziehungen des Samstags-Lotto seit 1955 sowie des Mittwochs-Lotto seit 1985 sind in der umfangreichen Datenbank enthalten. So erfahren Sie in sekundenschnelle wie oft die Zahl 13 bisher gezogen und seit wieviel Wochen die 49 nicht mehr gezogen wurde. Selbstverständlich kann Lotto auch zufallsgesteuerte Tipps erzeugen, die wahlweise auch von der Statistik beeinflusst werden.



ISBN 3-86084-215-3

DM 49,-

## AmiLex

224

AmiLex ist der unersetzliche Helfer für alle Computer- und Amiga-Einsteiger aber zugleich auch ein optimales Nachschlagewerk für den erfahrenen Benutzer. Können Sie RAM, ROM, CPU, Baud, Bit, Byte, Startup-Sequence, Interface und Interface, Read/Write-Error, Intuition und andere verwirrende Fremdwörter richtig interpretieren? Mit AmiLex behalten Sie den Überblick und finden auf jede Frage die passende Antwort. Ca. 500 Fachbegriffe rund um den Amiga werden ausführlich erläutert und Querweise erleichtern Ihnen das Verständnis für komplexe Zusammenhänge. AmiLex kann auch im Hintergrund arbeiten, so daß Sie jederzeit Zugriff auf wichtige Informationen zugreifen können, ohne eine laufende Anwendung verlassen zu müssen.



ISBN 3-86084-224-2

DM 39,-



Noch nie war Schreiben mit dem Amiga so bequem, noch nie die Auswahl so groß. Wir lassen die sechs besten Programme gegeneinander antreten und sagen Ihnen, worauf Sie beim Kauf achten sollten – damit Sie nicht danebentippen.

von Karsten Lemm

**E**in Computer wird neu entdeckt: Der Amiga, wahlweise als »Spielekiste« diffamiert oder als Grafik- und Videokünstler geschätzt, darf endlich zeigen, daß er auch als Schreibmaschine nicht zu verachten ist.

Natürlich gibt es schon länger Textverarbeitungen, mit denen sich vernünftig arbeiten läßt: Texte eingeben, umstellen, speichern, laden, drucken – alles kein Problem. Erst jetzt aber kommen, nach und nach, Programme auf den Markt, die richtig Spaß machen (so, wie Sie es vom Amiga auch sonst gewohnt sind). Der Grund: Die modernen Amiga 1200 und 4000 mit ihren farbenfrohen, hochauflösenden Grafikchips, den schnelleren Prozessoren und dem größeren Hauptspeicher eröffnen Programmierern ganz neue Möglichkeiten und geben Newcomern die Chance, sich auch gegen die etablierte Konkurrenz durchzusetzen.

## Drucken mit Umrißschriften oder Drucker-Fonts

Vor der Kaufentscheidung stellen sich Fragen wie: Was haben »Blockoperationen« mit »Blocksatz« zu tun? Worin unterscheiden sich »Amiga-Fonts« von »Umrißschriften«? Wenn Sie mit diesem Fach-Chinesisch wenig anfangen können, sollten Sie sich diesen Artikel gründlich durchlesen; so erfahren Sie alles, was Sie vor dem Kauf einer Textverarbeitung wissen müssen.

Noch ein Wort zur Bewertung der Programme: Bitte bedenken Sie, daß der Testkandidat mit der allgemein besten Note nicht unbedingt speziell für Ihre Wünsche die beste Wahl sein muß. Es kann sein, daß sich ein »befriedigendes« Programm für Sie bes-

## Vergleichstest Textverarbeitungen

# Tippgemeinschaft

ser eignet als ein »gutes«, denn unsere Bewertungskriterien sind auf die ideale Textverarbeitung ausgerichtet, die alles kann. Nicht jeder aber braucht ein solches Allround-Talent, und deshalb lohnt es sich in jedem Fall, die Leistung der Programme genau zu vergleichen und sich immer wieder zu fragen: »Brauche ich diese Funktion wirklich?«

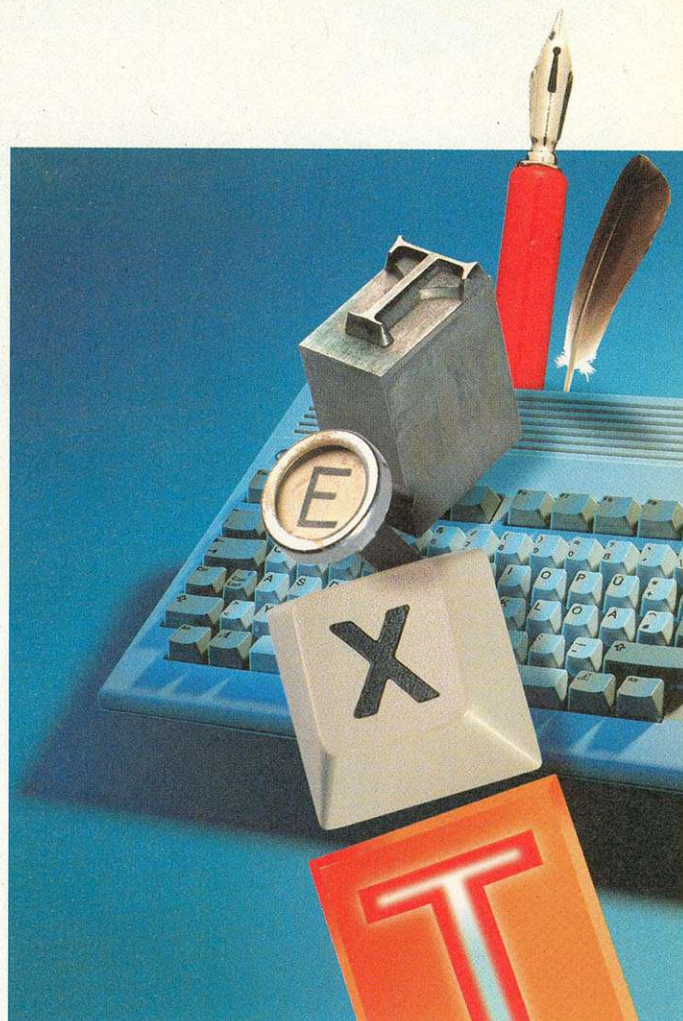
Und dann ist da noch die Sache mit der Hardware: Je mehr ein Programm kann, desto höhere Ansprüche stellt es auch an Ihren Amiga. Wer glaubt, für eine Textverarbeitung der neuesten Generation genüge ein Amiga 500 mit 1 MByte RAM und zwei Diskettenlaufwerken, wird mit seiner Anschaffung nicht glücklich werden.

**Grundlagen:** Wenn Sie einen Text am Computer schreiben, landet alles, was Sie eintippen, zunächst im Arbeitsspeicher des Rechners. Zu Papier gebracht wird es erst, wenn Sie den »ausdru(e)cklichen« Befehl dazu geben. So verlieren Tippfehler ihren Schrecken, denn zum Korrigieren genügt ein Tastendruck.

Aber das ist natürlich nicht alles: Solange der Text nur aus einer Reihe von Einsen und Nullen im Computerspeicher besteht, läßt er sich in vielfältiger Weise bearbeiten und »in Form« bringen. Vom einzelnen Buchstaben bis zu ganzen Absätzen können Sie alles an irgend einer Stelle des Dokuments »ausschneiden« oder kopieren und anderswo – beliebig oft – wieder einfügen.

Das Textformat wird bei den meisten Programmen absatzweise festgelegt und bezieht sich auf Einstellungen wie den Zeilenabstand, die Tabulatoren und die Textausrichtung. Lange Wörter, die nicht getrennt werden, nutzen den Platz schlecht und hinterlassen große Lücken – im Blocksatz, in dem der Text an beiden Rändern ausgerichtet wird (wie in der Zeitung), werden solche Lücken zu häßlichen Löchern. Das läßt sich nur verhindern, indem man längere Wörter am Zeilenende trennt.

Alle getesteten Programme sind deshalb mit einer Trennhilfe ausgestattet. Dies ist eine Funkti-



on, die den Text automatisch trennt, noch während Sie ihn eingeben. Damit das ohne nennenswerte Verzögerungen geschieht, arbeiten die Programme auf der Basis allgemeiner Trennregeln. Wie zuverlässig sie dabei sind, hängt von der mathematischen Umsetzung dieser Regeln ab, dem »Trennalgorithmus«. Weil es für die allgemeinen Trennregeln etliche Ausnahmen gibt, haben manche Programme auch ein Ausnahmelexikon.

**Oberflächliches:** Jedes Programm geht eigene Wege bei der Gestaltung der Textfenster, dem Aufbau der Pull-down-Menüs und der Bedienung von Dialogfenstern, kurz: der »Programm-Oberfläche«. Welche Oberfläche Ihnen am besten gefällt, müssen

Sie selbst entscheiden: Möchten Sie lieber in einem Textfenster mit vielen Symbolen arbeiten, die auf einen Mausklick hin verschiedenste Aktionen auslösen? Oder finden Sie es übersichtlicher, wenn einzig das Zeilenlineal zu sehen ist, das über Randeinstellungen und Tabulator-Positionen informiert?

Es gibt aber auch objektive Kriterien, um zu beurteilen, wie bequem sich ein Programm bedienen läßt. Dazu gehört vor allem das Verhältnis von Maus und Tastatur: Reagiert eine Textverarbeitung vorwiegend auf Anklicken, finden sich Gelegenheitsnutzer auch nach längeren Pausen schnell wieder mit dem Programm zurecht. Vielschreiben wird es jedoch bald lästig,

für jede Kleinigkeit zur Maus greifen zu müssen. Schneller geht's mit einer Tastenkombination.

**Sicherheits-Systeme:** Stromausfälle sind der natürliche Feind des Computers, denn sobald das Power-Lämpchen erlischt, vergift der Rechner, was in seinem Arbeitsspeicher, dem RAM, war.

Auch Ihr Text ist dann verloren, falls Sie ihn nicht vorher auf Diskette oder Festplatte gespeichert haben. Sicherheitshalber sollten Sie das alle halbe Stunde tun, besser absatzweise. Aber wer denkt schon daran, wenn das Schreiben alle Aufmerksamkeit erfordert? Glücklicherweise besitzen mehr und mehr Programme eine Automatik, die Ihnen das Zwischenspeichern abnimmt: Sie bestimmen, in welchem Zeitabstand (Intervall) Ihr Dokument gesichert werden soll, und den Rest erledigt der Computer.

Zusätzliche Sicherheit bieten Programme, die die alte Version eines Textes beim Speichern nicht gleich löschen, sondern vorübergehend als »Backup«, als Kopie für Notfälle aufbewahren. Erst beim nächsten Speichern geht die nun wirklich veraltete Version verloren und wird durch die aktuellere ersetzt.

**Schriften-Vielfalt:** Es ist noch nicht lange her, da ähnelten die meisten Computer-Ausdrucke eher Lochstreifen als Zeitungsseiten. Mehr und mehr jedoch verdrängen flüsterleise Tintenstrahl- und Laserdrucker lärmende 9- und 24-Nadler, und weil die neuen Geräte nicht nur leiser drucken, sondern auch ein besseres Schriftbild liefern und damit für grafikorientierte Textverarbeitungen besser geeignet sind.

Grundsätzlich gibt es nämlich zwei sehr verschiedene Arten, ein Dokument zu drucken: Bei der einen Variante übermittelt der Computer den Text zeichenweise an den Drucker, und dieser verwendet seine eigenen Schriften (englisch: »Fonts«); bei der anderen überträgt der Rechner das Dokument im Grafikmodus.

Die erste Lösung ist schneller (besonders auf Standard-Amigas mit 68000-Prozessor) und reicht für Briefe, Listen oder Seminararbeiten, sofern auch Ihr Drucker diesen Ansprüchen genügt.

Für Grafikdruck bieten sich grundsätzlich zwei sehr unterschiedliche Arten von Schriften an: Amiga-Fonts und Umrißschriften. Amiga-Fonts, die Sie z.B. von der Workbench kennen, sehen auf dem Bildschirm nicht schlecht aus, enttäuschen aber,

wenn sie gedruckt werden. Denn Amiga-Fonts sind »Bitmap«-Fonts, d.h., jeder Buchstabe ist aus Punkten innerhalb eines festgelegten Rasters, einer »Matrix«, zusammengesetzt. Dieses Raster ist in der Regel sehr grob (z.B. 12 x 8 Punkte), weil Amiga-Schriften für relativ geringe Bildschirmauflösungen gedacht sind. Auf dem Papier fallen häßliche »Treppchen« ins Auge.

Die bessere Wahl sind Umrißschriften. Sie werden mathematisch als Vektoren definiert, nicht auf der Basis eines Punktrasters, und deshalb lassen sie sich ohne Qualitätsverlust vergrößern oder verkleinern (»skalieren«) und sogar stauchen oder strecken [1]. Da die Druckqualität einzig vom Ausgabegerät abhängt, sind in jedem Fall beste Ergebnisse garantiert, egal welchen Drucker Sie besitzen (Laserqualität sollten Sie von einem 9-Nadler dennoch nicht erwarten).

**Grafikeinbindung:** Längst beschränken sich Textverarbeitungen nicht mehr darauf, nur Funktionen zur Bearbeitung von Texten anzubieten. Bilder lockern auf, informieren, veranschaulichen, ziehen den Blick des Betrachters auf sich und sagen oft mehr als die vielstrapazierten »tausend Worte«.

Um zu verhindern, daß sich Text und Bilder (unbeabsichtigt) überlappen, besitzen immer mehr Programme eine Funktion, die

## Glossar

**Amiga-Schriften:** Bitmap-Schriften, die auf den meisten Amigas in großer Zahl vorhanden sind. Vorteil: viele Schriftarten; Nachteil: mittelmäßige Druckqualität.

**Druckerschriften:** Zeichensätze, die bereits im ROM des Druckers vorhanden sind. Vorteil: hohe Druckgeschwindigkeit bei guter Qualität; Nachteil: meistens nur wenige Schriftarten.

**Formatschablonen:** Einmal eingestellte Formate (Seitenbreite, Absatzgröße...) lassen sich als Formatschablone speichern und auf andere Dokumente anwenden.

**Textausrichtung:** Sie legt fest, wie die Worte innerhalb einer Zeile platziert werden: links- oder rechtsbündig, zentriert oder im Blocksatz.

**Umrißschriften:** Vektorzeichensätze, die ohne Qualitätsverlust am Computer bearbeitet werden können und vom Drucker als Grafik zu Papier gebracht werden. Vorteil: flexible Schriftgestaltung, hohe Qualität; Nachteil: langsame Druckgeschwindigkeit, Qualität druckerabhängig (am besten Laserdrucker).

**Blockoperationen:** Beziehen sich nicht auf den ganzen Text, sondern nur auf einen markierten Block.

den Text automatisch um die Grafik herumführt – entweder rechts oder links, rechteckig oder auch, in einigen Fällen, entlang den Bildkonturen (»Formsatz«).

Wichtig ist, daß das Programm zum Drucken die Originalfarben der Grafiken verwendet. Andernfalls kann es vorkommen, daß sich die Paletten (Farbspektren) mehrerer geladener Bilder gegenseitig beeinflussen und so die Wiedergabe verfälschen.

## Textverarbeitung auf den neuen Amigas

Zeichenfunktionen sind weniger selbstverständlich als eine Grafikeinbindung und ersetzen auch kein Malprogramm. Aber für Pfeile, Kästen, Tabellen, Unterstreichungen und andere Hervorhebungen sind sie ein äußerst nützliches Werkzeug.

**Tip(fehler)-Ex:** Natürlich versteht der Amiga nicht, was Sie schreiben, aber er kann darauf achten, wie Sie schreiben, nämlich hoffentlich ohne Tippfehler.

Dazu vergleicht das Programm Ihren Text Wort für Wort mit seinem elektronischen Wörterbuch und schlägt Alarm, sobald beides nicht übereinstimmt – möglicherweise fehlt der beanstandete Begriff einfach nur im Wortschatz des Programms, vielleicht haben Sie sich aber auch vertippt.

Manche Programme besitzen noch ein weiteres Wörterbuch, den Thesaurus, in dem sinn- und sachverwandte Begriffe (Synonyme) gespeichert sind. Wer nicht immerzu »Haus« schreiben will, erfährt bei einer solchen Textverarbeitung auf Knopfdruck, daß er auch »Gebäude« schreiben könnte oder »Hütte« oder »Anwesen« oder ...

**Ansichtssache:** Der Beitrag der Software-Entwickler zum Thema Umweltschutz heißt WYSIWYG. Die Abkürzung bedeutet auf Deutsch soviel wie: Sie sehen schon auf dem Bildschirm, wie der Text später gedruckt wird – papierintensives Ausprobieren erübrigt sich. Tatsächlich kann aber die Darstellung auf dem Monitor immer nur eine Annäherung ans tatsächliche Druckbild sein. Zwar tauchen bei keinem Programm mehr geheimnisvolle Formateichen auf, doch läßt sich ein naturgetreuer Eindruck des Dokuments am kleinen Bildschirm natürlich nur schwer vermitteln. Einige Programme bieten deshalb

eine Druckvorschau, in der eine oder mehrere Seiten verkleinert dargestellt werden.

**Hochschulreife:** Wissenschaftliche Texte haben die unangenehme Eigenart, mit Anmerkungen gespickt zu sein, die der Leser (nicht selten ein Professor) am Fuß derselben Seite erwartet. Eine Textverarbeitung, die solche »Fußnoten« verwaltet, nimmt dem Verfasser viel Arbeit ab, denn sie sorgt dafür, daß nichts durcheinanderkommt – selbst dann, wenn Sie den Text umstellen und sich die Reihenfolge der Anmerkungen ändert.

Meist werden Fußnoten getrennt vom übrigen Text in einem eigenen Fenster bearbeitet. Die bessere Lösung ist dabei, die Anmerkungen nicht einzeln darzustellen (wie Documentum), sondern gemeinsam (wie BECKERtext). Das erleichtert Formatänderungen, die alle Fußnoten betreffen, ganz erheblich. Noch bequemer geht's allerdings mit MaxonWORD, bei dem Sie Anmerkungen einfach an Ort und Stelle bearbeiten: am Fuß der Seite.

Nützlich sind auch die **Formatschablonen**, die es gestatten, immer wieder gebrauchte Einstellungen als Standardformat zu speichern. So genügt später ein Mausklick oder Tastendruck, um vom Seitenformat für Briefe auf das wesentlich kleinere Postkartenformat umzuschalten.

**Spaltensatz** macht vor allem bei Textverarbeitungen Sinn, die mit Umrißschriften arbeiten, denn bei kleinen Schriftgraden werden die Zeilen leicht zu lang, wenn sie über die ganze Seite gehen. Achten Sie aber darauf, daß sich die Funktion ein- und ausschalten läßt, damit Sie Überschriften quer über mehrere Spalten einer Seite schreiben können.

Und schließlich ist da noch die **Serienbrieffunktion:** Sie macht es möglich, daß ein Brief, der an verschiedene Empfänger gerichtet ist und »persönlich« wirken soll, nur einmal geschrieben werden muß. Verschiedene Platzhalter sorgen dafür, daß die »persönlichen« Stellen beim Drucken mit Daten aus einer Adreßdatei aufgefüllt werden.

Wenn Ihnen also ein freundliches Versandhaus das nächste Mal ganz »persönlich« einen Brief schickt, denken Sie daran: Auch die Textverarbeitungen auf einem Großcomputer besitzen eine Serienbrieffunktion, in der nicht nur Ihre Adresse gespeichert ist... rk

Literaturhinweis: [1] Peter Aurich: Vektoren kontra Raster, AMIGA-Magazin 10/1992, Seite 130

Desktop Publishing war schon immer auch ein Thema für Textverarbeitungen. Der Neuling »MaxonWORD« ist in diesem Bereich der Spitzenreiter.

**U**m flotte Sprüche ist Maxon nicht verlegen: »Gestern war Textverarbeitung...« hieß es in Anzeigen schon vor einem Jahr, und der Leser sollte denken: »... heute ist MaxonWORD«. Doch aus heute wurde morgen und aus morgen übermorgen und aus übermorgen...

Nun aber hat die unendliche Geschichte immer neuer Ankündigungen ein Ende: Maxon verspricht nicht nur: »Wir haben die Textverarbeitung neu erfunden« – die Firma fordert auch selbstbewußt: »Nehmen Sie uns beim WORD!« Machen wir.

Wie es sich für Software von morgen gehört, gibt sie sich mit Hardware von gestern nicht zufrieden: Wer alle Möglichkeiten von MaxonWORD ausschöpfen will, sollte einen Amiga mit Festplatte, mindestens 2 MByte Arbeitsspeicher und – idealerweise – Grafikkarte oder Antiflickerkarte besitzen. Als Drucker bietet sich ein Tintenstrahler oder Laser an, denn MaxonWORD arbeitet ausschließlich mit hochwertigen Umrißschriften, die im Grafikmodus an den Drucker übermittelt werden. Zwar liefern auch Nadeldrucker bestmögliche Ergebnisse, doch Grafiken und feine Schriften kommen bei dieser Druckmethode nicht immer richtig zur Geltung.

Stimmen die Systemvoraussetzungen, bietet MaxonWORD eine angenehme Arbeitsumgebung: Das Textfenster ist übersichtlich und elegant gestaltet, die Auflösung kann per Voreinsteller frei gewählt werden. Wichtig für neue Amigas: Auch die Darstellungsarten der AGA-Chips werden unterstützt, so daß es z.B. möglich ist, im augenscheinenden »Euro72«-Modus zu arbeiten. Weniger geeignet sind geringe Auflösungen wie die »Medium Resolution« (640 x 256 Bildpunkte), die ältere Amigas ohne Antiflickerkarte gerade

### Systemanforderungen

**Mindestens:** 2 MByte RAM, 2 Diskettenlaufwerke, Betriebssystem 1.3, Drucker  
**Empfohlen:** 68020-Amiga, 3 MByte RAM, Festplatte, Betriebssystem 2.1, Tintenstrahl- oder Laserdrucker

# MaxonWORD V1.12

noch flimmerfrei darstellen können. Wohl genügt eine solche Anzeige zum gelegentlichen Briefeschreiben, doch eine der Stärken von MaxonWORD bleibt dabei weitgehend auf der Strecke: die originalgetreue Abbildung des Dokuments schon auf dem Bildschirm, kurz »WYSIWYG« (für »What You See Is What You Get«).

Tatsächlich ist das WYSIWYG-Prinzip bei MaxonWORD konsequenter umgesetzt worden als bei irgendeiner anderen Textverarbeitung für den Amiga: Das Programm zeigt den Text nicht nur in jeder Arbeitsphase genau so an, wie er gedruckt wird, Sie können

da die Umrißschriften nach dem Laden von Diskette oder Festplatte zunächst an die Bildschirmauflösung angepaßt werden müssen. Jede weitere Schrift bedeutet daher für den Amiga zusätzliche Rechenarbeit, besonders wenn Sie Ihren Text oft in unterschiedlichen Vergrößerungsstufen ansehen. Hier machen sich ein schnellerer Prozessor und zusätzliches RAM bezahlt, denn wer genug Hauptspeicher hat, kann MaxonWORD ein größeres »Font-Cache« spendieren. In diesem Zwischenspeicher legt das Programm die Ergebnisse der Schriftenberechnung ab. Nur

wenn das Cache groß genug ist (bis zu 128 KByte), müssen die Fonts nicht immer wieder neu berechnet werden.

MaxonWORD unterstützt die beiden wichtigsten Formate für Umrißschriften: »PostScript Adobe Type 1« (ab Workbench 1.3) und »Agfa Compugraphic« (ab Workbench 2.1 – nicht 2.0). Diese hochwertigen Schriften liegen in der Regel als »Familien« vor, das heißt: Für die Attribute normal, kursiv, fett und fett-kursiv gibt es jeweils eine eigene Fontbeschreibung, einen »Schriftschnitt«. Das hat den Vorteil, daß z.B. eine kursive Times nicht einfach schräggestellt wird, sondern tatsächlich elegant »läuft« («kursiv« ist abgeleitet von »currere«, dem lateinischen Wort für laufen).

Mit Hilfe seines »Font-Managers«, der Schriften aus verschiedenen Verzeichnissen praktisch und zentral verwaltet, erkennt MaxonWORD, welche Schnitte zu einer Familie gehören.

Auch das ist nicht selbstverständlich. »Final Copy II« und »Ami Write«, die einzigen anderen Amiga-Textprogramme, die mit Umrißschriften arbeiten, behandeln auch Schriftschnitte derselben Familie wie völlig eigenständige Fonts. Das macht die Bedienung komplizierter und hat negative Folgen für die Verwendung von Formatschablonen. Die Formatierungen der MaxonWORD-Dokumente bleiben selbst bei nachträglicher Änderung der Schrift(familie) erhalten.



**Eine Dialogbox: Die Bedienung der Textverarbeitung »MaxonWORD« ist intuitiv, leicht zu erlernen und gut gelungen**

auch alle Elemente einer Seite jederzeit bearbeiten. Das mag selbstverständlich klingen, ist es aber nicht. Kopf- und Fußzeilen etwa, die auf jeder Seite unverändert wiederkehren, verwalten viele andere Programme getrennt vom Haupttext in Extrafenstern. MaxonWORD macht diesen Unterschied nicht.

Normalerweise geht konsequentes WYSIWYG spürbar auf Kosten der Geschwindigkeit. MaxonWORD hingegen arbeitet auch auf Standard-Amigas mit 68000-Prozessor recht flott. Das gilt vor allem für das Scrolling, das weich und sehr schnell funktioniert, sofern der Amiga etwas Zeit gehabt hat, die Zeichendarstellung zu berechnen. Diese Prozedur läßt sich nicht vermeiden,



**Bekanntes Layout: Die Stärken von »MaxonWORD« liegen vor allem im gestalterischen Bereich – viel Spaß beim DTP**



In der Bedienung geht MaxonWORD neue Wege: Pop-up-Menüs in der Symbolleiste erlauben die schnelle Auswahl von Schrift und Größe oder den Sprung zu einer anderen Seite. Formatschablonen definiert der Anwender nicht in einem Dialogfenster, sondern am Text selbst, indem er ihn so gestaltet, wie es ihm am besten gefällt. Ist man mit dem Ergebnis zufrieden, zieht man mit der Maus ein Icon aus der Symbolleiste des Textfensters und läßt es auf die Managerleiste fallen, die sich am unteren Bildrand befindet (»Drag & Drop«-Prinzip). Um ein Textformat nachträglich zu ändern, genügt es, den Text entsprechend zu verändern und den Menüpunkt »Textformat aktualisieren« zu wählen. Sofort bringt das Programm auch alle anderen Absätze mit diesem Format auf den neuesten Stand.

Auf DTP-Terrain wagt sich MaxonWORD bei der Seitengestaltung: Der Text fließt automatisch in Rahmen, die mit der Maus vergrößert, verkleinert und frei auf

der Seite plaziert werden können. Dank der Toolbox lassen sich auch jederzeit neue Rahmen für Texte oder Grafiken erzeugen. Überlappen sich zwei Rahmen, sorgt MaxonWORD auf Wunsch dafür, daß der Text um einen der beiden herumgeführt wird. Dies funktioniert sowohl bei Texten als auch Grafiken, wobei diese auch

**AMIGA-TEST**  
*befriedigend*

---

**MaxonWORD V1.12**

<b>7,2</b> von 12	<b>GESAMT-URTEIL</b> AUSGABE 02/94
----------------------	---------------------------------------

beidseitig entlang ihren Konturen umflossen werden können.

Überschattet werden diese und andere positiven Aspekte von der unbefriedigenden Betriebssicherheit des Programms. Fehler, die bis zum Systemabsturz führten,

kamen bei unserem Test zwar nur noch selten vor, dafür sind die Fehler in der im übrigen sehr gut umgesetzten Fußnotenverwaltung gravierend. In Zusammenarbeit mit dieser Funktion verliert MaxonWORD oft ganze Textteile, wodurch die Funktion nahezu unbrauchbar wird. So kam MaxonWORD durch fehlende Rechtschreibkontrolle, nicht vorhandene Serienbrieffunktion und keine Druckerschrift-Unterstützung nur auf ein befriedigend.

Am Ende bleibt die Erkenntnis, daß Maxon die Textverarbeitung zwar nicht neu erfunden, ihr Prinzip in einigen Punkten aber doch verbessert hat. Die vorbildliche Verwaltung der Umrißschriften und das konsequente WYSIWYG bei gleichzeitig hoher Geschwindigkeit sorgen für Spaß beim Arbeiten mit MaxonWORD.

Positiv sind auch die vorbildliche Verwaltung von Umrißschriften, das echte WYSIWYG, zuverlässige Trennautomatik, die Grafikeinbindung mit beidseitigem Formsatz, Rahmenprinzip, Formatschablonen für Abschnitte,

Seiten und Absätze, Drag & Drop-Prinzip, AReXX-Unterstützung und die benutzerdefinierbaren Menüs und Tastaturbelegung.

Negativ fallen dagegen die – wenn auch seltenen – Systemabstürze und die fehlerhafte Fußnotenfunktion ins Gewicht. Auch die nicht vorhandene Serienbrieffunktion, keine Rechtschreibkontrolle und die fehlende Unterstützung für Druckerschriften und PostScript-Druck können zum Ärgernis werden.

**Fazit:** MaxonWORD ist eine vielversprechende Textverarbeitung mit DTP-Ambitionen, die Umrißschriften optimal nutzt. Konsequentes WYSIWYG und intuitive Bedienung erleichtern die Arbeit. Daß dagegen Wörterbuch, Druckerschriften und Serienbrieffunktion völlig fehlen, ist zusammen mit der noch nicht ganz befriedigenden Betriebssicherheit bei einem Programm für fast 300 Mark nicht akzeptabel. ■

Preis: 298 Mark  
Anbieter: Maxon Computer, Industriestr. 26, 65734 Eschborn, Tel. (0 61 96) 48 18 11, Mailbox (0 61 96) 48 44 57



## Paradox SCSI

Der erste externe SCSI-Controller für alle Amiga-Modelle. Einfach am Druckerport anstecken. Kompatibel zu HD's, CD-ROM, Streamer, etc...  
RDB-Standard, AutoMount DM 189,-  
Paradox+Toshiba CD XM3301 DM 790,-  
Paradox+Toshiba CD XM3401 DM 948,-

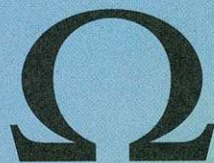
**NEU - NEU - NEU - NEU - NEU - NEU**  
POWER für den A4000, Static Column 4MB-SIMM, ca. 20 % schneller 398,-

**The Amiga Guru Book DM 69,-**

**ELVIRA 1.3** Kick-Umschaltung f. A1200 1.3/3.0 mit 1.3-ROM DM 129,-



**MAINHATTAN-Data**  
Schönbornring 14  
63263 Neu-Isenburg  
West Germany  
Telefax: 06102/51525



**OMEGA Datentechnik**  
Junkerstraße 2  
26123 Oldenburg  
West Germany  
Telefax: 0441/88 54 08

☎ 06102/588-1

☎ 0441/8 22 57

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir auf Wunsch gerne zusenden. Änderungen in Preis, Ausstattung und Liefermöglichkeit vorbehalten. Paradox SCSI & A-Team ©Mainhattan-Data Michael Lamm & Dirk Dippold, Kick 3.0 & Piccolo ©Omega Datentechnik Andreas Behrens.

# Commodore AMIGA

## AMIGA 1200

A1200 2MB/ 0MB-HD DM 648,-  
A1200 2MB/60MB-HD DM 997,-  
A1200 2MB/80MB-HD DM 1048,-  
HardDisk Conner 85MB DM 419,-  
HardDisk Conner 120MB DM 549,-  
HardDisk Seagate 235MB DM 889,-  
Uhr A1200 mit Akku DM 29,-  
ProRAM 4MB 32Bit/Uhr ab DM 498,-  
4MB 32-Bit FastRAM mit Coprozessor & Uhr ab DM 549,-  
Turbo A1200 68030 ab DM 777,-

MultiScan-Monitor 15-38kHz, alle Auflösungen DM 898,-  
Monitor-Adapter VGA DM 39,-  
Adapter f. 3,5" AT-Platten DM 59,-

## AMIGA 500-2000

2-MB ChipMem Adapter DM 298,-  
Audio-Blaster 2x12W DM 99,-  
A-Team 3.0 AT-Bus Contr. DM 179,-  
A-Team Upgrade 3.0 DM 59,-  
Kick 3.0 Modul m. ROM's DM 99,-

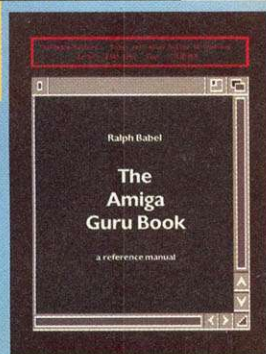
## AMIGA 4000

AMIGA 4000/030/4/ 80 DM 2399,-  
AMIGA 4000/040/6/120 DM 3989,-  
AMIGA 4000 Tower a. Anfrage  
HardDisk 125MB DM 448,-  
HardDisk 240MB DM 648,-  
Coprozessor 68882 DM 99,-

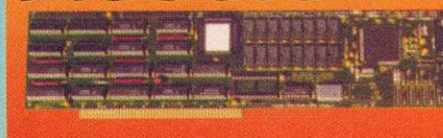
## Piccolo Grafikkarte

Zorro II/III Erkennung, 24-Bit 16.7 Mil. Farben, max1280x1024, EGS-Library, autom. Monitorumsch., mit Painter, ADPro-Loader, WB-Emul. 2.x/3.x, TV-Paint DM 748,-  
Piccolo mit 2MB-RAM DM 898,-  
Retina Grafikkarte 4MB DM 798,-  
RETINA-TUNING DM 95,-  
V-Lab Y/C A2/3/4000 DM 549,-  
V-Lab par A5/6/1200 DM 525,-

Servicezentrum, Ladenverkauf, Versand, Systemberatung.



## Piccolo



Die Programme gleichen sich wie Straußenei und Hühnerei. Was der eine Textverarbeiter besser macht als der andere, lesen Sie in diesem Test.

**Z**ugegeben: Zwischen der »Geburt« des einen und des anderen Zwillingen lagen in diesem Fall nicht Minuten, sondern Monate. Das klingt eigentlich mehr nach ganz normalen Brüdern, aber »Final Copy« und »Final Writer« haben so viele Gemeinsamkeiten, daß sich dennoch der Vergleich mit den Zwillingen anbietet. Um so ärgerlicher, daß Softwood kein offizielles Upgrade anbietet. Lediglich Amiga Oberland verkauft auf eigene Rechnung Final Writer an registrierte Final-Copy-Besitzer für 199 Mark.

Beginnen wir bei den Schriften: Obwohl beide Programme (in Grenzen) auch Druckerfonts unterstützen, sind sie erst richtig in

### Systemanforderungen

#### Final Copy

**Mindestens:** 1 MByte RAM, 2 Laufwerke, Drucker, Betriebssystem 1.3  
**Empfohlen:** 68020-Amiga, 1,5 MByte RAM, Festplatte, Antiflickerkarte/Grafikkarte/AGA-Chipsatz, Drucker, Betriebssystem 2.0

ihrem Element, wenn mit Umriffschriften gearbeitet wird. Diese Fonts lassen sich ohne Qualitätsverlust nahezu beliebig vergrößern und verkleinern (skalieren), aber auch stauchen, strecken oder seitlich verzerren (neigen). Final Writer, der jüngere und teurere Zwilling, ist mit über hundert Schriften schon von Haus aus üppig ausgestattet. Benutzer von Final Copy müssen sich mit weniger Auswahl begnügen, es sei denn, sie kaufen zusätzliche Schriften vom Programm-Hersteller Softwood.

Etwas umständlich ist auch die Verwaltung der Schriften: Wer von normal auf kursiv oder fett umschalten möchte, muß eine Dialogbox aufrufen und die gewünschte Schrift im Font-Verzeichnis suchen. Ohne Festplatte ist diese Prozedur zeitraubend und lästig, mit Festplatte bleibt sie zumindest lästig, auch wenn alle geladenen Schriften in ein Menü aufgenommen werden.

Abhilfe schaffen (mit Einschränkungen) Formatvorlagen,

# Final Copy IID/Final Writer

die sich per Tastendruck aufrufen lassen. Einmal definiert, ermöglichen sie blitzschnelles Umschalten zwischen verschiedenen Schrift- oder Absatzvoreinstellungen. Final Writer ist außerdem in der Lage, Dokumente mit verschiedenen Abschnitten zu verwalten, wobei jeder Abschnitt eigene Vorgaben für Randeinstellungen, Spaltenzahl, Kopf- und Fußzeilen oder die Seitennummerierung haben kann. Damit wird es möglich, beispielsweise das Vorwort einer Seminararbeit römisch zu nummerieren, den Rest jedoch arabisch. Der Wermutstropfen: Da Absatzformate auf eine einzige Schrift beschränkt sind, kann auch immer nur ein Schriftstil pro Absatz verwendet werden. Wollen Sie von normal auf kursiv wechseln, müssen Sie beim betreffenden Absatz ohne Formatvorlage auskommen.

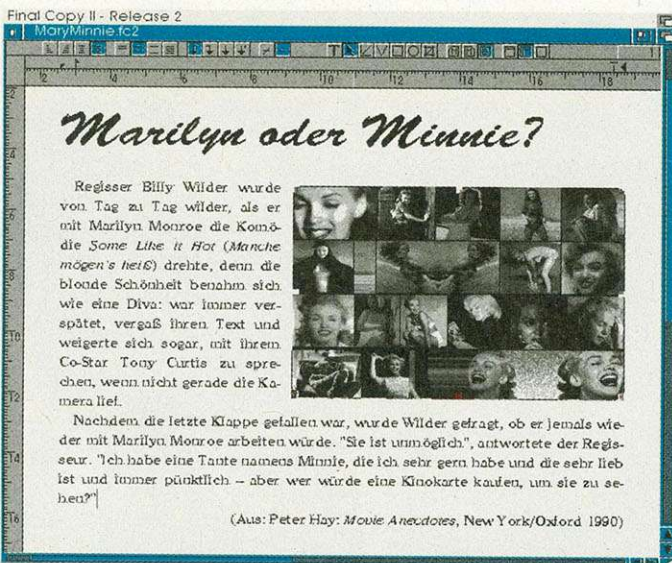
schnitt der Grafik dargestellt werden soll.

Da das Originalbild im Speicher bleibt, lassen sich alle Änderungen rückgängig machen. Das ist ebenso vorbildlich wie der automatische Textumlauf, der rechteckig oder entlang den Bildkonturen funktioniert – mit einer Einschränkung: Der Text wird entweder rechts **oder** links um die Grafik herumgeführt, beidseitiger Formatz ist nur in Kombination mit mehreren Textspalten möglich.

Einzigartig ist Final Writer, wenn es darum geht, EPS-Grafiken zu verarbeiten. Dies sind PostScript-Vektorgrafiken, die vor dem Drucken »entschlüsselt« werden müssen. Normalerweise übernimmt das der Drucker selbst, der dafür allerdings PostScript beherrschen muß. Final Writer hingegen dekodiert EPS-Grafiken selbst und kann sie des-

Vektorgrafiken haben den gleichen Vorteil wie Umriffschriften: Man kann sie ohne Qualitätsverlust vergrößern oder verkleinern. Beide Softwood-Programme bieten einfache Zeichenfunktionen für solche Grafiken: Sie können damit etwa Kreise zeichnen für eine einfache Tortengrafik oder eine Tabelle übersichtlicher machen, indem Sie Zeilen und Spalten durch Linien abgrenzen.

Die Strichstärke ist ebenso veränderbar wie die Strichfarbe, die unabhängig von der Füllfarbe gewählt werden kann. Zwar ist die Farbzahl pro Dokument auf 16 beschränkt, doch gilt dies nur für den Text und die Zeichenfunktionen, also nicht für importierte Bilder, die immer mit ihren Originalfarben (oder in entsprechenden Graustufen) gedruckt werden. Die 16 Dokumentfarben lassen sich überdies frei verändern.



**Final Copy: Die Software ist preiswerter als der große Bruder und bietet trotzdem viele Funktionen des »Writers«**

Uneingeschränkte Freude bereiten beide Software-Sprößlinge in Sachen Grafikeinbindung: Bilder im IFF-ILBM-Format, dem gebräuchlichsten auf dem Amiga, dürfen bis zu 16,8 Millionen Farben enthalten und so groß sein, wie es der Speicher zuläßt. Zum schnellen Verkleinern auf die Hälfte genügt ein Doppelklick auf die Grafik bei gedrückter <Shift>-Taste; umgekehrt sorgt <Ctrl>-Doppelklick dafür, daß die Bildgröße verdoppelt wird. Mit <Alt> können Sie wählen, welcher Aus-

schnitt der Grafik dargestellt werden soll. Da das Originalbild im Speicher bleibt, lassen sich alle Änderungen rückgängig machen. Das ist ebenso vorbildlich wie der automatische Textumlauf, der rechteckig oder entlang den Bildkonturen funktioniert – mit einer Einschränkung: Der Text wird entweder rechts **oder** links um die Grafik herumgeführt, beidseitiger Formatz ist nur in Kombination mit mehreren Textspalten möglich. Einzigartig ist Final Writer, wenn es darum geht, EPS-Grafiken zu verarbeiten. Dies sind PostScript-Vektorgrafiken, die vor dem Drucken »entschlüsselt« werden müssen. Normalerweise übernimmt das der Drucker selbst, der dafür allerdings PostScript beherrschen muß. Final Writer hingegen dekodiert EPS-Grafiken selbst und kann sie des-

## AMIGA-TEST

gut

### Final Copy IID

9,1	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 02/94

Eine Spezialität von Final Writer sind »Textblöcke«: kurze Texte, Überschriften etwa, die in einem Dialogfenster eingetragen werden und frei auf der Seite platziert werden können. Dadurch wird es z.B. möglich, anders als bei Final Copy, bei eingeschaltetem Spaltensatz eine Überschrift quer über mehrere Spalten zu legen. Mehr noch: Wenn Sie wollen, können Sie einen Textblock auch zwischen die Spalten legen und ihn vom übrigen Text umfließen lassen. Denn Textblöcke sind für Final Writer im Prinzip nichts anderes als Vektorgrafiken, und deshalb lassen sie sich auch beliebig mit der Maus vergrößern, verkleinern, verzerren und sogar um einen beliebigen Winkel drehen – das ist näher am Desktop Publishing, als den Herstellern von »PageStream« und »Professional Page« lieb sein kann.

Stichwort Bedienung: Final Copy und Final Writer sind sehr

## Systemanforderungen

### Final Writer

**Mindestens:** 1,5 MByte RAM, 2 Diskettenlaufwerke, Drucker, Betriebssystem 2.0

**Empfohlen:** 68020-Amiga, 2 MByte RAM, Festplatte, Antiflickerkarte/ Grafikkarte/AGA-Chipsatz, Drucker, Betriebssystem 2.0

mausfreundlich, lassen aber auch Anwender nicht im Stich, die lieber die Tastatur benutzen. Die Darstellung am Bildschirm folgt dem WYSIWYG-Prinzip, das Dokument läßt sich in acht Stufen zwischen 25 und 400 Prozent vergrößern – das ist schon gut, doch besser noch wäre ein stufenloser Zoom.

Leider verwaltet Final Writer keine Fuß- sondern nur Endnoten und stellt sich auch dabei wenig geschickt an: Die Anmerkungen werden in einer Dialogbox eingegeben, ohne daß Formatänderungen möglich sind. Keine Wünsche läßt Final Writer offen, wenn es um die Gestaltung der Icon-Leiste(n) geht. Ob Sie die vorge-



**Final Writer: Der jüngere der Softwood-Zwillinge glänzt durch Grafikeinbindung und viele gelungene Umrißschriften**

gebenen Leisten ändern oder eigene anlegen wollen, Sie haben in jedem Fall freie Auswahl: Dutzende grafischer Symbole stehen zur Verfügung, denen Sie einen Programmbefehl, ein ARexx-Skript, einen Makrobefehl oder einen Text zuordnen können.

**Fazit:** Beide Softwood-Zwillinge bieten reichlich Leistung und Ausstattung fürs Geld. Final Copy ist ideal für Anwender, die gelegentlich Briefe, Hausarbeiten, Handzettel oder auch eine Party-Einladung schreiben – nein: gestalten möchten. Für solche An-

## AMIGA-TEST

gut

### Final Writer

9,6

von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 02/94

wendungen genügt, je nach Geduld, auch ein unbeschleunigter Amiga. Wer höher hinaus möchte und viel zu schreiben hat, sollte Final Writer den Vorzug geben: Zusätzliche Text- und Gestaltungsfunktionen sowie die bequeme Bedienung via selbstdefinierter Icon-Leiste machen das Programm zu einem heißen Tip für Vielschreiber – vorausgesetzt, Sie müssen (fehlende Fußnoten) keine wissenschaftlichen Texte verfassen. ■

Preis: Final Copy: 199 Mark  
Final Writer: 349 Mark

Anbieter: AmigaOberland, In der Schneithohl 5,  
61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01,  
Fax (0 61 73) 6 33 85



**Programmierersprache**



**Programmierersprache AMOS:**

AMOS Professional (E)	DM 88,-
AMOS Pro. Compiler (E)	DM 62,-
AMOS Creator (D)	DM 88,-
Das AMOS Buch (D)	DM 49,-

Weitere Zusätze für AMOS auf Anfrage.

---

**CD-ROM SCSI-Laufwerk:**  
(intern)

**Toshiba XM4101B**  
**DM 529,-**

---

Workbench 2.1 (D)	DM 79,-
Kickstart ROM 2.04	DM 45,-

---

**Festplattencontroller: Für Zorro II**  
Kompatibel zu A2000, A3000, A4000

**Octagon 2008 SCSI DM 255,-**

---

(D) = Programm und/oder Handbuch in deutscher Sprache. (E) = Programm und Handbuch in englischer Sprache.

## Textverarbeitung: Final Writer

(Programm und Handbuch in deutsch) **DM 305,-**

### Textverarbeitung/DTP

Final Copy II Ver. 2 (D)	DM 165,-
Maxon Word (D)	DM 215,-
PPrint 3 (D)	DM 134,-
Pelican Press (D)	DM 103,-

### Animation/Grafik/Präsentation-MultiMedia:

Adorage AGA 2.0 (D)	DM 200,-
Brilliance (E)	DM 279,-
ChlarISSA 2.0 (D)	DM 200,-
ChlarISSA 3.0 Profes. (D)	DM 498,-
Cinema 4D (D)	DM 229,-
Dpaint IV AGA (D)	DM 195,-
Maxon CAD 2 (D)	DM 420,-
Scala 300 (D)	DM 739,-
Personal Paint 2.1 (D)	DM 70,-
Real 3D 2 (E)	DM 929,-
TruePaint 2.7 AGA (D)	DM 169,-

### AMIGA CD-32 Software Titel:

Arabian Night (D)	DM 49,-	Overkill/lunar C (D)	DM 59,-
D-Generation (D)	DM 59,-	Pinball Fantasies (D)	DM 74,-
Mean Arenas (D)	DM 59,-	Labyrinth of Time (E)	DM 69,-
Morph (D)	DM 74,-	Zool (D)	DM 69,-
Sensible Soccer (D)	DM 59,-	John Barnes Football	
Prey (E)	DM 69,-		(D) DM 69,-

Weitere AMIGA CD-32 Titel lieferbar.

**Telefonische Bestellannahme:**  
Mo. bis Sa. 9.00 bis 19.00 Uhr  
Tel: 040/ 6428225 \* 040/ 6426913  
Fax: 040/ 6426913

### DruckerTools:

MacroSystem Studio (D)	DM 85,-
TurboPrintPro.V.2.02 (D)	DM 125,-

### Utilities:

Directory Opus 4.11 (D)	DM 105,-
Diavolo (Backup) (D)	DM 89,-
Maxon Magic (D)	DM 65,-
Siegfried Copy (D)	DM 58,-
PC-Task (D)	DM 89,-
TrapFax (D)	DM 149,-

### Musik:

Deluxe Music Construction Set (E)	DM 185,-
TechnoSound Turbo 2 (D)	DM 135,-

### Datenbankprogramme/Kalkulationsprogr.:

Final Base (D)	DM 69,-
TurboCalc 2 (D)	DM 139,-
Maxon Twist (D)	DM 229,-

### Scriptsprache/Programmiersprachen:

Can DO 2.511 AGA (D)	DM 235,-
Maxon Kickpascal 2.1 (D)	DM 209,-
Maxon Assembler (D)	DM 119,-
Maxon C++ (D)	DM 314,-
Maxon C++ light (D)	DM 142,-

Weitere Programmiersprachen auf Anfr.

## Software Hardware und AMIGA PD Software.

**ADX Datentechnik GmbH \* Postfach 710462 \* 22164 Hamburg \* Vertrieb von Software und Hardware**

Lieferung per Vorkasse oder Nachnahme möglich, zuzüglich Versandkosten nach Aufwand. Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, Angebote freibleibend, Lieferung solange Vorrat reicht. AMIGA, AMIGA CD32, CDTV sind eingetragene Warenzeichen von Commodore AMIGA Inc. Produkt- Warennamen sind Eigentümern der jeweiligen Inhaber. Vorrätige Lagerware verfäkt noch am Tag des Bestelleingangs unser Haus (ca. 95%)

Die Textverarbeitung aus dem Hause »Data Becker« dominierte lange Zeit den Amiga-Markt. Jetzt will die neueste Version von »BECKERtext« verlorenes Terrain zurückerobern.

**S**o hatte man sich das bei Data Becker wohl gedacht: BECKERtext II, der lange Zeit unangefochtene, aber rapide alternde König unter den Amiga-Textprogrammen, sollte seinen Thron räumen und für einen Nachfolger aus dem eigenen Stall Platz machen – entsprechend den Regeln der Monarchie und des Softwaremarketings BECKERtext III genannt. Aber wie das mit Thronfolgern manchmal so ist – sie erfüllen nicht unbedingt die Erwartungen, die man in sie gesetzt hat.

Im Falle BECKERtext III heißt das vor allem: Der »Neue« beläßt praktisch alles beim alten und bleibt deshalb in manchem weit hinter dem Stand der Dinge zurück.

Trotz ärgerlicher Versäumnisse bleibt natürlich auch BECKERtext III, was Version II schon war: eine äußerst leistungsfähige Textverarbeitung (mit eindeutigem Schwerpunkt bei der Nutzung von Druckerfonts), die sich tatsächlich gut für Geschäftsbriefe eignet, weil sie Rechenfunktionen besitzt und auch mit Textmasken umgehen kann. Für die Diplomarbeit, noch so ein Schlagwort der Werbung, ist BECKERtext ebenfalls eine gute Wahl, weil es eine durchdachte Fuß- und Endnotenverwaltung besitzt.

Weniger akademisch interessierte Anwender können sich u.a. an der Spaltensatz-Funktion erfreuen, die sich absatzweise ein- und ausschalten läßt (was leider bei anderen Programmen die Ausnahme ist, nicht die Regel).

Auch die Dialogbox für die Dateiverwaltung liefert viele Informationen, obwohl sie nicht dem Commodore-Standard entspricht. Auch die Option, die mitgelieferten Druckertreiber zu verändern, kann bei Problemen mit der

### Systemanforderungen

**Mindestens:** 1 MByte RAM, 2 Diskettenlaufwerke, Betriebssystem 1.3, Drucker  
**Empfohlen:** 1,5 MByte RAM, Festplatte, Betriebssystem 2.x, 3.0, Drucker

# BECKERtext III V1.0

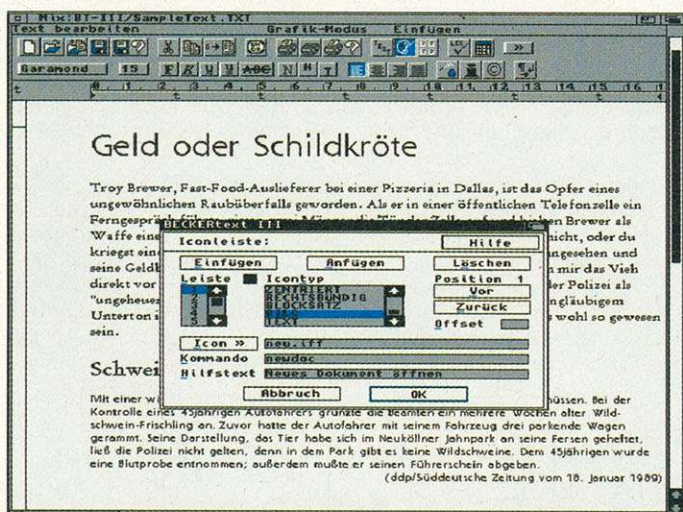
Druckersteuerung weiterhelfen. Auch die Serienbrieffunktion ist so leistungsstark wie die der Vorgängerversion.

Die erste wichtige Neuerung ist die Unterstützung von Umrißschriften im Compugraphic-Format. So lobenswert es ist, daß nun auch BECKERtext mit diesen hochwertigen Schriften arbeitet,

das ist gut so, denn geübte Anwender können diese Dateien leicht bearbeiten, um Textverarbeitung und Drucker optimal aufeinander abzustimmen. Icon-Leisten sind die zweite große Neuerung bei BECKERtext III. Wie bei Final Writer ist es möglich, Programmfunktionen oder AREXX-Skripts bestimmten Icons zuzu-

schon immer die Achillesferse des Programms. Nicht allein, weil der Wortschatz des Lexikons zusätzlich gekauft werden muß (in Form von Data Beckers »Rechtschreibprofi«, der mittlerweile für etwa 30 Mark zu haben ist). Schlimmer war – und ist –, daß BECKERtext seine Aufgabe als Tippfehlerdetektiv äußerst lax angeht. Die zur »Gartenpartie« verfälschte Gartenparty läßt das Programm ebenso durchgehen wie den »sommerleichen Sonnenschein« oder den »Frostschütz«. Insgesamt blieb ein Drittel der Fehler in unserem Testtext unbeanstandet, worüber BECKERtext durch kuriose Korrekturvorschläge hinwegzutrusten versuchte: Das »Ofenei« erfand der kreative Texter ebenso wie den »gechäftführer« oder das Verb »heriaufgeschleppt«.

Zusammenfassend kann man also sagen, daß die Stärken des Programms erhalten geblieben sind. Der Schwerpunkt liegt im Textbereich, wer auf DTP-Gestaltung und gutes Schriftbild Wert legt, sollte sich besser für Final Writer oder MaxonWORD entscheiden, für Büro- oder Studienarbeiten ist das neue BECKERtext dagegen eine gute Wahl.



Die Icon-Leiste: Jetzt kann der Anwender die grafischen Bediensymbole den eigenen Vorstellungen anpassen

so wenig überzeugt die Umsetzung dieser Funktion. Zum einen müssen die CG-Fonts grundsätzlich im selben Verzeichnis stehen wie die Druckerschriften; zum anderen gilt es, die gewünschte Font-Größe mühsam per Rollbalken zu suchen, weil es nicht möglich ist, sie direkt einzugeben.

### Altes Konzept in neuer Aufmachung

Gebräuchliche Effekte wie Stauchen, Strecken und Neigen, sucht man ebenfalls vergebens. Überdies hatte BECKERtext bei unserem Test Probleme, Umrißschriften korrekt zu drucken; mehrfach war das, was unser HP LaserJet zu Papier brachte, von störenden Streifen durchzogen. Am Druckertreiber kann das kaum gelegen haben, denn bei der Grafikausgabe richtet sich BECKERtext nach den Systemtreibern. Im übrigen allerdings greift das Programm auf eigene Dolmetscherdateien zurück, und

weisen, so daß ein Mausklick genügt, um die gewünschte Aktion auszulösen.

Die Bedienung ist nicht sonderlich komfortabel. BECKERtext beläßt es bei einer Dialogbox, in der deutlich mehr Handarbeit nötig ist als bei Final Writer. Außerdem werden neue oder veränderte Icon-Leisten (wie alle Voreinstellungen) erst beim Verlassen des Programms gespeichert. Stürzt das Programm vorher ab – was gelegentlich immer noch vorkommt – oder schalten Sie den Amiga einfach aus, sind alle Änderungen verloren.

Außer in Sachen Icon-Leisten hat sich an der Bedienung wenig geändert. Die etwas unglücklich gewählten Menü- und Tastaturvorgaben der Programmierer lassen sich also, wie gewohnt, durch Ändern der Startdateien an die eigenen Wünsche anpassen. Auch die Dialogboxen wirken nüchtern und unscheinbar wie eh und je – vom 3-D-Design à la Workbench 2.0 keine Spur.

Auch die Rechtschreibkontrolle hätte dringend renoviert werden müssen; schließlich war sie

**AMIGA-TEST**

*gut*

**BECKERtext III V1.0**

<b>8,3</b> von 12	<b>GESAMT-URTEIL</b> AUSGABE 02/94
----------------------	---------------------------------------

Zum Schluß ein Tip: Falls Ihnen das Schreiben Ihrer Texte wichtiger ist als das Gestalten, sollten Sie schnell zugreifen und BECKERtext II kaufen, solange noch Restbestände im Handel sind. Version II ist inzwischen für 75 Mark zu haben, das Upgrade soll unter 99 Mark kosten. Macht maximal 175 Mark für BECKERtext III, das für 298 Mark in die Geschäfte kommen wird – Sie sparen ca. 120 Mark.

**Preis:** 298 Mark  
**Anbieter:** Data Becker, Merowinger Str. 30, 40223 Düsseldorf, Tel. (02 11) 93 31 02, Fax (02 11) 31 87 05

# STEUER PROFI 93



Steuer Profi wartet als **Marktführer** im Amiga-Bereich der Steuerprogramme in diesem Jahr mit vielen neuen und interessanten Features auf.

Dazu gehört z.B. der völlig neue **HQ-Präzisionsdruck**, mit dem Sie ohne Vorkenntnisse kinderleicht die amtlichen Steuerbögen exakt bedrucken können.

Die Dokumentation wurde enorm erweitert und umfaßt jetzt zwei Handbücher mit insgesamt **200 Seiten Umfang**. Im Programm erhalten Sie Unterstützung durch die kontext-sensitive **Hilfefunktion** mit ca. 200 Byte Hilfetexten.

Der Steuer Profi 93 aus Stefan Ossowski's Schatztruhe macht Ihre Steuererklärung zu einem Kinderspiel. Das Programm ist vollständig im **OS 2.0/3.0** Look gehalten und bietet deshalb eine noch einfachere Bedienung. Ferner ist es komplett an die **neue Gesetzeslage** angepaßt, es berücksichtigt u.a. die erhöhten Grundfreibeträge, die neue Zinsbesteuerung mit erhöhten Sparfreibeträgen und die geänderte Vororgeberechnung. Weiterhin werden Einkünfte aus allen sieben Einkunftsarten berücksichtigt.

Wie bisher erfaßt das Programm Sonderausgaben und außergewöhnliche Belastungen, Kinderfreibeträge, die Sonderregelungen in den neuen Bundesländern und in Berlin. Auch die Förderung von selbstgenutztem Wohneigentum mit Erfassung von Baukindergeld wird berechnet.

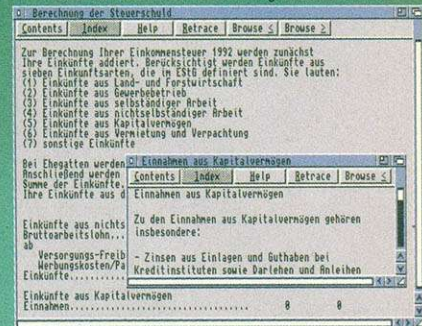
Lassen auch Sie sich von den einzigartigen Vorteilen von Steuer Profi 93 überzeugen!

- ☐ Einzigartiger **HQ-Präzisionsdruck** in die amtlichen Formulare (Mantelbogen, Anlage N, KSO, FW, V) - hervorragende Druckergebnisse, kinderleichte Justierung
- ☐ Zwei Handbücher mit einem Umfang von insgesamt **200 Seiten**
- ☐ **Vorausberechnung** von Jahressteuer und Steuerschuld bzw. Erstattungsbetrag bei der Einkommensteuererklärung sowie Arbeitnehmersparzulage bei vermögenswirksamen Leistungen
- ☐ komfortabler Eingabeteil mit äußerst umfangreicher **Online-Hilfe**: Auf Tastendruck erhalten Sie eine ausführliche Eingabehilfe über den einfach zu bedienenden AmigaGuide™
- ☐ **ausführlich dokumentierte** Ausgabe der Ergebnisse auf Bildschirm, Drucker und Diskette
- ☐ einfache und leistungsfähige Alternativberechnung für optimale Ausschöpfung aller Möglichkeiten der **Steuerersparnis**
- ☐ berücksichtigt viele Spezialfälle und deckt somit **99,9%** aller möglichen Konstellationen ab
- ☐ Programm vollständig **steuerlich abzugsfähig**
- ☐ Kundenbetreuung nach dem Kauf über die kostenlose **Service-Hotline**
- ☐ integrierte Lohnsteuertabellen (Tag, Woche, Monat, Jahr) und Einkommensteuertabelle
- ☐ Daten auch in Folgejahren verwendbar
- ☐ kostengünstige Updatemöglichkeit

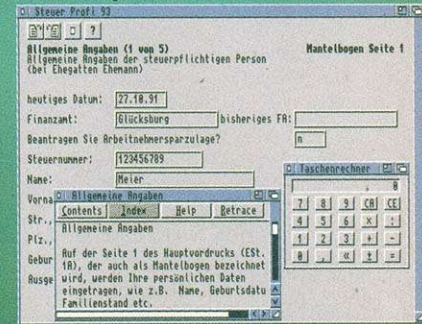
**AMIGA SPECIAL**  
Amiga-Special 2/94  
sehr gut

**Benötigte Hardware**  
Commodore Amiga, Kickstart 1.3,  
2.0, 2.1, 3.0, 1 MByte RAM.

Ausführlich dokumentierte Berechnung mit aktivierter Hilfe



Einer von über 70 Eingabebildschirmen mit aktivierter Hilfe und Taschenrechner



## Unglaublich günstige Update-Preise:

Steuer Profi 92 ➔ Steuer Profi 93: DM 35,- zzgl. Versandkosten  
Amiga Steuer 92 ➔ Steuer Profi 93: DM 50,- zzgl. Versandkosten

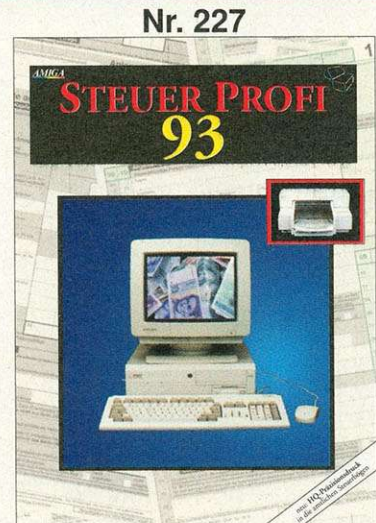
Cross-Update von einem beliebigen Amiga-Steuerprogramm von 1992 oder 1993: DM 50,- zzgl. Versandkosten

**Wichtig ... Wichtig ... Wichtig ... Wichtig**

Gehören auch Sie zu den Personen, die nichts zu verschenken haben? Der Bund der Steuerzahler rechnet damit, daß 1993 die Bundesbürger 800 Millionen DM verschenken, weil Sie keine Steuererklärung abgeben. Verschenken Sie nichts! Mit Hilfe des Steuer Profi 93 sichern Sie sich die optimale Steuerersparnis innerhalb kürzester Zeit. Das Programm hilft Ihnen durch den undurchdringlichen Formularetschlingel des Finanzamtes.

**Ein Beispiel**

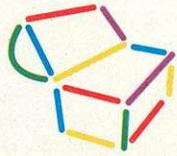
Herr Mustermann aus Beispieldorf setzt den Steuer Profi 93 ein und erfährt - nur durch Eintragen seiner Daten innerhalb einer halben Stunde - daß er vom Finanzamt bei Abgabe seiner Steuererklärung rund 1000,- DM zurückbekommt, weil er Ausbildungsfreibeträge für seine beiden Kinder erhält und zusätzlich seine Kirchensteuer sowie seine Kosten für den Kauf des Steuer Profi 93 steuerlich absetzen kann. Er druckt nun innerhalb einer weiteren Viertelstunde die Bögen mit dem kinderleichten und hochpräzisen HQ-Druck aus, gibt die Bögen beim Finanzamt ab und freut sich auf die Überweisung...



**99,- DM**  
zzgl. Versandkosten

Versandkosten  
Inland: DM 4,- V-Scheck, DM 8,- Nachnahme  
Ausland: DM 8,- V-Scheck, DM 25,- Nachnahme

Die ideale Ergänzung:  
**Der Finanzberater**  
DM 59,- zzgl. Versandkosten



**STEFAN OSSOWSKI'S  
SCHATZTRUHE**  
Gesellschaft für Software mbH  
Veronikastraße 33 · 45131 Essen  
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447

Telefonische Bestellannahme:  
**0201/788778**

Wenn es so etwas wie die eierlegende Wollmilchsau unter den Amiga-Textverarbeitungen gibt, so gebührt dieser Titel, im Moment jedenfalls dem Alleskönner Ami Write.

Zwar bietet der Engländer mit Deutschenkenntnissen nicht ganz so viele Funktionen wie BECKERtext, beherrscht dafür aber die verschiedenen Disziplinen der Textbearbeitung alle fast gleich gut – oder sollten wir sagen: gleich mittelmäßig? Wer alles können will, läuft schließlich Gefahr, am Ende nichts von allem richtig zu können.

Der Reihe nach: Die Programmoberfläche von Ami Write ist, mehr als bei allen anderen Kandidaten, Geschmackssache. Man mag das Textfenster und die großen Dialogboxen angenehm übersichtlich finden oder im Gegenteil klobig und verwirrend – Tatsache ist, daß Ami Write alles bietet, was man zum Schreiben braucht, u. a. eine Infozeile, zwei Lineale und eine Iconleiste. Diese kann allerdings ebensowenig vom Anwender verändert werden wie die Tastaturbelegung oder die Pull-down-Menüs.

Dafür hat Ami Write andere Qualitäten, besonders bei der Textgestaltung: Kein anderer Testkandidat kann dem Programm das Wasser reichen, wenn es darum geht, Amiga-, Umriß- und Druckerschriften miteinander zu kombinieren. BECKERtext, das in der neuesten Version ebenfalls alle drei Formate unterstützt, drückt Amiga-Fonts in unbefriedigender Qualität und tut sich schwer mit Compugraphic-Schriften, wogegen das DTP-orientierte MaxonWORD zwar hervorragende Umrißschriften bietet, bei den Druckerfonts aber völlig passen muß. Anders Ami Write, das Amiga-Fonts beim Drucken auf ein Viertel der Originalgröße verkleinert und CG-Schriften – als einziges Programm im Test – auch unter Kickstart 1.3 verarbeitet.

### Systemanforderungen

**Mindestens:** 1 MByte RAM, 2 Diskettenlaufwerke, Betriebssystem 1.3, Drucker  
**Empfohlen:** 68020-Amiga oder schneller, 1,5 MByte RAM, Festplatte (4 MByte frei), Betriebssystem 2.x, 3.0, Drucker

# Ami Write 1.0 AGA

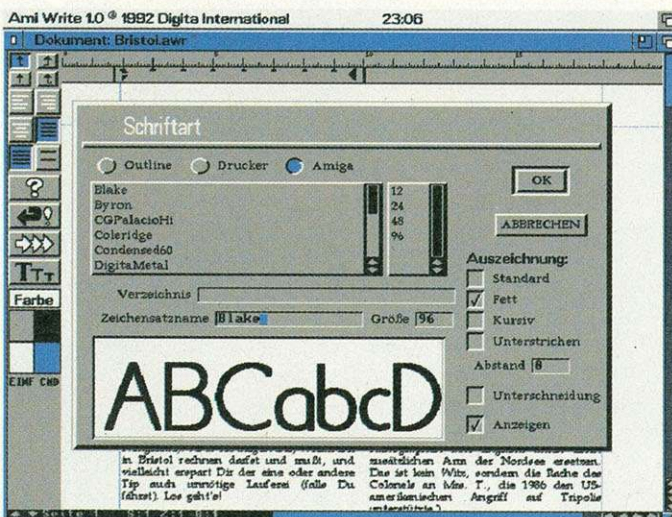
Leider erkennt auch Ami Write keine Schriftfamilien, so daß Times und Times Italic behandelt werden, als wären sie völlig verschiedene Schriften. Die von MaxonWORD, Final Copy und Final Writer bekannten Schriftmanipulationen (Strecken, Stauchen, Neigen) sind Ami Write ebenfalls fremd. Sehr nützlich ist hingegen,

schirm (Screen) mit 16 oder gar 32 Farben, wird das ohnehin nicht schnelle Programm – zumindest auf unbeschleunigten Amigas – unerträglich langsam. Als Ausweg bleibt nur die Möglichkeit, Grafiken zu laden, nachdem der Text fertig ist und unmittelbar davor von vier auf 16 oder 32 Farben umzuschalten.

Trennautomatik ein, die die Regel »Aus ck wird k-k« nicht kennt. Das wäre kein Problem, ließen sich fehlerhafte Trennungen vom Anwender durch einen eigenen Trennvorschlag korrigieren. Weil das jedoch nicht geht, bleibt nur das Einfügen »harter« Trennstiche in Form von Minuszeichen (auch da sind die Softwood-Zwillinge keinen Deut besser).

Uneingeschränktes Lob verdient Ami Write hingegen für seine Tippfehlerkontrolle, die beinahe schon wirklich eine Rechtschreibkontrolle ist: Mehr als 90 Prozent der Fehler unseres Testtextes spürte das Programm auf. Wo andere Kandidaten »Nachtteile« oder »Sanderangebote« als korrekt durchgehen ließen, schlug Ami Write Alarm und wurde auch bei Doppelwörtern aufmerksam. Nur durch Bindestrich-Wörter und Kleinschreibung nach dem Punkt war der souveräne Engländer zu überlisten.

Insgesamt verdient Ami Write eine Empfehlung mit leichten Einschränkungen für alle, die in erster Linie die Schriften ihres Druckers nutzen möchten, aber auch Wert darauf legen, auf Amiga-Fonts und Umrißschriften ausweichen zu können. Durch seine vielfältigen Möglichkeiten zur



**Vielfalt: Ami Write kann Druckerschriften, Amiga-Fonts und CG-Zeichensätze in einem Dokument kombinieren**

daß sich mit der Suchen/Ersetzen-Funktion auch Schriftformate finden und problemlos auswechseln lassen. Das macht nachträgliche Schriftänderungen zum Kinderspiel und tröstet darüber hinweg, daß Ami Write keine Formatvorlagen unterstützt.

## Ami Write ist ein Alleskönner

Ähnlich zwiespältig wie bei der Textgestaltung zeigt sich das Programm, wenn es um die Verarbeitung von Grafiken geht: Auf der einen Seite ist Ami Write beim Dateiformat des Bildes nicht wählerisch – egal ob IFF-ILBM, PCX oder EPS, Ami Write nimmt, was kommt. Andererseits verwirft es als einziges Programm im Test die Originalfarben und verwendet zum Drucken die Bildschirmdarstellung. Die stimmt jedoch nur dann mit dem Original überein, wenn das Textfenster ebenso viele Farben hat wie das Bild. Läuft Ami Write aber auf einem Bild-

Selbst dann bleibt aber noch das Problem, daß sich Grafiken mit unterschiedlichen Farbspektren (Paletten) gegenseitig beeinflussen – mit dem Ergebnis, daß kein Bild mehr aussieht, wie es soll. Für dieses Problem haben nur Amigas mit AGA-Chipset eine Lösung: Arbeiten Sie mit 64 oder 128 Farben, stören sich die Bilder nicht mehr gegenseitig. Nur wird Ihr Amiga dann wieder ähnlich langsam, als besäße er einen ganz normalen 68000er Prozessor.

All das ist schade, weil sich die Grafikeinbindung im übrigen durchaus mit der Konkurrenz messen kann. Das gilt besonders für den automatischen Textumlauf, der nicht nur rechteckig funktioniert, sondern auch entlang den Bildkonturen.

Wenn Grafiken dabei den Text an den Rand drängen, bekommt die Trennautomatik viel zu tun. Daß Ami Write als ursprünglich englisches Programm einen deutschen Trennalgorithmus besitzt, ist gewiß schon ein Fortschritt gegenüber früheren Jahren. Leider setzt Ami Write aber – genau wie Final Copy und Final Writer – eine

AMIGA-TEST

gut

Ami Write 1.0 AGA

8,1	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 02/94

Textgestaltung eignet sich Ami Write für nahezu alle Anwendungsgebiete. Abstriche müssen nur Akademiker machen, denen für Anmerkungen lediglich eine Endnotenverwaltung zur Verfügung steht – eine Fußnotenverwaltung ist, laut Hersteller, erst für die gründlich überarbeitete nächste Version vorgesehen, die im Frühjahr '94 auf den Markt kommen soll.

**Preis:** 349 Mark  
**Anbieter:** Krieger, Zander & Partner GmbH, Sudetendeutsche Str. 31a, 80937 München, Tel. (0 89) 31 69 38-0, Fax (0 89) 31 69 38-11



Documentum konzentriert sich auf effektives Verwalten von Texten. Mit Bildern und DTP gibt sich die Software nicht ab.

**M**it Grafiken hat Documentum nichts im Sinn, aber das muß ja nichts Schlechtes sein: Wer mit seiner Textverarbeitung einfach nur Texte schreiben möchte, ganz ohne DTP-Ambitionen, der bekommt immerhin ein Programm, das eine ganze Menge leistet, ohne einen hochgezüchteten Amiga als kostspielige Arbeitsumgebung zu verlangen.

Im Textfenster gibt sich Documentum sachlich-nüchtern: ohne Designer-Zeilenlineal, aber inkl. Info-Fenster, das entweder nur die wichtigsten Einstellungen anzeigt oder auch, bei maximaler Größe, die Funktionen einer Icon-Leiste übernimmt. Einen Preis für formschöne Gestaltung haben die Programmierer dafür sicher verfehlt, aber in hoher Auflösung erfüllt das Info-Fenster immerhin seinen Zweck. Wer mit weniger als 640 x 400 Bildpunkten auskommen muß, weil die Anzeige sonst zu sehr flimmert, wird sich allerdings zu Recht darüber ärgern, daß das Info-Fenster unnötig viel Platz wegnimmt.

Als Dialogbox für das Laden und Speichern der Texte benutzt Documentum Commodores Standardbox, die für die Textverarbeitung doch etwas zu wenig Informationen über die Dateien bietet. Dafür wird sich der erfahrene Amiga-Anwender sofort zurechtfinden. Außerdem kann man mit der PD-Software »Magic File Requester« die Oberfläche etwas attraktiver machen.

Erfreulicher sind die Möglichkeiten zur Textgestaltung: Documentum unterstützt die eingebauten Schriften für die gängigsten Druckertypen und ermöglicht überdies, Drucker- und Amiga-Fonts miteinander zu kombinieren. Das ist deshalb interessant, weil Documentum Amiga-Schriften bei hoher Druckerauflösung deutlich verkleinert, bei 360 x 360 dpi etwa auf ein Fünftel der Originalgröße (dpi: »dots per inch«,

### Systemanforderungen

**Mindestens:** 1 MByte RAM, 2 Diskettenlaufwerke, Betriebssystem 1.3, Drucker  
**Empfohlen:** 1,5 MByte RAM, Festplatte, Betriebssystem 2.x, Drucker

# Documentum V2.1

Punkte pro Zoll). Mit großen Amiga-Fonts lassen sich so Ergebnisse erzielen, die an Umrißschriften heranreichen (die Documentum nicht unterstützt).

So bleibt als einziger Haken, daß weder die verschiedenen Druckerschriften noch die Amiga-Fonts im Textfenster zu sehen sind. Documentum begnügt sich

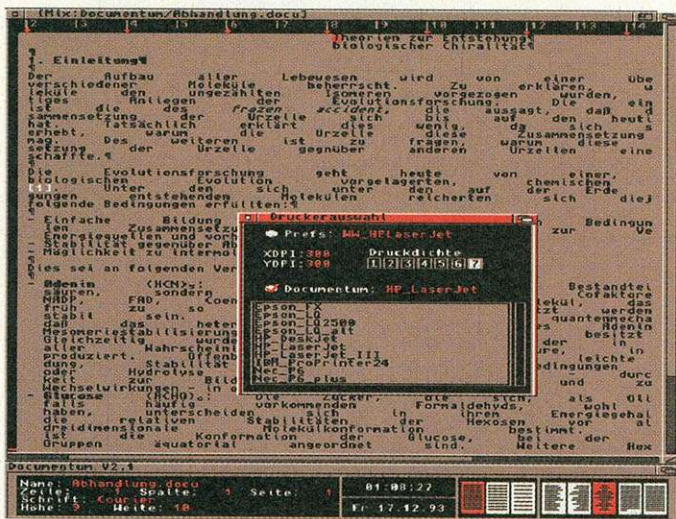
Das wäre nicht weiter schlimm, besäße Documentum zumindest eine Druckvorschau. Doch die ist bei einem Versionswechsel wegrationalisiert worden und fehlt nun schmerzlich. Wenn Sie etwa vergessen haben, die Randeinstellungen für die Fußnoten an den Rest des Dokuments anzupassen, merken Sie es wahrschein-

komplett in den Arbeitsspeicher geladen. Dazu muß der Amiga allerdings mit mindestens 2 MByte RAM ausgestattet sein.

Das Lexikon, das vom renommierten Langenscheidt-Verlag stammt, dient Documentum auch dazu, Texte auf Tippfehler zu untersuchen. Dabei macht es seine Sache recht gut: Documentum ist das einzige der im Test vertretenen Programme, das nicht nur zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet, sondern auch auf falsch gesetzte Bindestriche (Koppelungen) achtet.

Das spiegelt sich auch im Testergebnis: Bei drei Vierteln der besonders kniffligen Fehler in unserem Testtext schlug die Kontrollfunktion Alarm. Das ist kein schlechtes Ergebnis. Unbemerkt blieben allerdings doppelt vorkommende Wörter und kuriose Zusammensetzungen wie »Fenngras« oder »Frostschütz« – ein Zeichen dafür, daß Documentum aus dem Fundum des Lexikons nicht immer treffsicher neue Begriffe zusammenbastelt.

Insgesamt hinterläßt Documentum einen zwiespältigen Eindruck: Für die gebotene Leistung – die nicht schlecht ist, aber auch nicht mehr auf der Höhe der Zeit – ist der Preis sicher um 50 oder



**Textorientiert: Documentum befaßt sich tatsächlich ausschließlich mit Text. Grafik, nein danke!**

damit, den Schriftwechsel im Info-Fenster anzuzeigen und verwendet im übrigen durchweg die Standardschrift »Topaz 8«.

Diese Einschränkung beschleunigt einerseits das Scrolling, hat aber andererseits zur Folge, daß unterschiedliche Zeichenabstände oft riesige Löcher in den Text reißen. Zwar betrifft das nur die Bildschirmdarstellung, führt aber dazu, daß der Text nicht mehr in voller Breite sichtbar ist – und der Anwender auch noch horizontal durch den Text scrollen muß.

### Viel Text und keine Grafik

Vom WYSIWYG-Prinzip hält Documentum denkbar wenig: Bis auf die verschiedenen Schriftstile und die Seiteneinteilung ist im Textfenster nichts zu sehen. Die Kopf- und Fußzeilen werden ebenso wie die Fuß- und Endnoten erst beim Drucken mit dem übrigen Text zusammengeführt.

lich erst nach dem Drucken – auf der Bildschirmdarstellung fällt es nicht weiter auf.

Andererseits verdient es besondere Erwähnung, daß Documentum, anders als so mancher Konkurrent, überhaupt mit Fuß- und Endnoten umgehen kann. Schade nur, daß jede Anmerkung ihr eigenes Fenster bekommt. Das mag übersichtlicher sein, als sie alle in einem Fenster zu versammeln, bedeutet aber auch, daß nachträgliche Formatänderungen viel Arbeit machen – denn für jede Anmerkung muß die Prozedur einzeln wiederholt werden. Formatschablonen würden das Problem beheben, sind Documentum aber unbekannt.

Einen zwiespältigen Eindruck hinterläßt auch die Trennautomatik: Ist sie eingeschaltet, greift das Programm auf ein Ausnahmelexikon zurück, um Fehltrennungen so weit wie möglich auszuschließen – mit Erfolg. Keine andere Textverarbeitung trennt so treffsicher wie Documentum. Leider kostet das Nachsehen im Lexikon viel Zeit, es sei denn, der umfangreiche Wortschatz wird

AMIGA-TEST

ausstehend

---

Documentum V2.1

5,8	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 02/94

100 Mark zu hoch. Da im Moment ungewiß ist, ob Documentum weiterentwickelt wird, kann es jedoch sein, daß Sie das Programm bei Ihrem Händler oder im Versand als Sonderangebot finden. Wenn Sie außerdem auf grafische Gestaltungsfunktionen verzichten können und im wesentlichen eine Textverarbeitung für gelegentliche Briefe oder kürzere Seminararbeiten suchen – greifen Sie zu.

Preis: 200 Mark  
 Markt&Technik Buch- und Software-Verlag GmbH & Co., Hans-Pinsel-Str. 9b, 85540 Haar, Tel. (0 89) 4 60 03-0, Fax (0 89) 4 60 03-1 00



# ALTERNATE

preiswert  
schnell  
zuverlässig

von Commodore autorisierter Amiga Computerhandel

**A 1200/2 mit 130 MB HD 989,-**

**Amiga 1200 579,-**  
mit Festplatte 2.5 oder 3.5  
mit 130 MB 1099,- 989,-  
mit 214 MB 1249,- 1099,-  
mit 261 MB 1399,- 1149,-  
anschlußfertig und formatiert  
**A 2000 599,-**  
**CD32 +2 Spiele 629,-**

**A 1200/2 ind. Desktop Dynamite 689,-**

**Faxmodem 14400\*\* 379,-**  
Modem 300 -14400 bps MNP 2-5  
max 57600 bps mit Postzulassung  
V42/V42bis Fax senden + empfangen bis 14400 bps  
**Faxmodem 14400\* 329,-**  
dito ohne Postzulassung  
**Faxmodem 9600\* 199,-**  
Modem 300 -2400 bps MNP 2-5  
max 9600 bps ohne Postzulassung  
V42/V42bis Fax senden + empfangen bis 9600 bps  
mit Auto Dial, Auto Answer, Auto Speed Selection,  
Audio Monitor, Modem- und Faxsoftware für PCs,  
Anschlußkabel und TAE Adapter, Hayes kompatibel  
Der Anschluß dieser Modems an das Telefonnetz  
der deutschen Post/Telekom ist strafbar.  
\*\* mit Postzulassung

**Monitore**  
A 1084/1085 399,-  
A 1942 Multisync 749,-  
Mitsubishi EUM 1491A 1229,-  
ACER 56DL 829,-  
ACER 76i 1699,-  
**EPSON Scanner**  
GT 6500 Bidi/SCSI 1499,-/1699,-  
GT 8000 SCSI 2199,-

**Activity Pack 149,-**  
3 Top Programme  
DPaint 4(AGA)+Ami Write+N.Mansell

**Desktop Dynamite 149,-**  
5 Top Programme  
Digita Wordworth + DPaint4(AGA)  
+ Print Manager + Dennis + Oscar


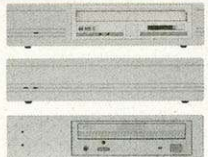

**Amiga 4000/EC030 1979,-** 4 MB RAM  
mit 130 MB Festplatte + 299,-  
mit 214 MB Festplatte + 429,-

**Amiga 4000/040 3549,-** 6 MB RAM  
mit 261 MB Festplatte + 449,-  
mit 345 MB Festplatte + 599,-  
mit 456 MB Festplatte + 849,-

**A 4000 EC030/4 mit 261 MB HD 2428,-**

anschlußfertig und formatiert

Wir liefern ausschließlich Amigas von Commodore Deutschland. (KEINE Importe oder abgespeckte Versionen) Alle Geräte werden vor der Auslieferung überprüft und haben eine FITZ Nummer (sehr wichtig!). Wir sind sehr preiswert UND zuverlässig. Aufgrund der chaotischen Situation auf dem Festplattenmarkt ist es uns leider nicht möglich, alle angegebenen Preise zu garantieren. Fragen Sie daher die aktuellen Preise und die Verfügbarkeit bitte nach. -Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten-

COMPACT OPTI/SOLAR	DUO TOWER	4er TOWER
		
150,-/200,-	200,-/230,-	300,-

SCSI FESTPLATTEN	INTERN	EXTERN
Quantum ELS 170 MB	429,-	679,-
Quantum LPS 240 MB	529,-	779,-
Quantum LPS 270 MB	579,-	829,-
Maxtor 345 MB	649,-	899,-
Seagate 456 MB	999,-	1249,-
Fujitsu FA 520 MB	999,-	1249,-
Quantum LPS 540 MB	1199,-	1449,-
Toshiba MK 1064 MB	1399,-	1649,-
Quantum MPIRE 1080 MB	1899,-	2149,-
Fujitsu ESA 1083 MB	1699,-	1949,-
DEC DSP 2000 MB	2499,-	2849,-

## DAS ULTIMATIVE FESTSPEICHERSYSTEM

**FESTPLATTEN EINBAUKITTS**  
alle Spezialkabel, Schrauben, Software, Handbuch und Einbauanleitung  
für 3.5 Festplatten A1200 79,-  
für 2.5 Festplatten A600/A1200 39,-

**TOSHIBA CD-ROM INTERN EXTERN**

XM 3301 BC SCSI	599,-
XM 3401 B SCSI	699,- 949,-
XM 4101 B SCSI	499,- 749,-

**CONTROLLER AT SCSI**

Oktagon 508	179,- 249,-
Oktagon 2008	149,- 249,-

**3.5 AT-BUS FESTPLATTEN INTERN**

Seagate 3145 130 MB	329,-
Seagate 3243 214 MB	429,-
Seagate 3290 261 MB	449,-
Maxtor 7345 345 MB	549,-
Seagate 3550 456 MB	799,-

**2.5 AT-BUS FESTPLATTEN INTERN**

Seagate 9145 130 MB	499,-
Seagate 9235 214 MB	649,-
Fujitsu 2637 240 MB	799,-
Conner 2254 250 MB	799,-

**Syquest 44 MB 599,-**  
Vorführgerät extern + Medium  
**Toshiba 3301 CD-ROM extern 599,-**

WECHSELPLATTEN	INTERN	EXTERN
Syquest SQ 555 Vorführgerät 44 MB	349,-	599,-*
Syquest SQ 5110C 44+88 MB	529,-	899,-*
Syquest SQ 3105 105 MB	549,-	899,-*
Medium 1/10 44 MB	129,-/109,-	* = incl.
Medium 1/10 88 MB	189,-/169,-	1 Medium
Medium 1/10 105 MB	129,-/109,-	

DAT STREAMER	INTERN	EXTERN
HP 35480 A 8 GB	1999,-	2299,-*
DAT-Band, 90m 1/10	29,-/249,-	* = incl. 1 Band

MAGNETO-OPTICAL-DISK	INTERN	EXTERN
Fujitsu M2511A 128 MB	1349,-	1699,-*
Fujitsu M2511A2 128 MB	1399,-	1749,-*
Medium 128 MB 1/10 St.	74,-/699,-	* =incl. 1Medium

Händleranfragen erwünscht ! ( Händlernachweis per Fax, Stichwort "Amiga" )

Telefon 0641-76565 **Telefon bis 20.00** Telefonische Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00 und 14.00-20.00 Fax 792652  
ALTERNATE Computerversand GmbH Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Alle Produkte erhalten Sie zu geringen Aufpreisen auch bei:

**WAVE Gießen + Darmstadt**  
Computersysteme 35390 Südanlage 20 64297 (Eberstadt) Lagerstr. 11 Computer Profis

Programm	Ami Write 1.0 AGA	BECKERtext III V 1.0	Documentum V 2.1	Final Copy IID - Release 2
Hersteller	Digita International	Data Becker	MSPi	Softwood
Preis in Mark (inkl. Mwst.)	349	298	200	199
Einzeltest in Ausgabe	01/93	10/90	10/91	02/94
<b>BEDIENUNG</b>				
Bedienführung in ...	deutsch	deutsch	deutsch	deutsch
Tastaturbedienung	befriedigend bis gut	befriedigend (aber änderbar)	befriedigend bis gut	befriedigend bis gut
Mausbedienung	befriedigend bis gut	befriedigend bis gut (änderbar)	ausreichend bis befriedigend	gut
Infozeile/Lineal	* / * (horizontal und vertikal)	* / * (nur horizontal)	* / * (nur horizontal)	* / * (horizontal und vertikal)
Iconleiste	1 (fest)	max. 10 (frei konfigurierbar)	1 (im Infowindow, fest)	1 (fest)
Suchen/Ersetzen	auch von Formaten und Sonderzeichen	nur Text, auch phonetisch	nur Text	nur Text
Blockoperationen	ausschneiden, kopieren, einfügen, löschen, speichern	ausschneiden, kopieren, einfügen	ausschneiden, kopieren, einfügen, sichern	ausschneiden, kopieren, einfügen, löschen
Trennhilfe	Automatik, nicht korrigierbar, Fehler bei »<<« (-)	Automatik, Trennvorschläge	Automatik, Trennvorschläge, Ausnahmelexikon	Automatik, nicht korrigierbar
<b>TEXTGESTALTUNG</b>				
WYSIWYG	konsequent eingehalten	im WYSIWYG-Modus konsequent eingehalten	mit deutlichen Einschränkungen	überwiegend konsequent eingehalten
Druckqualität mit Amiga-Fonts	befriedigend bis gut	mangelhaft	gut bis sehr gut	entfällt (nicht unterstützt)
<b>Druckerschriften:</b>				
Nutzbarkeit	alle (bei angepaßtem Treiber)	alle (bei angepaßtem Treiber)	alle (bei angepaßtem Treiber)	eine pro Dokument
Anzeige des Schriftwechsels	am Text	am Text	Anzeige im Info-Fenster	entfällt
Zeichenabstand	buchstabenweise	buchstabenweise	buchstabenweise	ganzes Dokument
<b>Umrißschriften:</b>				
Formate	Agfa Compugraphic (ab WB 1.3)	Agfa Compugraphic (ab WB 2.04)	entfällt (nicht unterstützt)	NimbusQ (Softwood), Adobe Type 1, Agfa Compugraphic (ab WB 2.1)
Lieferumfang	9 CG-Fonts (keine Familien)	°	°	21 Nimbus (5 Familien + Symbol-Font)
Art der Verwaltung	jeder Schnitt als eigener Font (-)	jeder Schnitt als eigener Font (-)	°	jeder Schnitt als eigener Font (-)
Effekte	Skalieren, Spationierung (variabler Buchstabenabstand)	Skalieren (eingeschränkt)	°	Skalieren, Strecken, Stauchen, Neigen
PostScript-Unterstützung	* alle Standardschriften (++)	°	°	* 5 Familien (+)
Kombinationen	Amiga, CG- und Druckerfonts	Amiga-, CG- und Druckerfonts	Amiga- und Druckerfonts	keine
<b>GRAFIKEINBINDUNG</b>				
Formate	IFF-ILBM bis 24 Bit, PCX, EPS (Ausgabe nur auf PostScript-Drucker)	IFF-ILBM	entfällt (keine Grafikfunktionen)	IFF-ILBM bis 24 Bit
Position festlegen	mit Maus (Hilfslinien)	mit Maus	°	mit Maus
Größe festlegen	mit Maus (auch proportional)	mit Maus (proportional nur per Befehl)	°	mit Maus (auch proportional, verdoppeln u. halbieren)/Koordinaten
Ausschnitt wählen?	°	°	°	*
Druck mit Originalfarben?	° (u.U. Qualitätseinbußen bei mehr als einer Grafik)	*	°	*
Kombination mit Druckerfonts?	* (Druck in zwei Durchgängen)	*	°	°
Rahmen für Grafiken?	°	°	°	* verschiedene Linienstärken
Textumfluß	automatisch, auch Kontur	automatisch, rechteckig	°	automatisch, auch Kontur
<b>ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN</b>				
Rechtschreibkontrolle	umfangreicher Wortschatz	unzuverlässig, nur mit Zusatzprogramm »Rechtschreibprofi« brauchbar	guter Wortschatz, zuverlässig, etwas langsam (o bis +)	guter Wortschatz, recht zuverlässig, gute Bedienung (+)
Synonymwörterbuch	* (Bedienung etwas umständlich)	°	°	*
Serienbrieffunktion	* (+)	* (+ bis ++)	* (o)	* (++)
Fuß-/Endnotenverwaltung	° / *	* / * (Fenster für alle Anm.)	* / * (Fenster für einzelne Anm.)	° / °
Index/Inhalt	* / *	* / *	° / °	° / °
Druckvorschau/Zoom	* (-) / °	* (+) / °	° / °	° / * (8 Stufen)
Makro-Rekorder/ARexx	° / °	° / * (sehr viele Befehle)	° / * (sehr wenige Befehle)	° / * (viele Befehle)
Spaltensatz	max. 32 Spalten,	max. 5 Spalten, Ein-/Ausschalten	°	max. 6 Spalten, für ganzes Dokument für Absätze und Schrift
Formatschablonen	°	°	°	°
<b>SYSTEM &amp; NUTZUNG</b>				
Betriebssystem	Workbench 1.3 oder höher	Workbench 1.3 oder höher	Workbench 1.3 oder höher	Workbench 1.3 oder höher
Privat (häufig/selten)	gut/gut	gut/befriedigend	gut/befriedigend	gut/sehr gut
Büro/Beruf	gut	gut/befriedigend	befriedigend bis gut	befriedigend
Schule/Studium	befriedigend	gut bis sehr gut	gut	befriedigend
<b>AMIGA-Wertung</b>	<b>gut (8,1 von 12)</b>	<b>gut (8,3 von 12)</b>	<b>ausreichend (5,8 von 12)</b>	<b>gut (9,1 von 12)</b>
Preis/Leistung	gut	gut	befriedigend	sehr gut
Dokumentation	gut	befriedigend	gut	sehr gut
Bedienung	gut	gut	ausreichend	gut
Erlernbarkeit	gut	gut	befriedigend	gut
Leistung	befriedigend	befriedigend	ausreichend	gut
Positiv:	Kombination von Amiga-, Umriß- und Druckerschriften	Leistungsfähige Fußnotenverwaltung	Hohe Druckqualität mit Amiga-Fonts	Ausgezeichnete Grafikeinbindung
Negativ:	Auf Standard-Amigas langsam	Schlechte Nutzung von Umrißschriften	Unzureichendes WYSIWYG	Auf Standard-Amigas recht langsam

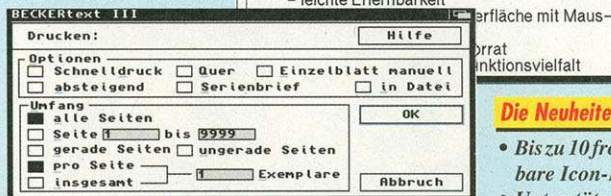
Neue Bewertungskriterien, daher Abweichungen zu früheren Tests. LEGENDE: \* = Funktion vorhanden, ° = Funktion nicht vorhanden / Noten von sehr gut (++) bis mangelhaft (-)

# Neue Maßstäbe für den Amiga

Jetzt Super-Update-Möglichkeit nutzen!



**BECKERtext III Amiga**  
Best.-Nr. 369500  
Vollversion  
nur DM 298,-



**BECKERtext, das Erfolgsprogramm von DATA BECKER, gibt es jetzt in einer wesentlich erweiterten Version. BECKERtext III Amiga wird über Icon-Leisten bedient und hält fantastische neue Möglichkeiten bereit.**  
Nutzen Sie jetzt die Super-Update-Möglichkeit!

Das neue BECKERtext III verfügt über 10 frei konfigurierbare Icon-Leisten, mit denen Sie – zusätzlich zur Bedienung über Pull-Down-Menüs und die Tastatur – Ihre Vorstellungen jetzt noch schneller und komfortabler in die Tat umsetzen können. Ein weiterer Knüller: Das brandneue BECKERtext III unterstützt nun auch die Vektorfonts des Amiga. Damit sind Schriften bis zu einer Größe von 240 Pixel – auch für den Ausdruck – frei skalierbar. Mit BECKERtext III sind Sie eben immer einen Schritt voraus.

**Die Neuheiten:**

- Bis zu 10 frei konfigurierbare Icon-Leisten
- Unterstützung der frei skalierbaren Vektorfonts
- Schriftausdrucke bis 240 Pixel
- Verbesserter Text-Farbausdruck
- Neue Druckertreiber
- Turboversion für 68020+ inklusive
- Konvertierung für Word 5.x-ASCII-Dateien

**Leistungsfähige Funktionen:**

- WYSIWYG-Modus (What you see is what you get)
- Problemlose Grafikeinbindung, bis 256 Farben
- Bis zu 6 Spalten
- Makros, Masken
- Alles per Mausbedienung

**Super Update-Möglichkeit:**

Update von Textomat, Beckertext II auf Beckertext III nur DM

**99,-**

Best.-Nr. U 2005

Bitte Original-Seriennummer angeben!

**DATA BECKER**

DATA BECKER GmbH, Postfach 102044, 40011 Düsseldorf  
Night & Day Bestellservice:  
Tel. (0211) 9331400, Fax (0211) 9331399

Schicken Sie mir:  
 BECKERtext III Amiga (Best.-Nr. 369500)  
 Update auf Beckertext III (Best.-Nr. U 2005)  
Original-Seriennummer: \_\_\_\_\_

Zahlungsart:  
 Ich zahle per Nachnahme.  
 Ich lege einen Verrechnungsscheck bei.  
 Ich zahle per Abbuchung durch DATA BECKER.  
(Bitte auf separatem Blatt Bankverbindung angeben und unterschreiben)

Name/Vorname \_\_\_\_\_ 02 01 18

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Final Writer	MaxonWORD V1.12
Softwood 349 02/94	Maxon 298 02/94
deutsch befriedigend bis gut sehr gut * / * (horizontal und vertikal) max. 8 (frei konfigurierbar)	deutsch befriedigend (aber änderbar) gut (änderbar) * / * (nur horizontal) 1 (fest) plus Toolbox und Managerleiste nur Text
nur Text	nur Text
ausschneiden, kopieren, einfügen, löschen Automatik, nicht korrigierbar	ausschneiden, kopieren, einfügen Automatik für Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch
überwiegend konsequent eingehalten entfällt (nicht unterstützt)	bei allen Funktionen konsequent eingehalten entfällt (nicht unterstützt)
eine pro Dokument entfällt ganzes Dokument	keine (Druckerfonts nicht unterstützt) entfällt entfällt
NimbusQ (Softwood), Adobe Type 1, Agfa Compugraphic (ab WB 2.1) 121 Nimbus (45 Fam., 21 Schmukschr.) jeder Schnitt als eigener Font (-) Skalieren, Strecken, Stauchern, Neigen, Drehen * (mit PostScript-Fonts) keine	Adobe Type 1, Agfa Compugraphic (ab Workbench 2.1) 12 Type 1 (2 Familien, 4 Schmukschr.) als Schriftfamilien (++) Skalieren, Strecken, Stauchern, Neigen keine (nur Umrißschriften)
IFF-ILBM bis 24 Bit, EPS (kein PostScript-Drucker nötig) mit Maus mit Maus (auch proportional, verdop- peln u. halbieren)/Koordinaten * * verschiedene Linienstärken automatisch, auch Kontur	IFF-ILBM mit Maus/Koordinaten mit Maus/Koordinaten * * verschiedene Linienstärken automatisch, auch Kontur
guter Wortschatz, recht zuverlässig, gute Bedienung (+) * * (++) * / * (in Dialogbox) * / * * / * (8 Stufen) * / * (sehr viele Befehle) max. 6 Spalten, für ganzen Abschnitt für Abschnitte, Absätze, Schrift	* * / * (Bearbeitung im Text) * / * * / * (stufenlos, 25% bis 1000%) * / * (sehr viele Befehle) beliebig (Textboxen) für Abschn., Absätze, Schrift, Seiten
Workbench 2.0 oder höher sehr gut/gut befriedigend bis gut befriedigend bis gut gut (9,6 von 12) sehr gut gut sehr gut gut gut gut Wie Final Copy	Workbench 1.3 oder höher gut/gut befriedigend gut bis sehr gut befriedigend (7,2 von 12) befriedigend gut gut gut befriedigend Sehr schnell, konsequentes WYSIWYG
Hohe Systemanforderungen	Keine Serienbrieffunktion, fehlerhafte Fußnotenfunktion, gel. Systemabstürze

*Unter der Oberfläche*

RTL



seaQuest  
DSV

DEEP SUBMERGENCE VEHICLE

*e... liegt die Zukunft.*



*Die seaQuest:*

*Ein U-Boot, ultramodern, 300 m lang.*

*Ihr Schöpfer Steven Spielberg:*

*„Wir zeigen die wirkliche Zukunft.“*

*Die Serie: Science, Fiction und Fantasy.*

*Ab 26.1. jeden Mittwoch*

*21.15 Uhr bei RTL.*

Hört man Programmierer über ihre Editoren reden, sieht man sich flugs in die Zeiten versetzt, da man sich mit Keulen die Köpfe einschlug. Unser Vergleich bietet Ihnen statt der Keulen Argumente.

von David Göhler

**A**uch hier ist einiges Geschmackssache: Der Editor der Wahl muß unbedingt dies und jenes Feature haben, sonst taugt er überhaupt nichts. Was für den einen allerdings unabdingbar ist, mag dem anderen nur als nützliche Kleinigkeit erscheinen. Dabei sind die modernen Vertreter der Gattung »Editor« auf dem Amiga alles andere als ärmlich, sie übertreffen sogar in vielen Fällen jeden Editor auf anderen Computern.

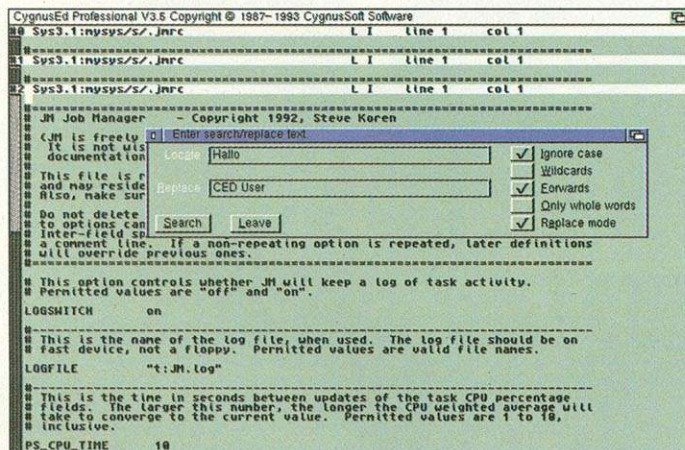
Nach »FRED« vor einem guten halben Jahr und der Neuauflage von »CygnumEd« (kurz CEd) sind mit »Edge« und dem Shareware-

auch Praxisnähe gefordert. Dieser Test betrachtet neben meist einmaligen Vorgängen wie der Installation und der Konfiguration auch die Funktionsvielfalt, Geschwindigkeit bei der Arbeit und die Güte des Handbuchs sowie der Hilfstexte. Viele weitere Aspekte gibt die Tabelle »Editoren im Vergleich« wieder.

Es kommt mehr darauf an, die hervorstechenden Merkmale vorzustellen. Denn je nach dem, wie man gewisse Eigenschaften gewichtet, kommt man zu eventuell ganz unterschiedlichen, persönlichen Urteilen.

In den Geschwindigkeitstests sind die Zeiten in Sekunden angegeben. Für den Test wurde die C-Include-Datei »intuition/intuition.h« von OS 3.0 fünfmal aneinandergehängt. Beim Suchen wurde nach dem Wort »Hubert« gefahndet, das ganz am Ende einer 320 KByte langen Datei stand. Beim Test für Suchen und Ersetzen mußten die Programme 640mal »struct« durch »stract« ersetzen.

Scroll-Fetischisten werden wahrscheinlich enttäuscht sein, daß zur Scrollgeschwindigkeit



**CygnumEd: Der gestürzte König. Noch immer der schnellste im Scrollen, aber nicht der flexibelste in der Konfiguration.**

Produkt »GoldED« jetzt zwei neue Editoren erschienen, die mit bisher nicht gekannten Funktionen aufwarten. Außerdem dürfen bei einem Vergleichstest »Edward« und »TurboText« nicht fehlen. An sich sollte auch der Shareware-Editor »XED« noch dabei sein, der wurde aber nicht mehr rechtzeitig fertig.

Zum einen sollte ein Editor alles Wichtige beherrschen, über ARexx erweiterbar und soweit wie möglich konfigurierbar sein. Neben flotter Arbeitsweise und zeitgemäßen Funktionen (die ab OS 2.x zur Verfügung stehen), ist

keine Benchmarks durchgeführt wurden. Aber alle Editoren sind in der Lage, bei einer Auflösung wie »NTSC Hires Interlace« den Text so schnell zu bewegen, daß man ihn kaum noch lesen kann. Die vielen Einstellmöglichkeiten lassen auch keinen objektiven Test zu. Es läßt sich aber feststellen: CEd scrollt mit Abstand am schnellsten, der Rest ist beileibe schnell genug.

Alle getesteten Editoren haben eine ARexx-Schnittstelle, die sie im Prinzip in die Lage versetzt, alle fehlenden Funktionen nachzubilden – so denkt man meist, es

# Sechs Editoren im Vergleich

## Des Kaisers

stimmt aber nicht immer. »Folding« (Wegfalten von Textteilen) etwa läßt sich kaum »herbeirexten«, wenn ein Editor es nicht beherrscht. Außerdem gibt es Fälle, in denen viel ARexx-Code auch viel Zeit zur Abarbeitung erfordert und damit keine praktikable Möglichkeit mehr darstellt. Deshalb kommt es nach wie vor darauf an, daß ein Editor von Haus aus viel kann. Es ist nicht mehr so wichtig wie vor zehn Jahren, aber auch nicht völlig egal.

Genauso wie der ARexx-Port, gehört auch die freie Belegung von Menüs und vor allem aller Tasten zur Pflicht, die alle – bis auf CEd bei den Menüs – beispielhaft beherrschen. Damit sollte es jedem Programmierer möglich sein, den Umstieg von »Memacs«, »TkED« oder »DME« zu wagen, ohne gleich völlig aufgeschmissen zu sein.

**CygnumEd**  
Der König der Editoren führt seinen Titel nicht mehr zurecht. Obwohl erst vor kurzem in der Version 3.5 aufgefrischt auf den Markt gekommen, fehlen dem Meister von einst Anpassungen an neueste Entwicklungen.

CEd wird auf einer Diskette, mit einer Registrierkarte, Handbuch und einem Zettel mit vier gleichen Nummern, den man zum »Serialisieren« von CEd braucht, geliefert. Das Serialisieren geschieht zum Abschluß der Installation – die mit Commodores Installer vonstatten geht. CEd ist der einzige, der eine solche Prozedur vorsieht.

Danach ist der Editor sofort einsatzbereit und beeindruckt bei vielen Operationen mit sehr hoher Arbeitsgeschwindigkeit. Das Scrollen sucht auch heute noch seinesgleichen; uns ist kein Editor auf irgendeinem Computer bekannt, der so sanft und schnell zugleich scrollt. Diese Geschwindigkeit imponiert auch beim Laden, Suchen und Ersetzen. Nur beim Zeilenlösen in großen Dateien schlafft CEd merklich ab. Andere Editoren – wie TurboText – machen das geschickter.

Was beim CEd jedoch besonders stört, ist die mangelnde Flexibilität. Die Menüs sind nicht zu verändern, nur die Umstellung auf Deutsch ist mit der Workbench 2.1 möglich. Die dazu notwendige »Catalog«-Datei wird allerdings nicht automatisch mitinstalliert. Bis zu zehn Programme oder ARexx-Skripts lassen sich an reservierte Menüpunkte binden. Wesentlich flexibler ist die Tastaturbelegung. Menuhelp- oder AmigaGuide-Unterstützung sucht man vergebens.

Obwohl CEd mittlerweile seine Fenster auf der Workbench öffnen kann, lassen sich dort trotzdem keine Texte hineinziehen. Über den Umweg, CEd mehrmals zu starten, kann man nun auch

### AMIGA-TEST

## befriedigend

**CygnumEd Prof. 3.5**

7,8	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	★★★★
Dokumentation	★★★★★
Bedienung	★★★★
Erlernbarkeit	★★★★
Leistung	★★★★★

**FAZIT:** CEd wurde von der Entwicklung überholt. Nach wie vor stellt er einen sehr schnellen, brauchbaren Editor dar, der seinen Konkurrenten aber nicht mehr gewachsen ist.

**POSITIV:** Sehr schnell; zuverlässig; gutes Handbuch; sehr schnelles Scrollen.

**NEGATIV:** Fixe Menüs; kaum OS-2.x/3.x-Unterstützung; nur Views statt Fenster; Makro-Editierung umständlich.

Preis: ca. 185 Mark  
 Hersteller: ASDG, USA  
 Anbieter: Amiga Oberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg,  
 Tel. (0 61 73) 6 50 01  
 Fax (0 61 73) 6 33 85

# Bart

mehrere »richtige« Fenster öffnen. Allerdings kennen sich die parallel laufenden CEDs nicht mehr: Man kann also am gleichen Text in zwei Editoren arbeiten und beide speichern, wobei die Änderungen des zuerst ge-

retten, wenn noch was zu retten da ist. Bei Verwendung von Grafikkarten ist es ratsam, die CE-eigenen Scrolling-Routinen abzuschalten, da sonst Abstürze passieren können. Wären diese wenigen positiven Punkte und die hohe Arbeitsgeschwindigkeit nicht, würde CED bereits das Schlußlicht bilden.

## Edge

Edge ist nicht nur der neueste, sondern auch der mächtigste unter den hier verglichenen Editoren. Nicht zuletzt merkt man das an der doch beachtlichen Programmgröße von gut 260 KByte und einer Startzeit von mehr als vier Sekunden.

Die Installation übernimmt Commodores Installer, der auch Deinstallation erlaubt.

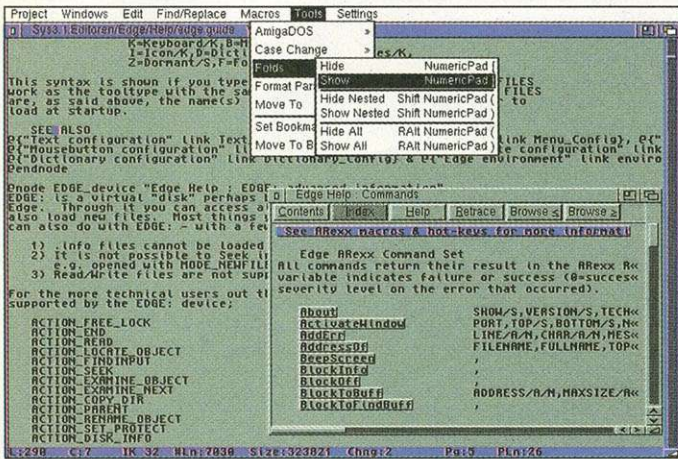
Wie aus den Tabellen ersichtlich, fehlt Edge nur wenig. Er ist ausreichend schnell, kennt Falten, ein nur speicherbegrenztes Undo/Redo und bis auf die Menühilfe auch die Feinheiten von OS 2.x und 3.x. Darüber hinaus läßt er sich komplett konfigurieren, teilweise über Requester, teilweise leider nur über Textdateien. Wie bei TurboText sind Texte für Requester nicht ausgenommen. Einer Eindeutschung steht außer der noch zu leistenden Arbeit nichts im Weg.

Sehr erfreulich ist, daß der Autor an viele Kleinigkeiten und nützliche Funktionen gedacht hat. Edge ist eine wahre Fundgrube.

Eine Besonderheit von Edge ist das Device, das nach dem Start unter den Icons der Festplatten-Partitionen und Disketten erscheint. Zu Anfang meint man, nur eine neue Spielart eines App Icons entdeckt zu haben. Doch kann man in dieses neue Laufwerk nicht nur Dateien hineinkopieren – worauf sofort ein Fenster des Editors mit dem Dateinhalt erscheint – man kann sie auch von der Workbench aus löschen und direkt daraus kompilieren.

Leider hat dieses Device noch ein paar Macken: Bei ausgiebigem Gebrauch kann es schon mal passieren, daß der Rechner anschließend hängt. Außerdem erscheinen Dateien, die man von der Workbench aus ins »Edge«-Fenster zieht, nicht sofort als Icons; hierzu hat man »Fenster aktualisieren« von der Workbench aus aufzurufen. Die Abstürze sind um so ärgerlicher, als es für Edge kein Recover-Programm gibt.

Weiterhin interessant sind die sog. Window-Auto-Funktionen, die Fenster automatisch ver-



## Edge: Er verwendet auf der Workbench ein Laufwerks-Icon, in das man zu ladende Dateien schieben kann

speicherten Textes verlorengelassen. Das kann nicht passieren, wenn man nur Views in einem CED einsetzt. Leider lassen sich diese Views nur übereinander anordnen.

Der Makro-Editor »MetaMac« zum nachträglichen Ändern von Makros ist als externes Programm vorhanden und ein wenig gewöhnungsbedürftig. Besser wäre es gewesen, ein Makro als ARexx-Skript zu speichern, das man anschließend mit dem Editor nachbearbeiten kann.

Daß andere Editoren mittlerweile über interessante Techniken wie Falten, Wörterbücher für verschiedene Sprachen, Templates (Schablonen) verfügen, scheint den Programmierern kein Ansporn gewesen zu sein.

Positiv hervorzuheben sind das ausführliche Handbuch mit über 200 Seiten (wenn auch in Englisch), das nur speicherbeschränkte Undo/Redo sowie die zuverlässige Gesamtfunktion. Ein »RecoverCEDFiles« getauftes Programm versucht nach einem Absturz sogar noch Dateien zu

Als einzigem Editor fehlt ihm das Handbuch. Zum Lieferumfang gehört neben einer Diskette und Registrierkarte nur ein Heftchen von 22 Seiten. Das Heft informiert nur grob über die Fähigkeiten des Programms und verweist gleich zu Beginn auf die AmigaGuide-Hilfe, die zu jeder Zeit verfügbar sei – das natürlich in Englisch. Eine deutsche Version ist laut Hersteller in Vorberei-

# AMIGA-TEST

gut

Edge 1.7

9,8

von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Erlernbarkeit	★★★★
Leistung	★★★★★

**FAZIT:** Edge stellt das momentan Machbare im Bereich Editor dar. Es gibt kaum etwas, was dieser Editor nicht kann. Allerdings ist er noch nicht 100% sicher und bedarf dringend eines Handbuchs.

**POSITIV:** Schnell; sehr flexibel; sehr gut ins Betriebssystem eingebunden; viele Funktionen; guter ARexx-Port; Falten; unbeschränktes Undo.

**NEGATIV:** Noch nicht fehlerfrei; Handbuch fehlt; alles Englisch.

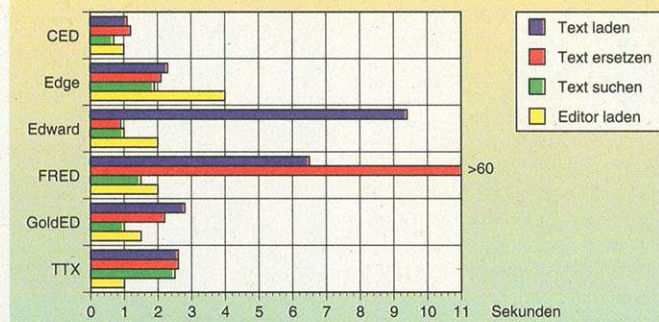
Preis: ca. 100 Mark  
Hersteller: Inovatronics GmbH  
Anbieter: Inovatronics GmbH,  
Lütticher Str. 12,  
53842 Troisdorf-Spich,  
Tel. (0 22 41) 40 68 56,  
Fax (0 22 41) 40 67 73

größern oder verkleinern, wenn sie aktiviert oder deaktiviert werden. Der Autor von Edge scheint sich stark an TurboText orientiert zu haben. Edge kann quasi alles, was auch TurboText beherrscht, darüber hinaus aber noch einiges mehr. Der ARexx-Port ist sehr mächtig, Edge läßt sich iconifizieren (mit Applcon), kann sogar ein Skript beim Hotkey-Start ausführen.

Das fehlende Handbuch erschwert den Einstieg in Edge jedoch erheblich. Es bleibt zu hoffen, daß dieser Versuch keine Schule macht.

Beim Umleiten der Druckausgabe fiel auf, daß Edge wahre Ewigkeiten mit dem Formatieren des Textes verbringt. Neben dem GoldED mit HiSpeed und Edward ist er zwar der einzige, der Druckformatierung beherrscht, dafür aber bei einem großen Text schon mal drei Minuten braucht – drei Minuten vor allem, in denen nichts anderes mehr geht. Außerdem liefert diese Funktion noch recht merkwürdige Ergebnisse. Etwas bedauerlich ist auch, daß die Menühilfe nicht funktioniert. Daß dies auch mit frei definierba-

## Leistungsvergleich



**Benchmarks: Die Zeiten, da man lange auf einen Editor warten mußte, scheinen endgültig vorbei zu sein**

ren Menüs geht, zeigt GoldED. Bei einem Editor, der sonst keine Dokumentation mitbringt, wäre das zu wünschen.

Ein paar kleine Eigenheiten hat Edge in der Version 1.7 also noch. Wenn er noch die Zuverlässigkeit wie ein TurboText oder CEed beweist, könnte er zum neuen Spitzenreiter werden.

**Edward**

Edward – von Maxon als »königlicher Editor« bezeichnet – gehört auch zu den modernen Editoren, die man komplett konfigurieren kann. Zu Anfang als Schaltstelle und Oberfläche im MaxonC++-Paket eingebettet, verkauft Maxon Edward auch einzeln. Geliefert wird ein DIN-A5-Ringordner und eine Diskette.

Die Installation erfolgte über Commodores Installer und verlief nicht ganz reibungslos: Das Skript legte kein eigenes Verzeichnis an. Aus den Texten und Hilfen ging das aber nicht hervor. Ein Update- oder Deinstallations-Modus ist nicht vorgesehen.

hend über eine Text-Datei, wobei Teile der Datei über Optionen ein- oder ausgeblendet werden können. So hat Edward beim Start über die MaxonC++-Oberfläche mehr Menüs als sonst. Häufig gebrauchte Einstellungen kann man bequem über Requester vornehmen.

Von den speziellen 2.0-Eigenschaften werden nur ausgewählte wie das »Drag&Drop« und auf Wunsch die ASL-Requester unterstützt. Die Emulation von 2.0-Funktionen unter OS 1.3 übernimmt die »rct.Library«. Diese Library schaltet leider – wenn sie unter OS 2.0 läuft – nicht einfach auf die 2.0-Funktionen durch, sondern benutzt auch dann noch die eigenen Routinen. Daher wirkt Edward ein bißchen »hausbacken«, wenn er unter OS 3.x läuft.

Sowohl die Anzahl der ARexx-Kommandos als auch die Geschwindigkeit sind ordentlich, nur die Ladezeit großer Texte fällt auf. Leider ist Edward nicht so stabil, wie man sich das wünscht.

## AMIGA-TEST

### befriedigend

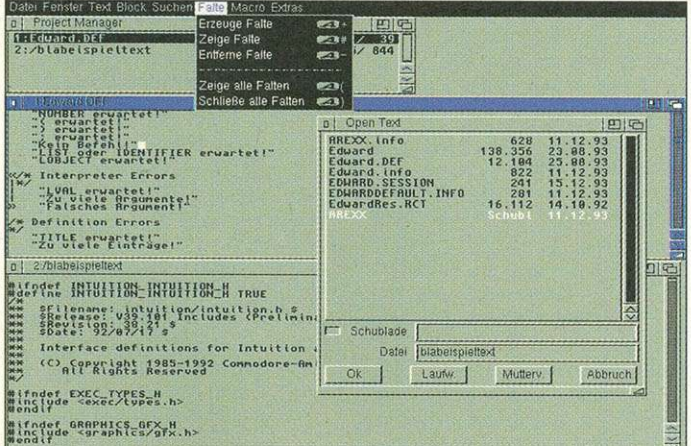
Edward 1.0

**7,0** GESAMT-URTEIL  
von 12 AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	★★★★
Dokumentation	★★★
Bedienung	★★★★
Erlernbarkeit	★★★★
Leistung	★★★★

**FAZIT:** Edward ist ein guter Editor mit allem, was man braucht. Das Handbuch und die Fehler trüben allerdings den Gesamteindruck. Ein wenig Produktpflege täte not.  
**POSITIV:** Editor ohne echte Schwächen; komplett konfigurierbar; unbeschränktes Undo; Falten.  
**NEGATIV:** Schwaches Handbuch; nicht fehlerfrei; benötigt immer »rct.library«.

Preis: ca. 80 Mark  
Hersteller: Maxon Computer  
Anbieter: Maxon Computer,  
Industriestr. 26, 65760 Eschborn,  
Tel. (0 61 96) 48 18 11,  
Fax (0 61 96) 4 18 85



**Edward: Alleskönner, der auch noch unter 1.3 läuft. Mit »MaxonC++« erhält man ihn als Gratisbeigabe**

Das Handbuch ist leider eine Kopie aus dem MaxonC++-Handbuch. Die Abbildungen sind nur noch schwarze Flächen, das Layout und vor allem der Inhalt sind nicht überarbeitet worden. Ganz abgesehen von den diversen Schreibfehlern und fehlenden Kommata. Von den drei deutschen Handbüchern hat das Maxon-Handbuch allerdings als einziges einen Index.

Edward läuft ab OS 1.3. Er hat einige interessante Eigenschaften von anderen Editoren übernommen: So kennt er Falten, vertikale Blöcke, ein nur speicherbegrenztes Undo, eine beliebige Anzahl von Fenstern, und unterstützt das System-Clipboard. Die Konfiguration erfolgt weitestge-

Beim Suchen und Ersetzen ohne Nachfrage setzt offensichtlich die Undo-Verwaltung aus; ein Undo macht die Änderungen nicht rückgängig. Beim C++-Test gab es diverse Probleme mit Falten in der Konfigurations-Datei: Plötzlich kam der Editor mit der Positionierung durcheinander und fügte Zeichen an Positionen ein, die dort nicht hingehörten. Öffnet man zuerst einen Einstellungsrequester und dann einen zweiten, ohne den ersten zu schließen, schließt sich der erste, statt daß ein weiterer sich öffnet. Nach ein paar Fehlermeldungs-Requestern stürzt der Rechner dann meist ab. Auf einer 8-Farben-Workbench sind die Menüs nur schwarz und man sieht nicht mehr, was man

gerade auswählt oder worüber sich der Mauszeiger bewegt.

Dieses Verhalten, zusammen mit dem verbesserungswürdigen Handbuch und dem Fehlen herausragender Eigenschaften verweist Edward auf die Plätze. Ein wenig mehr Liebe zum Detail würde den Editor zu einem preiswerten und dabei leistungsfähigen Programm machen.

**FRED**

FRED – ein Akronym für »Fast and Reliable EDitor« von Oase ist

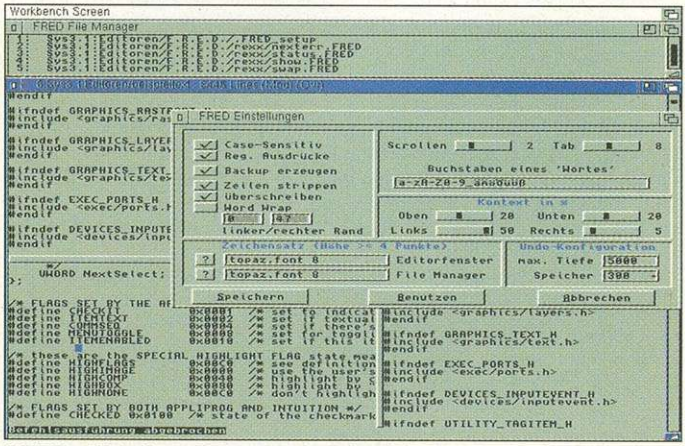
nicht leicht einzuordnen. Einige Eigenschaften heben ihn deutlich hervor, da sie sonst kein Editor aus dem Testfeld beherrscht, dafür wurde anderes so stiefmütterlich behandelt, daß FRED schon fast zwangsweise das Leistungsschlußbildet.

Für den Preis erhält man ein durchschnittliches, deutsches Handbuch und eine zu einem Viertel gefüllte Diskette. Das AmigaDOS-Installationskript läßt einem nur eine Wahl: Entweder alles Nötige nach »s:« und »c:« zu kopieren oder aber die Installation abzubrechen. FRED sucht nach seiner Konfigurationsdatei immer im aktuellen Verzeichnis oder in »s:«. Neben dem Editor liefert Oase noch ein Recover-Programm mit, um nach einem Absturz Texte retten zu können.

Das äußere Erscheinungsbild von FRED ist eher schlicht. Man fühlt sich noch an 1.3-Zeiten erinnert, was aber gänzlich falsch ist: FRED benötigt zwingend OS 2.0 und mindestens 1 MByte RAM. Er öffnet stets ein Projektfenster auf der Workbench, mit den Namen der zuletzt geladenen Texte.

Ein Editor-Fenster öffnet sich erst, wenn man einen der Namen oder die Zeile »«Freier Eintrag»« doppelt anklickt. Hier zeigt sich auch schon die erste Besonderheit: Texte sind nicht an Fenster oder Views gebunden. Man kann mehr Fenster als Texte öffnen und umgekehrt (das gilt übrigens auch für Edward). Ein Fenster läßt sich sowohl horizontal als auch vertikal (auch gemischt) in sogenannte Views aufteilen.

Von diesen Besonderheiten hat FRED eine ganze Menge: So hat er eine kleine eigene Sprache mit »if-then-else« und »while«-Konstrukten eingebaut, die auch Variablen mit frei zu vergebenden Namen kennt. Damit geschriebe-



**FRED: Die eingebaute kleine Sprache und die Auswertung regulärer Ausdrücke zeichnet ihn vor allen anderen aus**



# DAS

...IN SACHEN TEXTVERARBEITUNG MIT PERFEKTEM AUSSEHEN

**D**IESE ANZEIGE IST FÜR ALLE ANWENDER, DIE SICH BISHER NOCH NICHT ENTSCHESSEN KONNTEN, IHRER BISHERIGEN TEXTVERARBEITUNG UNTREU ZU WERDEN.

FÜR SENSATIONELLE  
**199.-DM**



OHNE...

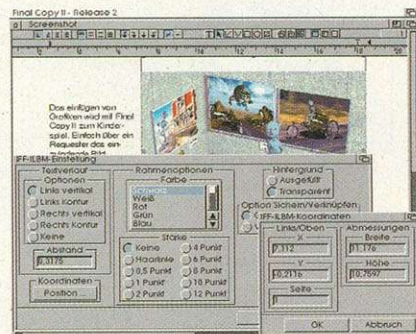


...UND MIT **FINAL COPY II**

## WEITERE FUNKTIONEN VON FINAL COPY II:

- OUTLINE FONTS IN ALLEN AUFLÖSUNGEN VON 4 BIS 300 PUNKT
- WÄHLBARE DRUCKQUALITÄT INCL. POSTSCRIPT®-AUSGABE
- ADOBE TYPE 1 UND INTELLIFONT UNTERSTÜTZUNG
- AREXX-SCHNITTSTELLE INCL. PROGRAMM-MACROS
- SERIENBRIEFE
- DOKUMENTSTATISTIK
- ADDITION VON ZAHLENSPALTEN
- TEXT ÜBER GRAFIK

LEISTUNGSSTARKER IFF/ILBM  
GRAKIK-EINSTELLUNGS-  
REQUESTER.



## SYSTEMVORAUSSETZUNG:

LAUFFÄHIG AUF ALLEN AMIGA MODELLEN MIT MIND. 1MB RAM UND JEDEM WORKBENCH™-UNTERSTÜTZTEN FARB- UND SCHWARZ/WEISS-GRAFIK-DRUCKER. SYSTEMEMPFEHLUNG: 2 DISKETTENLAUFWERKE ODER EINE FESTPLATTE (BEI FESTPLATTENBENUTZUNG 1,5MB RAM ERFORDERLICH).

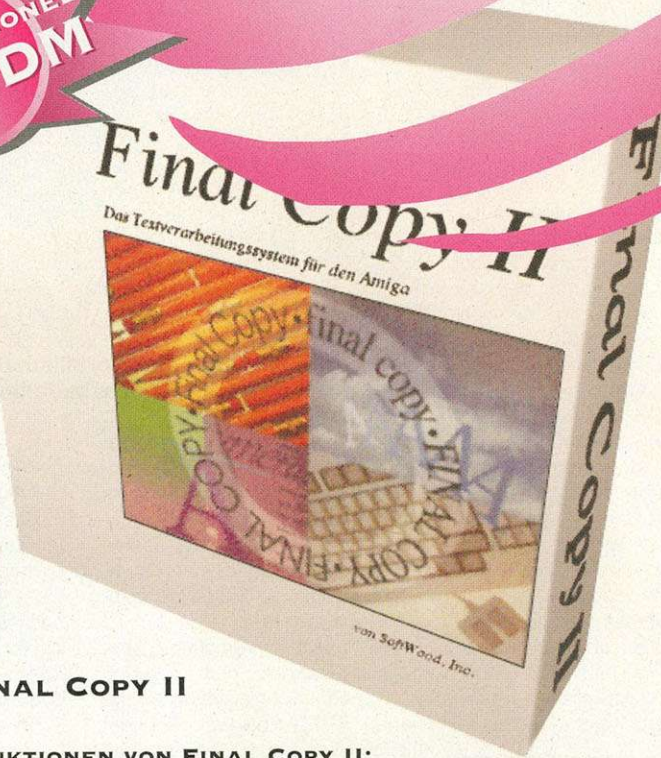
## HÄNDLERVERKAUF DURCH:

ADX, CASABLANCA, GTI, LEISURESOF, PROFISOFT. IN DER SCHWEIZ DUCH: PROMIGS ODER VOKINGER ODER DIREKT BEI:



**AMIGAOBERLAND**

IN DER SCHNEITHOHL 5 · D-61476 KRONBERG  
TEL.: 06173/65001 · FAX: 06173/63385



...Final Copy II

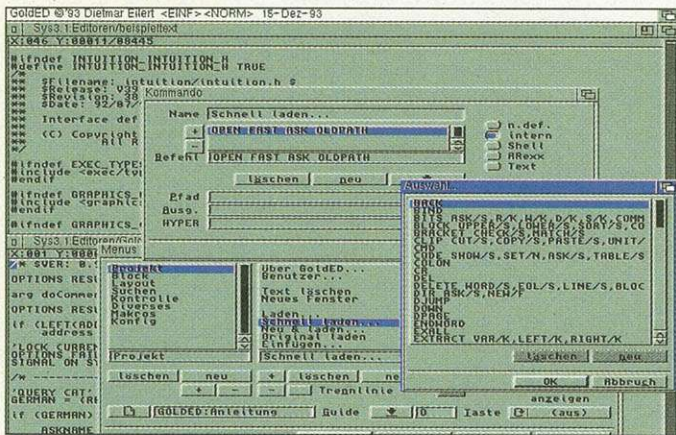


\*NACHZULESEN IM  
AMIGA MAGAZIN & AMIGA PLUS AUSGABEN 1.94

ne Makros sind schneller als ARExx-Skripts. Aufzuzeichnende Makros werden gleich als ARExx-Skripts festgehalten, und beim Suchen und Ersetzen kann man die Textteile, auf die eventuelle Platzhalter beim Suchen passen, beim Ersetzen wieder einsetzen. Ganz abgesehen davon, daß beim Suchen reguläre Ausdrücke erlaubt sind.

Darüber hinaus kennt auch FRED Spaltenblöcke, Falten, ein nur speicherbegrenzt Undo und eine komplett konfigurierbare Oberfläche. Man kann ihn auch als Hex-Editor mißbrauchen. Nur die Texte der Requester lassen sich nicht ändern. Auch die Anpassung an OS 2.x-Möglichkeiten hat sich mit ASL-Requestern und einem AppWindow erschöpft.

Über das About-Fenster erfährt man, daß FRED in C++ geschrieben wurde. Da wundert man sich dann, warum der Editor doch noch so viele statische Größen hat, wie maximal 16 lokale Variablen pro Datei und ähnliches. Sehr schade ist, daß auch FRED Falten nur als optischen Aufpepper verwendet: Keiner der gete-



**GoldED: Er zeichnet sich vor allem durch seine umfangreiche und einfache Konfigurierbarkeit aus**

steten Editoren kann eine Falte, die zu einer Zeile zusammengeklappt ist, löschen und an anderer Stelle als Zeile mit komplettem Inhalt wieder einfügen. Im besten Fall wird beim Einfügen der komplette Text ohne Falteninformation wieder eingefügt.

Wörterbücher, Templates, AmigaGuide-Dateien und anderen modernen »Schnickschnack« ignoriert FRED komplett. Bei ihm glaubt man, es mit einem Unix-Editor zu tun zu haben.

FRED ist aber nur schnörkellos, dabei funktionell und bedarf einiger ARExx-Programmierung, um an den Komfort von Edge oder TurboText heranzureichen. Leider trübt ein reproduzierbarer Absturz den sonst eher positiven Eindruck: Versucht man über das Menü eine Makroaufnahme zu starten, darf man noch einen Dateinamen auswählen, ehe ein Totenkopf-Requester erscheint. Sonst liegt Oase mit dem Preis für FRED vom Preis-Leistungs-Verhältnis genau richtig.

**GoldED**

Legt man auch beim GoldED die Maßlatte »Preis/Leistung« an, sehen alle anderen Editoren recht alt aus. Für nur dreißig Mark erhält man zwei Disketten und ein gedrucktes, deutsches Handbuch sowie ein paar nützliche Tools. Wer auf die Tools verzichten will, kann den GoldED mit Handbuch und einer Diskette auch schon für zwanzig Mark beziehen.

Ganz abgeschlossen ist die Entwicklung noch nicht – zum Test lag die Version 0.96 vor – aber das was schon drin ist, lohnt allemal einen Blick. GoldED wurde konsequent auf OS 2.x/3.x, einfache Bedienung und höchsten Komfort ausgerichtet.

Die Installation übernimmt Commodores Installer, das Skript

kann auch ein Update oder eine Deinstallation vornehmen. Zu jeder Aktion gibt es Hilfstexte.

Das Handbuch ist mit 60 Seiten knapp, aber ausreichend. Da es noch mal komplett als AmigaGuide-Datei mitgeliefert wird und nach einem Druck auf die Help-Taste zur Stelle ist, reicht es als ARExx-Nachschlagewerk und für einen ersten Überblick aus.

Bis auf die ASL-Requester unterstützt GoldED alles, was unter OS 2.x/3.x zu finden ist: AppWindow/Icon, Menühilfe, PubScreens, »locale.library« und »amiga-guide.library«. Statt ASL-Requestern des Systems kommen die Äquivalente der »reqtools.library« zum Einsatz.

Auch GoldED läßt sich komplett umgestalten, allerdings gibt es keine Konfig-Dateien, die man mit einem Editor bearbeiten könnte. GoldED regelt alles über Requester im Editor. Mit wenigen Ausnahmen lassen sich alle Gadgets in den Requestern auch über die Tastatur steuern.

Möchte man eine Taste belegen, teilt man GoldED mit, er soll sich die nächste Tasten-Kombination merken und findet sich anschließend in einem Requester wieder, in dem man interne Kommandos, ARExx-Skripts, Programmaufrufe oder auch nur Text auf diese eine Taste legen kann – auch gemischt. In den gleichen Requester gelangt man letztlich auch, wenn man einen Menüpunkt erzeugt oder umbelegt. Statt alle Kommandos im Kopf behalten zu müssen, kann man sich jeweils einen Requester mit allen Kommandos zur Auswahl zeigen lassen.

GoldED verwaltet über Requester verschiedene Wörterbücher für C, Pascal und andere Sprachen für Groß-/Kleinschrift-Korrektur, Vervollständigung von

Wörtern und automatische Einrückung. Hypertext-Index-Dateien erstellt sich GoldED ebenso einfach: Man muß ihm nur mitteilen, wo die Autodocs und Includes zu finden sind, den Rest baut er sich automatisch selbst zusammen. Anschließend reicht es, den Cursor über einem Wort zu positionieren, um die passende Autodoc-Datei zu laden und den Cursor dort zu positionieren.

Leider ist trotz der vielen guten Ideen noch nicht alles implementiert, was zu einem Vollblut-Editor gehört: Undo/Redo und Spaltenblöcke fehlen noch. Daran arbei-

**AMIGA-TEST**  
*gut*

**FRED**  
**8,3** GESAMT-URTEIL  
von 12 AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Erlernbarkeit	★★★★
Leistung	★★★★

**FAZIT:** FRED ist ein pfiffiger Editor mit ein paar Ecken und Kanten. Programmierer können viel aus ihm rausholen. Eine bessere Einbindung ins Betriebssystem würde ihn deutlich aufwerten.  
**POSITIV:** Ersetzen mit Platzhaltern; eingebaute Sprache; Texte und Fenster unabhängig; unbeschränktes Undo; Falten.  
**NEGATIV:** Mangelnder Komfort; nicht fehlerfrei; kaum 2.x/3.x-Anpassung; Handbuch könnte besser sein.

Preis: ca. 60 Mark  
Hersteller: Wolf Software & Design GmbH, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl-Osterwick, Tel. (0 25 47) 12 53, Fax (0 25 47) 13 53

**AMIGA-TEST**  
*sehr gut*

**GoldED Pro 0.96**  
**10,7** GESAMT-URTEIL  
von 12 AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Erlernbarkeit	★★★★
Leistung	★★★★

**FAZIT:** GoldED ist das beste, was man für 30 Mark Shareware-Gebühr bekommen kann. Der Editor hat ein beispielhaftes Konzept und kann kommerziellen Produkten mehr als Paroli bieten.  
**POSITIV:** Maximaler Komfort; komplette, einfache Konfiguration; beispielhafte OS-Einbindung; Falten; viele Funktionen; Hypertext-Funktionen; Templates; bestes Preis-Leistungs-Verhältnis.  
**NEGATIV:** Spaltenblöcke fehlen; unbeschränktes Undo fehlt (noch); nicht fehlerfrei.

Preis: ca. 30 Mark  
Anbieter: Dietmar Eilert, Kampstr. 28, 59269 Beckum, Tel. (0 25 25) 77 76  
PD-Version: Amiga Magazin  
PD-Disk 2/94

tet der Autor noch bis zur 1.0-Version, die eigentlich schon im Herbst fertig werden sollte. Auch verhält sich manchmal eine Funktion nicht exakt so, wie es geschrieben steht. Einen Absturz erreicht man aber nur durch künstliche Speicherverknappung und wildes Herumgeklicke. Texte hat GoldED dabei noch nicht zerstört. Sollte er besser auch nicht, denn ein »Recover«-Versuch hat zwar einen Text ausfindig gemacht und



# HIER SIND

**JETZT AMIGA-ABONNENT WERDEN.  
KARTE NOCH HEUTE ABSENDEN!**

# SIE IM VORTEIL!

**ES SPRICHT SICH RUM. WER  
AMIGA ABONNIERT, IST IM  
VORTEIL. UND ZWAR DREIFACH!**



### **1. Der Preisvorteil:**

Für das Jahresabo zahlen Sie nur 83,40 DM statt 93,60 DM im Einzelverkauf.

### **2. Der Informationsvorsprung:**

Sie bekommen das AMIGA-Magazin jeden Monat frei Haus, noch bevor die anderen es haben. Dazu brandaktuell den neuen großen Spieleteil.

### **3. Die Super-Verlosung**

Als Neu-Abonnent haben Sie einen zusätzlichen Vorteil: Jeden Monat verlosen wir 25 mal Software. Die Verlosung ist im günstigen Abonnementpreis enthalten..

Wer kann bei so vielen Vorteilen schon nein sagen. Wenn Sie jetzt auch ein bevorzugter AMIGA-Abonnent werden wollen, sollten Sie so schnell wie möglich die anhängende Karte ausfüllen und an uns absenden!

**ERST DAS AMIGA-MAGAZIN-ABO MACHT DEN AMIGA PERFECT !**

gesichert, aber leider nur Leerzeilen in die Datei geschrieben.

### TurboText

Der Klassiker im Testfeld steht besser da, als man vielleicht meinen könnte. Obwohl seit fast drei Jahren nahezu unverändert, ist TurboText ein vor allem überaus zuverlässiger Editor, der als erster mit Falten und speziellen OS-2.x-Eigenschaften auf den Markt kam.

Der Autor war einige Jahre Mitarbeiter bei Commodore und hat seinen Wissensvorsprung schon damals konsequent genutzt. Das Handbuch gehört mit 230 Seiten zu den dicksten, ist leider aber nur in englischer Sprache erhältlich. Die Installation des Editors beschränkt sich auf das Herüberziehen eines Ordners. Den Quickstarter »TTX« sollte man noch irgendwo in den Pfad bugisieren und das Assign »Turbotext« auf das neue Verzeichnis legen, damit man TurboText von überall aus starten kann.

Das Handbuch ist ausführlich und sehr verständlich geschrieben. Mit Glossar, Index, Inhaltsverzeichnis und vielen Abbildungen ist es vollständig und belegt

**AMIGA-TEST**  
*gut*

**TurboText 1.03**  
**9,8** von 12 **GESAMT-URTEIL** AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

**FAZIT:** TurboText ist »der gute Editor«. Bis auf unbeschränktes Undo beherrscht er alle Funktionen souverän, arbeitet flott, ist sehr zuverlässig und trotz der Jahre ein modernes Programm.  
**POSITIV:** Schnell; Falten; komplette Konfiguration; gutes Handbuch; sehr zuverlässig; Templates; Requester asynchron.  
**NEGATIV:** Unbeschränktes Undo fehlt; OS-2.1- und 3.x-Unterstützung wäre wünschenswert.

Preis: ca. 130 Mark  
Hersteller: Oxxi  
Anbieter: Impuls MailOrder, Gutenbergstr. 53, 50823 Köln, Tel. (02 21) 52 96 20, Fax (02 21) 5 10 26 20

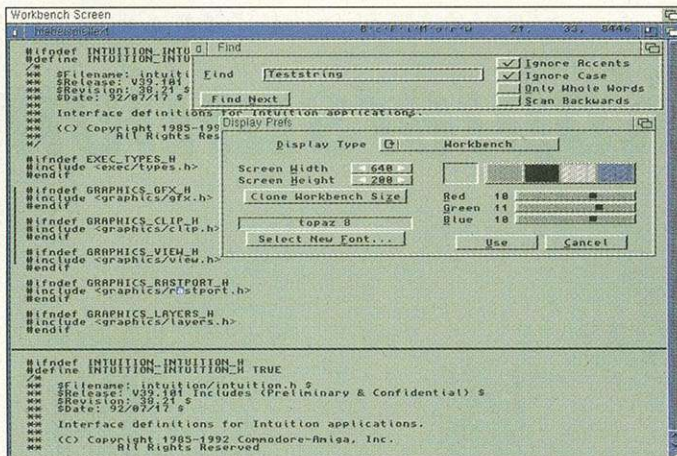
## Editoren im Vergleich

Testpunkt	CEd	Egde	Edward	FRED	GoldED	TTX
<b>Handbuch</b>						
Inhaltsverzeichnis	+	-	+	+	-	+
Index/Glossar	+/-	-/-	+/-	-/-	-/-	+/+
Einführung/Installation	+/+	+/-	o/o	+/+	o/-	+/+
Referenz-Kapitel	+	-	o	o	o	+
Sprache Qualität	+	o	-	o	+	+
Nationalität	englisch	englisch	deutsch	deutsch	deutsch	englisch
Grafiken vorhanden	o	-	-	-	-	+
Tips & Tricks	+	-	-	o	-	o
<b>Installation</b>						
Commodores Installer	+	+	+	-	+	-
Deinstaller/Update		-/-	+/+	-/-	-/-	+/+ -/-
alles in einem Verzeichnis	+	+	-	-	-	+
Dauer der Installation	<1 min	<2 min	<1 min	<1 min	2 min	<1 min
Platzbedarf in KByte	<300	<800	<300	<200	<1300	<300
C: LIBS: S: unverändert	-	+	-	-	+	+
Hat funktioniert	+	+	+	+	+	+
<b>Sicherheit</b>						
Absturzsicher	+	o	o	o	o	+
Undo geht immer	+	+	-	+	(fehlt)	(fehlt)
Recover nach Absturz	+	-	-	+	fehlerhaft	-
auto. Sichern nach Zeit	+	+	+	+	+	-
Verhalten bei Speichermangel	+	+	+	+	-	+
Start ohne Startup-Sequence	+	+	-	+	-	+
<b>Programmierung</b>						
ARexx-Interface Umfang	170	110+Opt.	118	89	100+Opt.	140
Variablen-Zugriff	+	+	+	+	+	+
Eigene Sprache	-	-	-	+	-	-
Compiler-Anbindung	ARexx	ARexx	MC++/ARexx	ARexx	DICE/ARexx	ARexx
Beispiele dabei	-	-	+	+	+	-
<b>Konfiguration</b>						
Screen (WB/eigener)	+/+	+/+	+/+	nur WB	+/+	+/+
Fonts	+	+	+	+	+	+
Farben	+	+	+	-	+	+
komplette Tastatur	+	+	+	+	+	+
Menüs	-	+	+	+	+	+
komplett speicherbar	+	+	+	+	+	+
Konfiguration per GUI	-	o	o	-	+	o
Konfiguration nachladbar	+	+	+	-	+	+
<b>Zusatzprogramme</b>						
Kompilier-Hilfen (make)	-	-	-	-	+	-
Quickstarter	+	-	-	-	+	+
Device für Texte	-	+	-	-	-	-
weitere ...	+	-	-	-	+	+
<b>OS-Anpassung</b>						
AppWindow / Applcon	-	+/+	+/-	+/-	+/+	+/-
Menuhelp	-	-	-	-	-	-
Underscore-Shortcuts	+	+	+	-	+	+
PubScreen-Unterstützung	+	+	-	-	+	+
ASL-Requester	+	+	+	+	-	-
Font-Sensitiv	o	+	+	-	+	+
AmigaGuide-File	-	+	-	-	+	-
Locale-Unterstützung	+	o	-	-	+	o
<b>Voraussetzung</b>						
Betriebssystem-Version	1.3	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3
RAM-Bedarf	512 KByte	1 MByte	k.A.	1 MByte	1 MByte	512 KByte
externe Library nötig	nein	nein	rct	nein	reqtools	nein
<b>Funktionalität</b>						
Clipboard-Support	+	+	+	-	+	+
vertikale Blöcke	+	+	+	+	-	+
unbegrenztes Undo/Redo	+	+	+	+	-	-
Falten	-	+	+	+	+	+
Hypertext-Funktionen	-	+	-	-	+	+
beliebige Anzahl Fenster	<30	+	+	<100	+	+
Zeilen-/Wort FIFO	-	-	-	+/-	+/-	-
Drucken ohne Warten	+	-	+	-	+	-
Druck-Layout-Funktionen	-	+	+	-	+	-
Layout/Blockformatierung	+	+	+	-	+	+
Makro-Aufnahme	+	+	+	+	+	+
Iconify/Hotkey-Start	+	+	+	-	+	+
Templates/Wörterbuch	-/-	+/+	-/-	-/-	+/+	+/+
Suchen über Dateigrenzen	-	-	-	-	+	-
Ersetzen mit Platzhaltern	-	-	-	+	-	-
alle Buchstaben einsetzbar	+	+	+	+	+	+
Cursor frei beweglich	+	+	-	-	+	+
Sprachen-Unterstützung	-	+	o	+	+	+
Read-only-Modus	+	-	-	+	+	+
Lade-Datei-unter-Cursor	-	-	-	-	+	-
kompl. tastatursteuerbar	+	+	+	-	+	+

mit Abstand den ersten Platz. Man kann es auch prima trocken (ohne Computer) lesen.

Da TurboText zu einem Zeitpunkt entstanden ist, als OS 2.0 gerade im Kommen war, läuft er auch noch unter 1.3, nutzt alle 2.0-Möglichkeiten aber voll aus. Alles was nach 2.0 kam, kennt er dagegen nicht. Die Lokalisierung erfolgt über die Konfigurationsdatei, in der man jede Zeichenkette aus jedem Requester festlegen kann. TurboText läßt sich komplett konfigurieren: Menüs, Tastatur, Mausektionen, Texte und auch Hotkeys.

Die Konfigurationsdatei kann man dabei in mehrere Dateien aufteilen. Sie ist logisch in Sektionen eingeteilt, die man bunt durcheinandermischen kann und die auch mehrfach vorkommen dürfen. Ein Manko ist das Fehlen einer echten Undo-Funktion. Außer der Rücknahme von kleinen Aktionen an der aktuellen Zeile gibt es kein Undo. Hier hat man das automatische Sichern auf kurze Intervalle zu stellen, um einem Fehler beim Editieren oder



**TurboText: Seit drei Jahren quasi unverändert am Markt, aber immer noch modern und einer der besten**

gar einem Textverlust entgegenzuwirken. Allerdings war TurboText der einzige Editor, der während des Tests ohne irgendein Problem lief.

Wie mittlerweile viele andere Editoren, beherrscht TurboText bereits die automatische Groß-/Kleinschrift-Korrektur via Wörterbuch, Schablone-Vervollständigung

(Templates), Falten, vertikale Blöcke und aufnehmbare Makros, die als ARexx-Skripts gespeichert werden. Die ARexx-Schnittstelle gehört zu den schnellsten, die es gibt. Daneben kann er beliebig viele Requester gleichzeitig geöffnet halten und Dateien auch in einem eingebauten Hex-Monitor editieren.

TurboText ist ein geradliniger Editor ohne Schnörkel, dafür schnell, zuverlässig und modern. Im Vergleich zu anderen fehlen ihm allerdings ein wenig die piffigen Ideen.

**Fazit**

Wer nun glaubt, hier lesen zu können »Der Editor xyz ist der beste«, wird enttäuscht sein. Es fällt leichter festzustellen, wer nicht der beste ist: CED ist es nicht mehr, für Edward reicht es ebenfalls nicht und FRED ist vielleicht doch ein wenig zu eigenwillig und in bestimmten Bereichen zu schwach besetzt. Bei den restlichen drei Kandidaten hängt es nur noch von den persönlichen Prioritäten ab: Soll der Editor möglichst preiswert sein, heißt der Kandidat ganz klar GoldED. Ist Zuverlässigkeit die alles überragende Maxime, kann er nur TurboText heißen; braucht man jedoch alle Features der modernen Editor-Kultur, so empfiehlt sich Edge. Aber vielleicht gibt es ja noch die eierlegende Wollmilchsau, wenn ein TurboText-Update erscheint... (rb)

**Superpreise ... Monitor Master wieder verfügbar ... Superpreise**

**Golden Gate 486SLC**

25MHz 486SLC AT Emulator für Amiga 2000/3000/4000. 2MB/8MB RAM onboard (max. 16MB und bis zu 4MB für Amiga). PC/AT IDE Hard Disk Schnittstelle und optional 2.88MB HD, Floppy Disk Controller, Norton SI 45, mit 2MB

mit 8MB

**898.-**  
**1598.-**

**Super-Paket**

Golden Gate 486SLC-2MB RAM Floppy Controller, ET4000 SVGA Graphikkarte und wieder neu mit

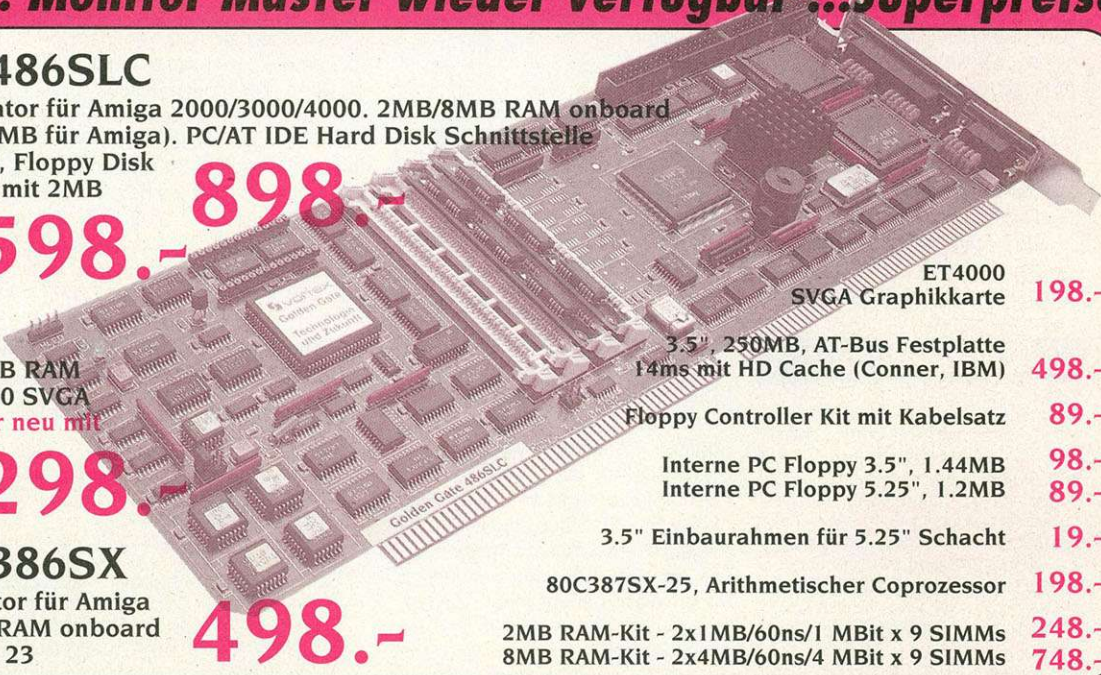
**Monitor Master**

**1298.-**

**Golden Gate 386SX**

25MHz 386SX AT Emulator für Amiga 2000/3000/4000, 512KB RAM onboard Siehe 486SLC, Norton SI 23

**498.-**



ET4000 SVGA Graphikkarte **198.-**

3.5", 250MB, AT-Bus Festplatte 14ms mit HD Cache (Conner, IBM) **498.-**

Floppy Controller Kit mit Kabelsatz **89.-**

Interne PC Floppy 3.5", 1.44MB **98.-**

Interne PC Floppy 5.25", 1.2MB **89.-**

3.5" Einbaurahmen für 5.25" Schacht **19.-**

80C387SX-25, Arithmetischer Coprozessor **198.-**

2MB RAM-Kit - 2x1MB/60ns/1 MBit x 9 SIMMs **248.-**

8MB RAM-Kit - 2x4MB/60ns/4 MBit x 9 SIMMs **748.-**

**!!! Superpreis !!!**

**ATonce-classic**

AT Emulator mit 286 Technologie Windows läuft auf Amiga 500/500-Plus Norton SI ≤ 6.3

**29.-**

Alle Preise sind in DM und gelten nur innerhalb der BRD zzgl. DM 20,- Versandkosten. Preisänderungen (insbesondere aufgrund von Wechselkursschwankungen) bleiben vorbehalten. Preise aus früheren Anzeigen verlieren hiermit ihre Gültigkeit. Sie erhalten 100 % vortex Qualität und haben auf alle Produkte zwölf Monate Garantie ab Kaufdatum.

**!!! Verfügbar !!!**

**Monitor Master**

Anschluß einer EGA/VGA Karte und des Amiga Video Ausgangs an einen Multisync Monitor **228.-**



**Mail-Order-Versand direkt vom Hersteller**

vortex, Falterstr. 51-53, 74223 Flein, Tel 07131-59720, Fax 597210

Nachdem die Floppy-Disk durch den Preisverfall der Festplatten etwas an Bedeutung verloren hat, hat sich auch die ehemals hohe Zahl der Kopierprogramme verringert. »Siegfried Copy 1.3« ist eine Software, die neue Ideen zum Umgang mit den Disketten anbietet.

von Ralf Kottcke

Neben den neuen, leistungsfähigen Eigenschaften verfügt Siegfried Copy natürlich auch über die bekannten Funktionen: »Format« formatiert Disketten entweder im »Fast-File-System« (FFS) oder auf die allhergebrachte Art. Die Option »Quick« ist auch vorhanden und entspricht eigentlich nur einem schnellen Löschen aller Daten auf einer Diskette, die schon im Amiga-Format vorliegt.

»Diskcheck« prüft die Diskette auf Schreib-Lese-Fehler, Prüfsummenfehler, Hardwaredefekte und außerdem auf Virenbefall. Hier werden Link- und Bootblockviren erkannt. Zur weiteren Analyse braucht man allerdings ein spezielles Antiviren-Programm. Der Bootblock kann auch einzeln betrachtet werden, Linkviren werden beim Kopieren ohne Zeitverlust überprüft.

»Doscopie« kopiert Amiga-Disketten, »Nibblecopy« kopiert Fremdformate und kopierge-

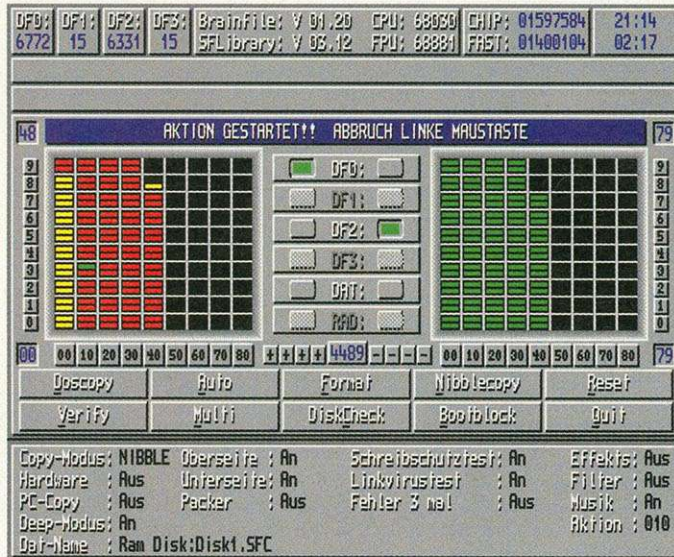
## Konfiguration

Für die Zeitmessungen haben wir einen Amiga 500 mit 9 MByte RAM, externer Festplatte und einem externen Diskettenlaufwerk gewählt. Bei schnelleren Amigas beschleunigen sich die Operationen, bei denen das DAT:-Laufwerk (RAM oder Festplatte) eingesetzt wurde. Es fiel außerdem auf, daß beim Kopieren/Formatieren auf zwei Ziellaufwerke kein Zeitunterschied zu erkennen war.

schützte Disketten. Eine »Deep«-Funktion zum gründlicheren und zeitaufwendigen Lesen der Quelldaten gibt's ebenso wie ein Verify. Zum Kopieren mit Hardwarezusatz kann man sich die notwendige entweder selber basteln (Anleitung im Handbuch), nachbestellen oder die alte Hardware von »XCOPY« verwenden.

## Kopierprogramme: Siegfried Copy 1.3

# Kopierstation



**Fehler: Fehlgeschlagene Kopierversuche zeigt das Programm Siegfried Copy durch unterschiedliche Farben an**

## Geschwindigkeit

Format	53 s
Format V	88 s
Diskcheck	67 s
Nibble	146 s
Nibble Deep	218 s
Doscopie	89 s
Doscopie V	128 s
Doscopie Disk nach RAM:	84 s
Doscopie RAM: nach Disk	57 s
Doscopie V Disk nach RAM:	84 s
Doscopie V RAM: nach Disk	95 s
Doscopie Disk nach HD	95 s
Doscopie HD nach Disk	65 s
Doscopie V Disk nach HD	95 s
Doscopie V HD: nach Disk	102 s

Die neue XCopy-Hardware wird noch nicht unterstützt, ist aber für spätere Versionen geplant.

Schließlich läßt sich noch das Sync-Signal verändern. Das alles bietet Siegfried Copy auf einer einzigen übersichtlichen Bedienoberfläche. Die Software hat jedoch noch weitere Funktionen zu bieten. »Auto« und »Multi« sind für längere Kopiersitzungen gedacht. Der Kopiervorgang startet hier mit dem Einlegen der Diskette.

Besonders leistungsfähig ist die »DAT-Funktion«. Hier kann der Inhalt kompletter Disketten in einer Datei entweder auf der Festplatte oder im RAM abgelegt werden. Zum Archivieren oder Kopieren mit nur einem Laufwerk ist diese Funktion ideal. Unterhaltsam ist es auch, einen ASCII-Disketteninhalt

dem-Verbindung und der höchsten Baudrate ist der Kopiervorgang fast so schnell wie von Laufwerk zu Laufwerk.

Das Ganze passiert grundsätzlich im Multitasking. Während des Kopierens kann man zwar nicht viel Sinnvolles tun (es nimmt zuviel CPU-Kapazität in Anspruch), aber während Siegfried Copy nur wartet, kann man auf die Festplatte zugreifen oder mit anderen Programmen arbeiten. Als nette Beigabe läßt sich auch Musik einbinden. Klangeffekte werden mit diversen Aktionen verbunden und das Kopieren wird mit Soundtracker-Modulen begleitet.

## Siegfried Copy kopiert mit Modem

Bei der Installation ist Commodores Standardprogramm behilflich, das deutsche Handbuch (ca. 30 Seiten) ist übersichtlich und erklärt verständlich die Funktionen der Software, hat aber leider keinen Index. Die neuen DFÜ- und DAT-Funktionen werden auf zwei separaten Blättern erläutert.

**Fazit:** Im Gegensatz zum Konkurrenten »XCOPY« kann Siegfried Copy nur eines: Disketten kopieren. Das passiert allerdings in hoher Geschwindigkeit, komfortabel und durch originelle Ideen ergänzt. Wer viel mit Disketten umgeht, dem kann dieses Programm viel Zeit sparen. ■

Preis: 79 Mark  
Anbieter: Siegfried Soft, Reichenbergerstr. 12, 34246 Veilmars, Tel. (05 61) 82 58 47, Fax (05 61) 57 31 79

## Glossar

- Format:** Formatiert die Diskette. »Fast File System« war aktiviert, »Quick« war deaktiviert.
- Format V:** Formatiert mit Verify
- Diskcheck:** Überprüft Disketten auf Fehler, Link- und Boot-Blockviren
- Nibble:** Erzeugt Sicherheitskopien von Fremdformat-Disketten oder kopiergeschützten Disketten
- Nibble Deep:** Leistungsfähigere und zeitaufwendigere Version von Nibblecopy
- Doscopie:** Erzeugt eine identische Kopie einer Amigaformat-Diskette. Auch die Namen der Disketten sind identisch.
- Doscopie V:** Ist mit Doscopie identisch, durch den »Verify« wird nochmals überprüft, ob die Kopie des Sektors der Quelldiskette entspricht
- Doscopie Disk nach RAM:** Kopiert die Diskettendaten in eine Datei auf die RAM-Disk
- Doscopie RAM: nach Disk:** Kopiert die Diskettendatei von der RAM-Disk auf eine Diskette
- Doscopie V Disk nach RAM:** Ergänzt den Kopiervorgang durch »Verify«. Da die Verify-Funktion nur beim Schreiben zum Tragen kommt, sollte kein Zeitunterschied auftreten
- Doscopie V RAM: nach Disk:** Beim Schreiben auf Diskette zeigt der Verify Wirkung und kostet auch Zeit
- Doscopie Disk nach HD:** Hier wird die Disketten-Datei auf der Festplatte abgelegt
- Doscopie HD nach Disk:** Die Diskettendatei wird von der Festplatte zurück auf die Diskette kopiert
- Doscopie V Disk nach HD:** Gleiche Funktion wie zuvor mit Verify
- Doscopie V HD nach Disk:** Gleiche Funktion wie zuvor mit Verify

# CROSS Computersystems

## Turboboards A 1200

### Blizzard 1230

680EC30 Turboboard für A1200, 40 MHz, Uhr, Coprosocket, 0/64 MB best., incl. DMA Port für SCSI

**479.-**

### 0/8 MB A1200

Speichererweiterung incl. Uhr + Coprozessorsocket, bestückbar mit 1,2,4 und 8MB (PS/2)

**149.-**

Blizzard 1220 4MB, 28 MHz **479.-**

CROSS 1204 4 MB + Copro **444.-**

### CROSS 1230

68030 Turboboard mit 28 MHz, MMU u. Coprozessor, best. mit 0/8 MB (PS/2)



1 MB 99.-  
4 MB Tagespreise **379.-**

### Speicher satt

512 KB A500	49.-
1 MB A500+	79.-
1 MB A600 mit Uhr	89.-
2 MB A500 mit Uhr	199.-

### Zubehör

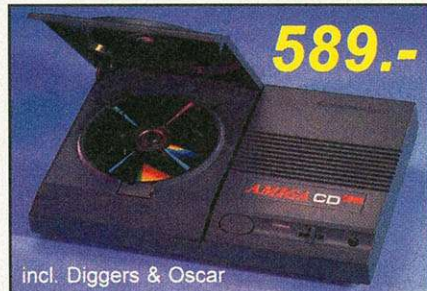
3.5" Laufwerk extern	109.-
3.5" Laufw. A500/2000	99.-
Kick-Um Platine (elektrisch)	25.-
ROM 2.0 / 1.3 je	25.-
Agnus/HiresDenise je	29.-

Workbench 2.1 dt. **nur 89.-**  
Org. Handbuch und Disketten !!

Mouse/Joyst. Umsch.	39.-
2 fach Expansionsport	49.-
Multiface Card III	249.-
Merlin 2 4MB	848.-
17" Monitor AOC, 0.28, ni, MPR II	999.-
DIGI-GEN II	1598.-
Epson GT 6500	1499.-
TopScan	299.-

Deskjet 510	578.-
Star LC 100 Color	328.-
Star LC 24-100	378.-
Star SJ 144 Color	978.-

### CD-32



**589.-**

incl. Diggers & Oscar

MPEG	479.-	Tastatur	149.-
100GamesCD	59.-	100GamesII	59.-
AlfredChicken	59.-	ArabianNight	65.-
Cassel2	75.-	D'Generation	49.-
DeepCore	65.-	Elite2	75.-
F17	75.-	Humens1+2	75.-
JamesPondII	65.-	J.B. Football	49.-
JurassicPark	65.-	LabyrinthofTime	65.-
Libaration	75.-	LotusTurboTr.	75.-
MeanAnarenas	65.-	Microcosm	69.-
Morph	59.-	NigelMansel	65.-
Overkill/Lunar	65.-	PinballFantasies	75.-
Pray(3DSim.I)	65.-	Sleepwalker	69.-
SensibleSocor	65.-	WhalesVoyage	65.-
ZoolAGA	65.-	PhotoWork	179.-

### A570 CD-ROM

für Amiga 500(+), spielt auch AudioCD's

**149.-**

GigaPD	109.-	FredF. 1-900	59.-
Dt. Edition	79.-	CDPD 1-3 je	59.-
Demo Coll. 1o.2	59.-	Pandora'sCD	25.-
AminetCD	49.-	Saar/Amok	49.-
17Bit Coll.	99.-	17Bit Coll. 3	59.-
ImagineCD	79.-	Gifs Galore	49.-

### Amiga 2000

**549.-**

Monitor 1084 S	369.-
Monitor 1942	749.-

### Amiga 1200

AGA-Chipset, 2 MB, 680EC20 mit 14 MHz

**575.-**

A1200 HD 80 MB	898.-
A1200 HD 130 MB	998.-
A1200 HD 250 MB	1 148.-
A1200 HD 340 MB	1 248.-

ab Lager lieferbar!

A1200 Desktop Dynamite **699.-**  
A1200 incl. Softwarepaket: DGI Wordworth (Ami Write), DPaint IV, Dennis und Oscar

A1200 Clipmaker **1 399.-**  
incl. Brolock Genlock, Video Creator Software und Scala Multimedia-Demo

Desktop Dynamite	149.-
Kick-Um 1.3 A1200	129.-
Kabel 2.5" -> 2.5"	15.-
Kabel 2.5" => 3.5" +Stromvers.	39.-

### Amiga 4000

680EC30, 2MB

**1879.-**

Amiga 4000-30, 4MB	1 979.-
Amiga 4000-40, 6MB	3 699.-
4 MB Modul A4000	Tagespreis

IDE Controller	250 MB	340 MB
AlfaPower 508	199.-	748.-
AlfaPower 2008	149.-	698.-

Alle IDE Controller incl. Disk Exp. Software!

Syquest 105 MB	549.-	Fastlane Z3	749.-
105 MB Medium	129.-	SCSI-HDMA Controller A4000	

### AlfaPower 508



A500 (+) **199.-**

Besuchen Sie uns auf der Hobbytronic 94' in Dortmund Stand 4084

SCSI Controller	LPS170	LPS270
Oktagon 508	249.-	848.-
Oktagon 2008	249.-	848.-

Alle Oktagon Controller incl. Giga Mem!

Syquest 88 MB	549.-	Toshiba XM4101	499.-
88 MB Medium	189.-	SCSID-ROMA2/3/4000, Multisession	

### CROSS

Computersystems  
Wambeler Hellweg 126  
44143 Dortmund

Bestellannahme von 10-18.30 Uhr

Tel. 0231 - 53 11 334  
- 53 11 335  
Fax: 0231 - 53 11 333

Scholz, Müller, Laufenberg GBR  
Alle Preise freibleibend, Irrtümer vorbehalten.  
Es gelten unsere allg. Geschäftsbedingungen.



Während es für die PC-Welt schon lange ausge-reifte Software-Caches für Festplatten gibt, kommen erst jetzt vollwertige Gegenstücke für den Amiga auf den Markt. Wir haben »Hypercache Professional« und »DynamiCache« genauer unter die Lupe genommen.

von Frank-Christian Krügel

Schon auf früheren Fish-Disks gab's Cache-Programme, die jedoch mit einigen Einschränkungen behaftet waren: »CacheDisk« (Fish 462) kann z. B. nur Diskettenlaufwerke puffern, »Smartdisk« (Fish 754) funktioniert nur mit einer einzigen Platte; sind mehrere angeschlossen, kommt es zu Datenverlusten. Die beiden Testkandidaten hingegen kommen nicht nur mit mehreren Diskettenlaufwerken und Festplatten zurecht, sondern auch mit Wechselplatten und CD-ROMs.

Das Caching beruht auf der Annahme, daß einmal von der Festplatte eingelesene Daten mit gewisser Wahrscheinlichkeit später wieder benötigt werden. Daher wird ein Speicherbereich reserviert, in dem die gelesenen Daten zwischengespeichert werden.

## Günstiges Tool für viel mehr Leistung

Ist dieser Speicher voll, werden die Daten, die am längsten unbe-nutzt im Speicher lagen, entfernt und Platz für die neuen Daten geschaffen.

Eine weitere Optimierungsmöglichkeit besteht im »Read Ahead«. Sehr oft belegen die benötigten Daten aufeinanderfolgende Sektoren auf der Platte. Bei einem Lesezugriff werden daher auch eine bestimmte Anzahl nachfolgender Sektoren mit eingelesen, die mit einiger Wahrscheinlichkeit bei den nächsten Zugriffen benötigt werden. Da jeder einzelne Plattenzugriff, die damit verbundenen Betriebssystemaufrufe und das Senden der entsprechenden Befehle an die Festplatte Zeit kosten, ist es sinnvoll, die Anzahl der Zugriffe zu minimieren und pro Zugriff möglichst viele Daten zu transportie-

## Festplatten-Caches: »Hypercache« und »DynamiCache«

# Nachbrenner

ren. Wird der »Read Ahead« jedoch zu hoch eingestellt, werden zu oft Daten mit eingelesen, die gar nicht benötigt werden. Dieser Verlust macht den erzielten Gewinn dann wieder zunichte.

Neben verbesserten Strategien zum Lesen von Festplattendaten gibt es auch Systeme, die Schreibvorgänge puffern. Diese werden erst dann ausgeführt, wenn genug Rechenzeit frei ist und gerade keine Leseanforderungen anstehen. Wie beim »Read Ahead« können auch hier Schreibzugriffe zu größeren Blöcken zusammengefaßt werden, was sich positiv auf die Geschwindigkeit auswirkt. Im Gegensatz zum reinen Lese-Cache birgt

günstiger, die Anzahl der Sets zu erhöhen und die Anzahl der Lines zu verringern. Treten hauptsächlich wenige, aber dafür größere Dateien auf, sollte man die Anzahl der Sets verringern und die Anzahl der Lines erhöhen. Die optimale Einstellung kann nur durch einfaches Ausprobieren ermittelt werden.

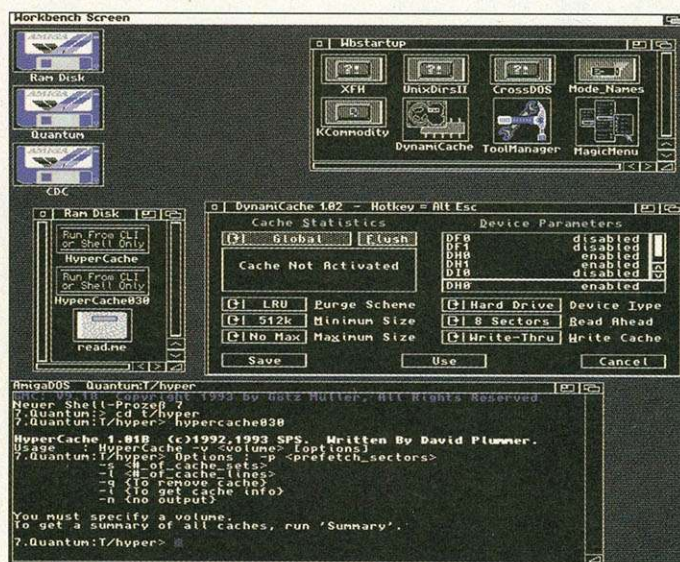
Jeder Amiga hat schon eine Cache-Software eingebaut: »AddBuffers!« AddBuffers puffert jedoch keine Benutzerdaten, sondern nur Verwaltungsblöcke des File-Systems (Directories, File-Header, Extension-Blöcke,...). Es kann also keine zusätzliche Cache-Software ersetzen, stellt aber eine gute Ergänzung dar.

schneller ist. Zum Programm wird eine 20 Seiten starke, gut verständliche Dokumentation mitgeliefert, die alle wesentlichen Punkte behandelt, jedoch in Englisch verfaßt ist.

Hypercache ist ein reines CLI-Programm ohne grafische Benutzeroberfläche, das beim Aufruf die zu puffern Laufwerke und ggf. noch Optionen für die Steuerung des Caches erwartet. Für den Betrieb ist dies, bedingt durch einen geringeren Speicher-verbrauch für das eigentliche Programm eher vorteilhaft, aber die Installation, das Eintragen in die »User-Startup«-Datei und die Angabe der richtigen Parameter könnte Einsteiger ohne Amiga-DOS-Grundkenntnisse überfordern. Eine Änderung der Einstellungen während des Betriebs ist nicht möglich, der Cache muß zuerst deaktiviert und entfernt sein, bevor er mit anderen Parametern neu gestartet werden kann.

Der zweite Kandidat, DynamiCache, wird beim »Fastlane Z3« SCSI-Host-Adapter zusammen mit einem CD-ROM-File-System geliefert, ist jedoch auch einzeln erhältlich.

Er ist als Commodity ausgelegt und somit erst ab Kickstart 2.0 lauffähig. Im Gegensatz zu Hyper-cache zeigt DynamiCache beim Anklicken ein Fenster an, in dem der Benutzer für jedes Gerät den Cache aktivieren oder deaktivieren und weitere Einstellungen vornehmen kann. Auch die Installation ist wesentlich benutzerfreundlicher: einfach das Programmsymbol auf der Workbench in den »WB-Startup«-Ordner kopieren.



### Zwei verschiedene Bedienungsphilosophien: CLI versus Intuition. Es liegt an Ihnen, sich für eines zu entscheiden.

ein Schreib-Cache Risiken für die Datensicherheit, denn bei einem Absturz sind jene Daten im Cache verloren, die noch nicht auf die Platte geschrieben worden sind. Die beiden getesteten Produkte sind daher reine Lese-Caches.

Bei der Beschäftigung mit Cache-Programmen stößt man auf die Begriffe »Sets« und »Lines«. Sets sind einzelne Teil-Caches, die unabhängig voneinander verwaltet werden, Lines sind die Sektorgruppen innerhalb eines Sets. Wenn man mit vielen kleinen Dateien arbeitet, ist es

Wenden wir uns dem ersten Testkandidaten zu: Hypercache von der Firma »Silicon Prairie Software« belegt auf der Programmdiskette nur 60 KByte und kann ohne zusätzliche Maßnahmen in ein beliebiges Verzeichnis auf die Festplatte kopiert werden. Ein Installationsprogramm ist daher überflüssig.

Es läuft auf allen Amigas mit den Kickstart-Versionen 1.2 bis 3.0. Für Rechner mit einer CPU vom Typ 68020 oder höher wird eine Spezialversion mitgeliefert, die jedoch nur unwesentlich

## Turbopower für die Festplatte

Damit das Programm beim Booten automatisch startet und nicht immer das Setup-Fenster anzeigt, sollten in den Tooltypes die Einträge »DONOTWAIT« und »CX\_POPUP=NO« stehen. Dies alles ist in der Anleitung gut beschrieben, die sowohl in Form eines 20seitigen deutschen Handbuchs als auch in



## AMIGA-TEST

# befriedigend

### Hypercache

**7,1**

von 12

**GESAMT-URTEIL**

AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	■ ■ ■ ■ ■
Dokumentation	■ ■ ■ ■ ■
Bedienung	■ ■ ■ ■ ■
Erlernbarkeit	■ ■ ■ ■ ■
Leistung	■ ■ ■ ■ ■

**FAZIT:** Eine zuverlässige und kompatible Cache-Software ohne Schnörkel.

**POSITIV:** Kompatibel zu allen Kickstart-Versionen; geringe Größe.

**NEGATIV:** Wenig benutzerfreundlich. Anleitung in Englisch.

Preis: 75 Mark  
 Hersteller/Anbieter: AmigaOberland,  
 In der Schneithohl 5,  
 6 14 76 Kronberg/Taunus,  
 Tel. (0 61 73) 6 50 01,  
 Fax (0 61 73) 6 33 85

der englischen Originalfassung als Textdatei auf der Programmdiskette mitgeliefert wird.

DynamiCache zeichnet sich durch eine ganz besondere Eigenschaft gegenüber allen anderen Cache-Programmen aus, wie der Name schon vermuten läßt: Es paßt nämlich die Größe des Pufferspeichers während des Betriebs dem Speicherbedarf der übrigen Programme, die gerade auf dem Rechner laufen, an. Eine bestimmte, wählbare Speichermenge wird wie bei anderen Programmen auch dauerhaft belegt. Darüber hinaus nutzt DynamiCache auch den übrigen freien Speicher. Versucht ein anderes Programm Speicher zu belegen, so entfernt DynamiCache nach einer einstellbaren Strategie bestimmte Einträge aus dem benutzten Pufferspeicher und gibt diesen dann für das andere Programm frei. Dies ermöglicht eine optimale Nutzung des Arbeitsspeichers. Bei Programmen wie »ADPro«, die den größten verfügbaren Speicherblock anfordern, ist dieses Verfahren jedoch nicht ganz so effektiv, da der Cache dann bis auf die Minimalgröße zusammenschrumpft. Neben der Minimalgröße kann man für den Pufferspeicher auch eine Maximalgröße festlegen.

Die entscheidende Frage ist natürlich: Welche Geschwindig-

keitsvorteile sind im Betrieb tatsächlich zu erwarten? Benchmark-Tests wie »DiskSpeed 4.2« geben bei Lesezugriffen eine Geschwindigkeitssteigerung um den Faktor 4 bis 12 an. Da diese Angaben aber keinesfalls die tatsächlich in der Praxis erreichten Ergebnisse widerspiegeln, verzichten wir auf den Abdruck solcher Messungen. Eine Verdopplung der effektiven Ablaufgeschwindigkeit kommt nur unter günstigen Bedingungen zustande. Dennoch ist eine Verbesserung besonders bei plattenintensiven Programmen ohne größeren Bedarf an Rechenzeit deutlich spürbar. Im Test wurde deutlich, daß eine ausreichende Dimensionierung des Cache-Speichers für eine merkliche Geschwindigkeitssteigerung entscheidend ist. Mindestens 512 KByte sollten es sein. DynamiCache hat hier durch seine flexible Speicherverwaltung natürlich einen ganz entscheidenden Vorteil zu Hypercache.

Abschließend bleibt festzustellen, daß Cache-Programme aus einer langsamen Platte keine schnelle machen können. Genügend Speicher vorausgesetzt, können sie jedoch dem eigenen System zu merklicher Beschleunigung verhelfen. *abc*

## AMIGA-TEST

# Sehr gut

### DynamiCache

**10,8**

von 12

**GESAMT-URTEIL**

AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	■ ■ ■ ■ ■
Dokumentation	■ ■ ■ ■ ■
Bedienung	■ ■ ■ ■ ■
Erlernbarkeit	■ ■ ■ ■ ■
Leistung	■ ■ ■ ■ ■

**FAZIT:** Die dynamische Speicherverwaltung zeichnet dieses Produkt besonders aus.

**POSITIV:** Gute Ausnutzung des verfügbaren Speichers; Einbindung als Commodity.

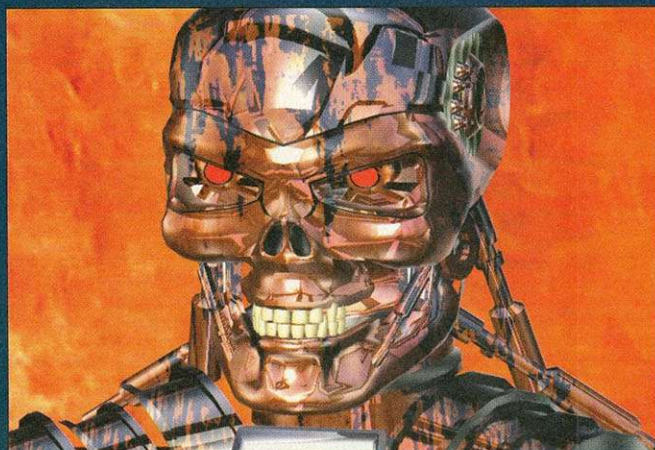
**NEGATIV:** -

Preis: 99 Mark  
 (inkl. CD-ROM-File-System)  
 Hersteller/Anbieter: Advanced Systems & Software, Homburger Landstraße 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69) 5 48 81 45

JETZT NUR  
**299.- DM**

# CALIGARI24

3D POWER DIE SICH  
 JEDER LEISTEN KANN!



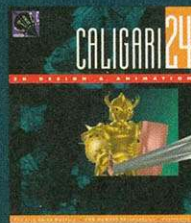
CALIGARI24 IST DAS LEISTUNGSFÄHIGE 3D TOOL MIT DEM MITLERWEILE LEGENDÄREN "VIRTUAL REALITY INTERFACE".

CALIGARI24 IST EIN KOMPLETTER 3D MODELIERER MIT RENDERER UND ANIMATOR, FÜR JEDEN GRAFIKBEGEISTERTEN ANWENDER UND PROFI.

- PERSPEKTIVISCHES EDITIEREN, IN ECHTZEIT & 3D
- VISUELLER ZEIT EDITOR
- ORGANISCHE DEFORMATIONEN
- SCHNELLES, PHOTOREALISTISCHES RENDERING
- HIERARCHISCHE ANIMATIONEN
- POLYGON EDITOR
- HAM8, 32BIT FARBTIEFE

SYSTEMVORAUSSETZUNG:

JEDES AMIGAMODELL AB KICKSTART 1.3, 2MB UND FESTPLATTE.



**AMIGAOBERLAND**

IN DER SCHNEITHOHL 5

TEL: 06173/65001 FAX: 06173/63385 BTX: AMIGAOBERLAND#

MARKENNAMEN SIND WARENZEICHEN ODER EINGETRAGENE WARENZEICHEN DER JEWEILIGEN EIGENTÜMER. HÄNDLERVERKAUF DURCH CASABLANCA, GTI ODER DIREKT BEI AMIGAOBERLAND. IN DER SCHWEIZ DURCH PROMIGOS ODER VOKINGER.

Es ist heutzutage nicht gerade einfach, mit seinem schmalen Monatsgehalt über die Runden zu kommen. Das »Haushaltsbuch« hilft weiter.

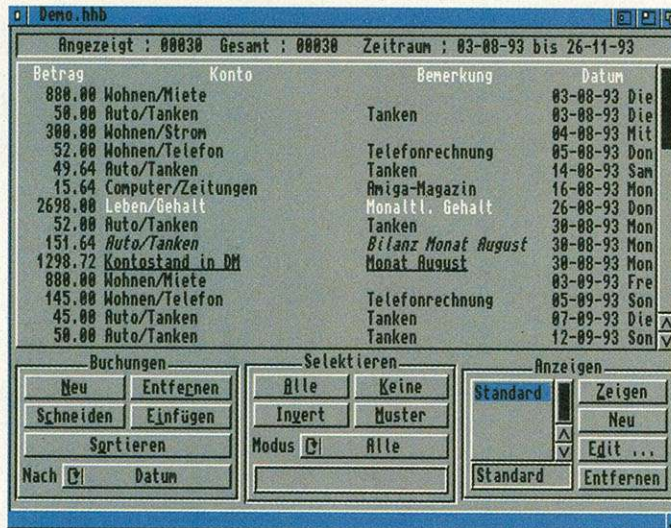
von Ralf Kottcke

**G**anz im Gegensatz zu unserer Bundesregierung darf der deutsche Durchschnittsbürger keine 70 Milliarden Mark Schulden im Jahr machen. Damit der private finanzielle Haushalt des Amiga-Anwenders ausgeglichen und überschaubar bleibt, bietet Wolf Software das »Haushaltsbuch« an.

Um eine Bilanz positiv zu gestalten, ist es wichtig zu wissen, wo Geld ausgegeben wird und wo man am sinnvollsten sparen kann. Das Haushaltsbuch sorgt dabei für den nötigen Überblick. Der Anwender kann Konten eröffnen, die Einnahmen und Ausgaben aus unterschiedlichen Bereichen enthalten.

## Finanzen: Haushaltsbuch 1.2

# Wo ist das Geld?



Übersichtlich: Die gelungene Bedienoberfläche macht das Verwalten der Konten und Bilanzen zum Vergnügen

Das wird durch das »MUI« (Magic User Interface) ermöglicht, das zudem noch Änderungen des Anwenders erlaubt (z.B. die Definition neuer Tastaturkürzel). Wer mit dem Amiga-System vertraut ist, wird sich auf dieser Bedienoberfläche sofort zurechtfinden. Die Installations-Software ist der bekannte Commodore-Installer. Das Handbuch ist deutsch geschrieben und über 100 Seiten stark. Ein Index fehlt, dafür gibt's ein Glossar.

**Fazit:** Haushaltsbuch ist ein Programm, das jeder gebrauchen kann, der sein Geld mit Arbeit verdient. Es ist interessant und unterhaltsam, nachzuprüfen, wo das Geld geblieben ist.

### ARexx-Befehle

- Display:** Aktualisiert die Buchungsliste nach den aktiven Anzeige-Einstellungen
- HelpFile:** Eine Liste aller ARexx-Befehle wird in eine Datei geschrieben
- Hide:** Das Programm wird ikonifiziert
- Include:** Lädt Datensätze aus einer Datei und fügt sie an eine schon vorhandene an
- InfoItem:** Je nach angegebenem Parameter wird der Ergebnis-String entsprechend aufgefüllt (»title«: Titel der Applikation; »author«: Autor der Applikation; »base«: Name des ARexx-Ports etc.)
- New:** Eine neue Buchung wird angelegt
- Quit:** Das Programm wird beendet
- Save:** Speichert alle Buchungen in eine Datei
- SelectViewPreset:** Spezifiziert und aktiviert die Anzeige-Einstellung
- SetSortMode:** Setzt das Sortierkriterium für die Buchungsliste
- Show:** Das ikonifizierte Programm wird wieder zum Leben erweckt
- Sort:** Die Buchungsliste wird nach dem aktuellen Sortierkriterium neu sortiert

Jedes Konto kann »Unterkonten« enthalten. So ist in der Beispieldatei »Demo.hhb« der Bereich »Auto« zu finden, der die Konten »Kredit«, »Pflege«, »Tanken«, »Zubehör« und »Strafzettel« enthält.

Im Menüpunkt »Konten-Manager« kann man beliebig viele Bereiche und Konten definieren. Dabei können die Buchungen auch auf andere Konten umgeleitet werden, außerdem läßt sich einstellen, ob Buchungen grundsätzlich positiv, negativ oder variabel sind, was dann bei der Eingabe überprüft wird. Das Gehaltskonto wird z.B. immer positiv sein, das Konto »Auto/Tanken« dagegen immer negativ (es sei denn, man ist Tankstellenpächter).

Buchungen lassen sich neu eingeben, nachträglich verändern, löschen oder ausschneiden

und einfügen. Außerdem kann man die Einträge nach Datum, Betrag oder Kontennamen sortieren, leider aber nur in absteigender Folge.

Im Menü »Selektieren« kann man Buchungen auswählen. Nicht nur vor oder nach einer Auswahlposition ist die Selektion möglich, es können auch Auswahlmuster wie »Tel#?« verwendet werden, um alle Telefonrechnungen zu selektieren.

Im Menü »Anzeigen« können in den Bereichen »Filter«, »Bilanzen & Statistik« und »Verschiedenes« Auswahlmöglichkeiten der Konten definiert werden. Die so eingestellten Anzeigefilter lassen sich speichern und laden. Im Bereich »Filter« kann man das Buchungsdatum, den Buchungsbetrag, die angefügten Bemerkungen und die Konten-Namen be-

stimmen. Leider sind in diesem Menü nur »UND«-Verknüpfungen vorgesehen. Komplexere Boolesche Operationen mit der Funktion »ODER« kann man nicht verwenden. Um das Programm ggf. automatisieren zu können, hat das Haushaltsbuch einen ARexx-Port. Einige der 25 Befehle finden Sie im Kasten »ARexx-Befehle«.

Der Statistikteil des Programms ist etwas mager ausgestattet. Man kann hier die prozentuale Kostenverteilung auf verschiedene Konten abfragen und bekommt dann in einem Fenster die Mitteilung, daß man z.B. 19,94 Prozent seiner Ausgaben in Computerhardware investiert hat. Die gewünschten Konten kann man im »Anzeigen«-Menü definieren. Leider sind grafische Darstellungen der statistischen Ergebnisse nicht vorgesehen (Torten- oder Balkengrafik), und auch die Höhe der Ausgaben über einen Zeitraum läßt sich nicht aufschlüsseln.

Die Bedienoberfläche der Software ist beispielhaft. Das Programm erscheint in einem skalierbaren Workbench-Fenster, jeder Requester ist ein verschiebbares Fenster, das noch dazu skalierbar ist, damit die größtmögliche Zahl von Einträgen sichtbar wird. Die gewählte Größe des Requesters merkt sich das Programm, auch die Fenster für »Statistik« etc. sind in der Größe variabel.

## AMIGA-TEST

gut

### Haushaltsbuch 1.2

9,8  
von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★★
Erlernbarkeit	★★★★
Leistung	★★★★

**FAZIT:** Das Haushaltsbuch ist ein Programm mit großer Zielgruppe. Wer mehr Überblick über seine Finanzen braucht, bekommt hier Hilfestellung. Besonders im Statistikbereich könnte die Software zwar noch einige Funktionen mehr vertragen (was lt. Hersteller schon geplant ist), aber auch so ist das Haushaltsbuch bereits ein solides Stück Arbeit.

**POSITIV:** Umfangreiches deutsches Handbuch; einfache Installation; hervorragende Bedienoberfläche; beliebig viele Konten; ARexx-fähig.  
**NEGATIV:** Wenig statistische Funktionen; keine grafische Darstellung der statistischen Ergebnisse; keine Booleschen Filteroperationen; Handbuch ohne Index.

Preis: 99 Mark  
Anbieter: Wolf Software & Design,  
Schürkamp 24, 48720 Rosendahl-  
Osterwick, Tel. (0 25 47) 12 53,  
Fax (0 25 47) 13 53

# SteuerFuchs

## professional 93

**Fast schon wie bei einem richtigen Steuerberater!**

Jetzt gibt es einen **neuen Standard** im Bereich der Steuersoftware! "SteuerFuchs '93 professional" ist das perfekte Programm für Ihre Lohn- und Einkommensteuererklärung 1993! In dieser auf dem AMIGA einzigartigen Version erscheinen die **Original-Steuerbögen direkt auf Ihrem Bildschirm**, so daß Sie diese gemeinsam mit der Unterstützung Ihres AMIGA Schritt für Schritt durcharbeiten können. Wissen Sie einmal nicht weiter, hat der AMIGA jederzeit den passenden Hilfstext zur Verfügung. Dank der **Echtzeitberechnung** kennen Sie bereits nach jeder Eingabe die steuerlichen Auswirkungen! Darüberhinaus finden Sie im über 150 Seiten dicken Handbuch noch viele Extra-Tips und Hinweise so daß auch Laien Berechnungen problemlos nachvollziehen können. Natürlich erfolgt der Ausdruck auch exakt (dank **Präzisionsdruck**) in die amtlichen Bögen. Geht es noch einfacher?

Natürlich ist der "SteuerFuchs '93 prof." der **völlig neuen Gesetzeslage exakt angepaßt** (Aktuelle Lohnsteuertabelle 1994, Arbeitnehmersparzulage bei vermögenswirksamen Leistungen, Baukindergeld, Sonderausgaben, außergewöhnliche Belastungen, Kinderfreibeträge, Spezielle Berechnungen für die neuen Bundesländer, erhöhte Grundfreibeträge, völlig neue Zinsbesteuerung, Anlage E, etc.). Im Gegensatz zu vielen herkömmlichen Steuer-Programmen bietet der "SteuerFuchs '93 professional" ein absolut bestechendes **Höchstmaß an Bedienerkomfort und Rechengenauigkeit bei kinderleichter Bedienung.**

### Kinderleichte Bedienung!

- Excellent ausgearbeitete Anlagen (bzw. Hilfen) FW, E, GSE, KSO, N, V, etc.
- Hohe Rechengenauigkeit inkl. aller neuen Steuergesetze
- Kontext-sensitive Hilfefunktion mit vielen Steuertips zu jedem Eingabefeld
- Ausführliches, deutsches 150-seitiges Handbuch mit vielen Tips + Tricks
- 99% aller Normal- und Sonderfälle werden abgedeckt
- Das Programm ist vollständig steuerlich absetzbar
- Exakter Ausdruck in die Originalsteuerbögen (Justierhilfen)
- Jederzeit ist eine aktuelle Komplettauswertung möglich lauffähig auf JEDEM AMIGA
- Daten auch für Folgejahre übertragbar
- Integrierte Lohnsteuertabelle für 1994
- jährliches, kostengünstiges Update

### Die preiswerte Alternative

Für den kleineren Geldbeutel bieten wir eine einfache Version des Steuer-Programmes, den "SteuerFuchs '93" (OASE Nr. 193) an ohne Darstellung der Bögen auf dem Bildschirm bzw. ohne Ausdruck in die Bögen. Es erfolgt jedoch ein übersichtlicher Komplettausdruck, so daß Sie die Zahlen nur noch übertragen müssen.

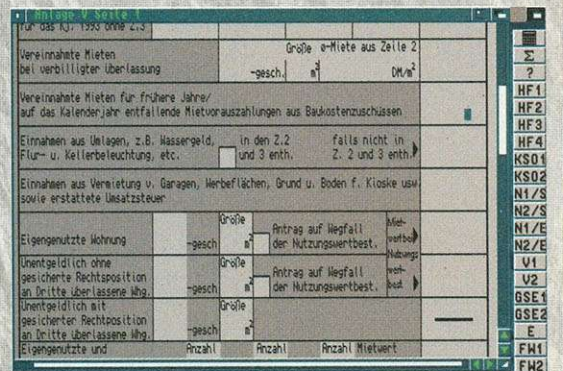
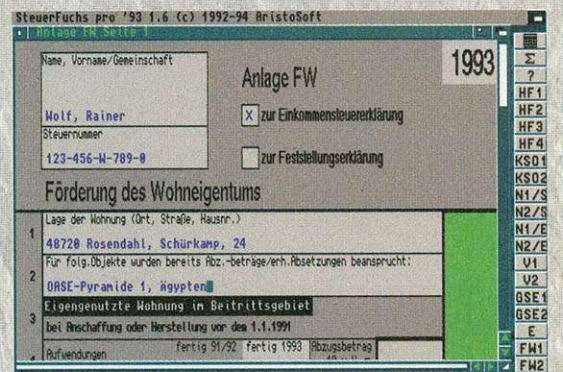
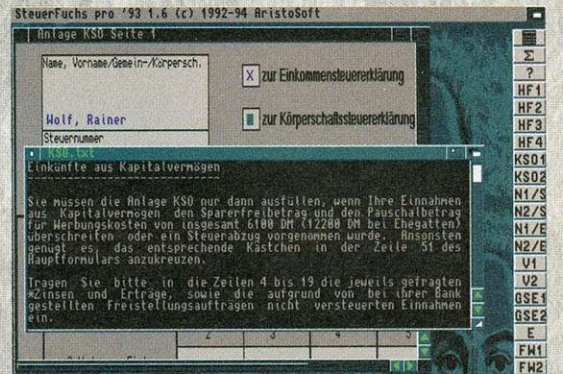
- lauffähig auf JEDEM AMIGA
- Problemlose Festplatteninstallation
- Ausdruck auf allen handelsüblichen Druckern

**DM 59,-**

### Preiswerter Updateservice:

OASE Steuer '92 --> SteuerFuchs '93 Professional DM 55,-  
 OASE Steuer '92 --> SteuerFuchs '93 DM 35,-  
 Für ein Update müssen Sie lediglich Ihre Registrierkarte oder alte OASE-Steuerdiskette einsenden!

**DM 89,-**



**Wolf Software & Design GmbH**  
 Schürkamp 24 - 48720 Rosendahl  
 Telefon 02547/1253 - Fax: 02547/1353

Bestelltelefon  
**02547-1253**

Bekanntlich ist die Steuerpflicht die oberste Pflicht des Bürgers. Je nach Einkommen kann durch Einkommenssteuererklärung und Lohnsteuerjahresausgleich mit dem Finanzamt gefeilscht werden.

von Joachim und Gerlinde Weiß

Zwei Aspekte sind dabei wichtig: Erhalte ich eine Rückzahlung oder muß nachgezahlt werden? Und wenn – wieviel? Viele wenden sich dafür an einen Steuerberater, der sich für diese Tätigkeit entsprechend entlohnen läßt, oder an Lohnsteuervereine, die auch sehr gut weiterhelfen können. Die preiswerteste Methode ist auf alle Fälle, das Ganze selbst zu Hause durchzuführen. Allerdings ist die Thematik so kompliziert, daß nur die wenigsten zu optimalen Ergebnissen kommen.

Hier setzen nun die beiden angesprochenen Programme an. Sie ermöglichen dem Laien, die Steuererklärung so durchzuführen, daß keine Möglichkeit übersehen wird, den Staat korrekt und legitim zu schröpfen.

Wir haben uns in erster Linie auf die Anwendung, die Hilfen, die Gestaltung und den Ausdruck konzentriert. Der »Steuer Profi« von Ossowskis Schatztruhe und der »SteuerFuchs« von Oase laufen problemlos auf allen Amigas, ungeachtet der Betriebssystemversion, mit guter Geschwindigkeit.

Bei beiden Programmen ist keine Festplatteninstallation notwen-

## Abzugsfähig

Alle Einkommenssteuerprogramme sind, genauso wie Steuer-Fachliteratur oder der Steuerberater, voll absetzbar. Zusätzlich sind Sie in der Lage, die zu erwartende Rück- bzw. Nachzahlung im voraus zu berechnen und damit eine »Was-wäre-Wenn«-Funktion zu imitieren.

dig, aber jederzeit, in einfacher Weise durch Verschieben des Schubladensymbols, möglich.

Nach dem Auspacken und Installieren ist bei jedem der zwei Programme der Blick in die Handbücher das wichtigste. Sie sind nicht nur zur Softwareunterstützung ausgelegt, sondern können schon als Steuerfibeln bezeichnet werden. Sie enthalten Tipps, die mancher noch nicht kennt und die

## Steuerprogramme '93: Steuer Profi & SteuerFuchs prof.

# Spare in der Zeit...



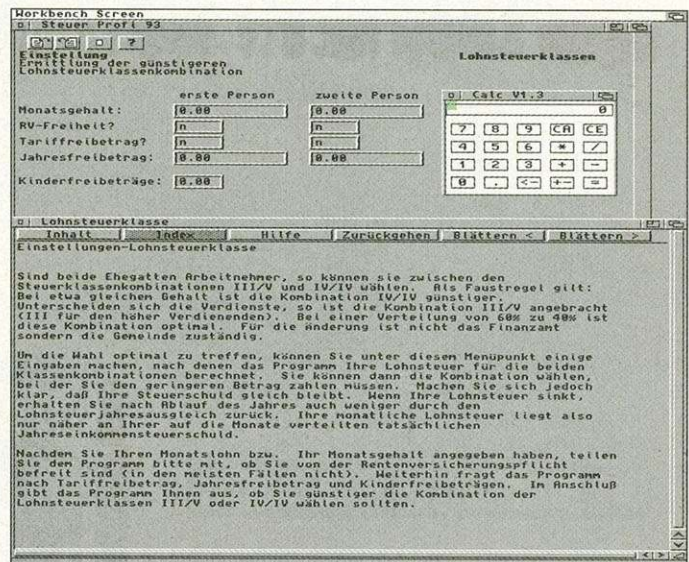
Steuer Fuchs professionell: Das direkte Schreiben in die Formulare ist Geschmackssache

speziell auf das aktuelle Steuerjahr zugeschnitten sind.

Bei beiden Kontrahenten kann man sich nach dem Programmstart für einen Lohnsteuerjahresausgleich oder für die Einkommenssteuererklärung entscheiden. Sollten Sie nicht wissen, was für Sie in Frage kommt, sind bereits hier die Handbücher hilfreich.

Durch Anklicken eines Symbols am rechten Bildschirmrand holen Sie sich, beim SteuerFuchs prof., das erste Formular auf den Bildschirm, bei Steuer Profi geschieht dies über die Menüleiste. Der Steuer Profi kommt mit einer nüchternen Benutzeroberfläche sowie den bekannten Pull-down-Menüs, während, extrem anders, SteuerFuchs prof. mit einer, an sich ansprechenden, Hintergrundgrafik eher vom wesentlichen, nämlich dem auszufüllenden Formular, ablenkt.

SteuerFuchs prof. nutzt sehr konsequent die Multitaskingfähigkeit des Amiga. Es lassen sich mehrere Formulare nebeneinander aufrufen, die Sie aus einer untereinanderliegenden Reihe am rechten Bildschirmrand auswählen können. Daß dies aber auch bei zu vielen geöffneten Formularen verwirren kann, liegt auf der Hand: »Welcher Betrag war wohl in welches Formular einzutragen?! ...« Ganz ohne Pull-down-Menü geht es aber auch hier nicht: SteuerFuchs prof.



Steuer Profi: Der Anwender arbeitet auf der Workbench. Auflösung und Farben sind nicht einstellbar.

kann es sich aber leisten, sich auf ein Pull-down-Menü zu beschränken, in dem sich die Funktionen wie »Laden«, »Öffnen«, »Speichern« usw. befinden. Nicht zu vergessen der Taschenrechner, den Sie aber auch bei geöffneten Formularen aus der Werkzeugleiste aufrufen können.

Wen der etwas zu bunt geratene Hintergrund nicht stört, kommt mit der gut gelungenen Oberflächenstruktur und Bedienungsführung sehr gut zurecht. Die auszufüllenden Formulare sind

bis ins kleinste Detail den Originalen nachgebildet, was durchaus Sinn macht. Man verliert dadurch kaum den Überblick, wenn man das Original bereits kennt und das Programm druckt nach getaner Tipparbeit und dem Berechnen der Summe die Werte in die fürs Finanzamt bestimmten Originalformulare.

Voraussetzung ist allerdings ein Drucker (egal ob Nadel-, Tintenstrahl- oder Laserdrucker) mit »exaktem« Einzelblatteinzug. Ratsam ist es, erst auf Normalpapier auszudrucken und die Deckungsgenauigkeit herzustellen. Dies gelingt in den meisten Fällen durch Justage der Seitenränder. Getestet wurde mit einem »HP DeskJet 550C« und hier stimmten die Standardeinstellungen auf Anhieb.

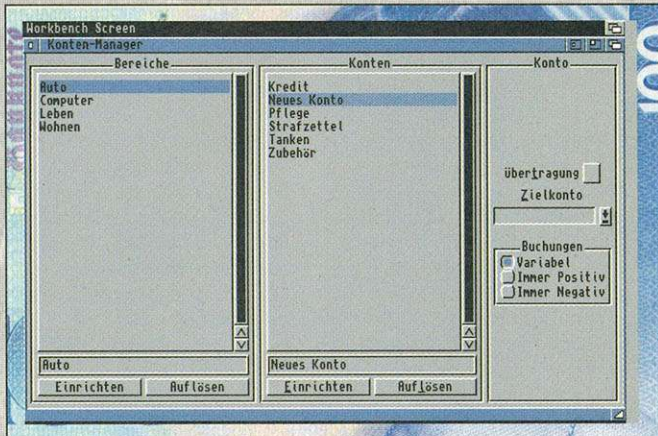
Was den SteuerFuchs prof. noch auszeichnet, sind nicht nur das ausführliche Handbuch mit etlichen Tipps sowie eine für den Amiga leider nicht selbstverständliche Hilfefunktion, die in fast jedem Fall durch einen Mausklick auf »?« oder über »Help« weiterhelfen kann. Ein absoluter Laie im Steuerwesen wird mit gut durchdachten Hilfstexten durch die einzelnen Formulare geführt.

Leider trat aber noch eine Kinderkrankheit auf, die wir beim Steuer Profi nicht vorfanden: Nach

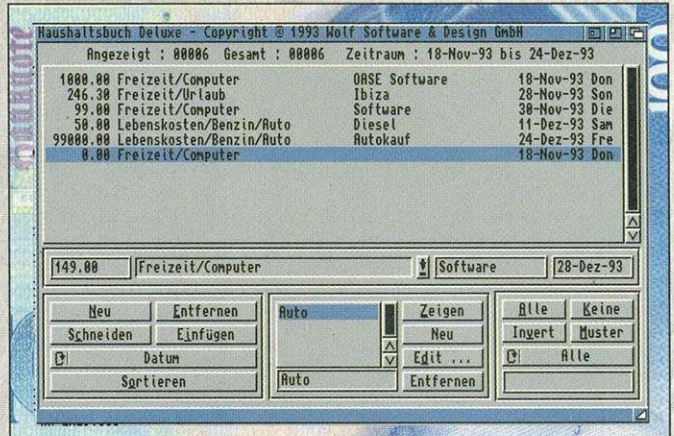
# Haushaltsbuch

deluxe

Jetzt gibt es eine Software mit der Sie völlig ohne Fachchinesisch Ihre kompletten Finanzen verwalten können. Per Mausklick haben Sie sämtliche Ausgaben (z.B. für Auto, Steuern, Lebensmittel, Urlaub) und Einnahmen (z.B. Gehalt, Miete) im Griff.



Im übersichtlichen Konten-Manager können Sie beliebig viele Konten und Kontengruppen frei definieren. Anschließend können Sie nach Herzenslust buchen...



Übersichtlich lassen sich jetzt alle (bzw. ausgefilterte) Buchungen auf dem Bildschirm darstellen. So haben Sie jederzeit Ihre Finanzen fest im Griff.

Sie suchen schon lange nach einem wirklich flexiblen und einfach bedienbaren Haushaltsbuch welches Sie optimal Ihren eigenen Wünschen anpassen können? Hier ist es!

"Haushaltsbuch deluxe" ist die optimale Software zur Verwaltung Ihrer gesamten Finanzen. Völlig frei von buchhalterischem Fachchinesisch ist "Haushaltsbuch deluxe" der Tip nicht nur für Computer-Einsteiger. Sei es nun die Planung eines Urlaubs, die Anschaffung eines neuen Autos oder die alltäglichen Lebensmitteleinkäufe für den Haushalt. "Haushaltsbuch deluxe" zeigt Ihnen per Mausklick wo Ihre größten Ausgaben liegen oder was die Geldbörse noch hergibt! Viele Hilfen, Demonstrations-Dateien und ein ausführliches deutsches Handbuch garantieren einen schnellen Einstieg in das Programm.

- Unbegrenzte Zahl frei definierbarer Konten
- Konten können einer beliebigen Kontengruppe zugeordnet werden
- Revolutionäre frei konfigurierbare Benutzeroberfläche
- Jederzeit finanzielle Komplettübersicht möglich
- Beliebig viele Buchungspositionen (nur vom Speicher begrenzt)
- Automatische Bilanzen, Jahresüberträge und Statistiken
- Doppelte Buchführung möglich (z.B. für Gewerbebetriebe)
- Leistungsfähige Filter- und Sortier Routinen (Sehr umfangreich!)
- Kinderleichte Festplatteninstallation (dank Installer)
- Komfortable Druckfunktionen für alle gängigen Drucker
- Übersichtlicher Kontenmanager mit frei definierbaren Kontenbereichen
- Einsteigergerechte Bedienung (Wahlweise per Maus oder Tastatur)
- Umfangreiches deutsches Handbuch mit vielen Tips+ Tricks
- Universelle Voreinstellungen (Währung, Stichpunkte, Datum, Outfit, etc.)
- Leistungsfähiger AREXX-Port, integrierter Taschenrechner
- Das Programm wird ständig weiterentwickelt (inkl. Updateservice)



**OASE**  
Die deutsche Softwarequelle

**Wolf Software & Design GmbH**  
Schürkamp 24 - 48720 Rosendahl  
Telefon 02547/1253 - Fax: 02547/1353

Bestelltelefon  
Mo.-Fr. 9.00 bis 17.30

**02547-1253**

**DM 99,-**  
Abholpreis

Verandkosten - INLAND: DM 103,- Vorkasse oder DM 107,- Nachnahme (AUSLAND: DM 109,- Vorkasse) - Alle Preise sind unverbindlich für unsere Händler!

## SteuerFuchs

Das Programm umfaßt folgende Steuerformulare:

- Hauptformular, Seiten 1 bis 4
- (Mantelbogen)
- Anlage KSO, Seiten 1 bis 4
- Anlage N, Seiten 1 und 2
- Anlage V, Seiten 1 und 2
- Anlage GSE, Seiten 1 und 2

dem Ausfüllen aller Formulare ist man natürlich neugierig auf die Ergebnisse. Also klickt man auf das Summenzeichen und blickt erwartungsvoll auf den Schirm. Die Software, schlauer als der Anwender, hat sogleich einen Fehler entdeckt und reklamiert. Die Frage ist, was fangen Sie mit: »Der Wert darf 936 Mark nicht überschreiten!« an, wenn einem nicht gesagt wird, welcher Wert in welchem Formular gemeint ist?

Prinzipiell kann dieses Programm allen empfohlen werden, die wenig oder gar keine Ahnung von Lohn- und Einkommenssteuer haben und ohnehin jегlichen

## Steuer Profi

Das Programm umfaßt folgende Steuerformulare:

- Mantelbogen, Seiten 1 bis 4
- Anlage KSO, Seiten 1 und 2
- Anlage N, Seiten 1 und 2
- Anlage L
- Anlage GSE, Seiten 1 und 2
- Anlage V
- Berlinförderung
- Anlage FW
- Anlage AUS
- Vorauszahlungen

Schriftverkehr mit dem Computer machen, es darf aber nicht versprochen werden, daß im Steuerwesen gut bewanderte Mitmenschen mit Kugelschreiber und Taschenrechner genauso schnell die nötigen Unterlagen erstellen.

Mitschreiben sollten Sie ohnehin. Jeder Finanzbeamte läßt sich nämlich mit einer Aufschlüsselung verschiedener Werte (Versicherungen etc.) zwar nicht bestechen, aber doch beeindruckt.

Beim Steuer Profi gingen die Programmierer einen etwas anderen Weg und fangen mit »Man-

telbogen 1« an. Ist diese Seite ausgefüllt, erscheint automatisch »Mantelbogen 2«. Dies setzt sich konsequent durch alle Bögen fort.

Hier arbeitet man sich nicht durch einzeln aufgerufene Formulare, sondern blättert mit dem Cursor vorwärts. Leider nicht mehr zurück: Bemerkten Sie einen Eingabefehler zu spät, hilft nur zu speichern, nochmaliges Laden und per Cursor bis zum gewünschten Punkt zu gehen.

Auch bei diesem Programm gibt es einen integrierten Taschenrechner, der vor dem Aufruf eines Formulars gestartet werden sollte. Leider gelang dies aus einem Formular heraus nicht. Dazu mußte erst auf den Workbenchscreen gesprungen werden.

Aber auch hier steht dem Anwender eine Hilfe-Funktion zur Verfügung, die sich sehen lassen kann. Aus der Windows-Welt gewohnte Features wie Auswahl einzelner Bereiche in der man sich Rat holen kann und blättern durch alle Hilfstexte sind hier ebenso vorhanden wie

## Steuerberater

Das AMIGA-Magazin sucht Steuerfachleute, die Ihren Amiga gut kennen. Schreiben Sie uns Ihre Erfahrungen im Umgang mit den angesprochenen Programmen.

Benutzerführung durch die Formulare.

**Fazit:** Beide Programme sind empfehlenswert. Wer mehr Wert auf Bedienkomfort, detailgetreue Formulardarstellung und mehr eine Steuerfibel als Bedienungshandbuch legt, ist mit SteuerFuchs prof. sehr gut bedient. Beim Steuer Profi bekommen Sie mit den zwei Handbüchern schon fast Schulungunterlagen. Allein das Handbuch ist sein Geld wert. Der Druck in die Formulare klappt bei beiden Programmen sehr gut. *rw*

### SteuerFuchs prof. 93

Anbieter: Wolf Software & Design GmbH, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl; Tel. (0 25 47) 12 53; Fax (0 25 47) 13 53

### Steuer Profi 93

Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe; Veronikastr. 33, 45131 Essen; Tel. (02 01) 78 87 78; Fax (02 01) 79 84 47

# A ELECTRONIC-DESIGN

ANZEIGE

## Electronic-Design News FrameMachine II

Bereits seit Januar im Fachhandel ist die FrameMachine II von Electronic-Design. Im Gegensatz zur bisherigen FrameMachine können jetzt die Farbaufösungen der AA-Chipsätze voll genutzt werden. Setzt man die FrameMachine als VideoMischer ein, d.h. in Kombination mit einem Electronic-Design Genlock, dann kann bei der neuen Version auf das sonst notwendige Y-Kabel verzichtet werden. Zusammen mit der neuen Software und dem neuen Handbuch ein Produkt, das vor allem durch seine fast unbegrenzten Features überzeugt.

Preis: FrameMachine 698,-DM  
FrameMachine + Prism24 1.398,-DM

## TruePaint für FrameMachine

Alle FrameMachine-Anwender können nun ihr 24-Bit Malprogramm TruePaint voll mit der FrameMachine nutzen, sofern sie

über die entsprechende Adaption verfügen. Sowohl die Anpassung als auch das Programm TruePaint sind bei Electronic-Design erhältlich. Mit der Anpassung ist das direkte Digitalisieren von TruePaint über die FrameMachine möglich.

Außerdem kann das 24-Bit-Bild der FM-Prism24 für schnelles Zeichnen durch Amiga Auflösungen überlagert werden. Um Änderungen besonders schnell übernehmen zu können, verfügt die FM-Anpassung für TruePaint über Hotkey-Tasten.

Preis: FM-Anpassung 49,-DM, TruePaint 99,-DM

## SCALA+Genlock

Zu äußerst attraktiven Preisen bietet Electronic-Design zwei Bundles an. Einmal das leistungsfähige SCALA MM200 mit dem Y-C-Genlock und zum anderen das professionelle Präsentationsprogramm SCALA MM300 zusammen mit dem Sirius-Genlock. Professionelle Qualität zum Top-Preis.

Preis: Y-C-Genlock & Scala MM200 - 1.096,-DM  
Sirius-Genlock & Scala MM300 - 2.198,-DM  
Anbieter: Electronic-Design GmbH Detmoldstr. 2  
80935 München Tel. (089) 3515018 Fax 3543597

## CSV HIGHLIGHTS

<b>Commodore</b>		
Commodore Amiga 1200 Desktop Dynamik	749,-	
Commodore Farbmonitor 1084 Stereo	399,-	
Speicherauflösung Amiga 500 auf 1 MB mit Uhr (Original Commodore A 501)	65,-	
Internes Laufwerk für Amiga 500 oder 2000	129,-	
Commodore Amiga 2000 (Kickstart 2.04)	549,-	
Amiga 3000 / 16 MHz / 50 MB Festplatte	1.149,-	
Amiga 4000 / 4 MB / ohne HD (EO 68030)	2079,-	
Amiga 4000 / 4 MB / 340 MB Festplatte	2679,-	
Amiga 4000 / 6 MB / ohne HD (68040)	3699,-	
Amiga 4000 / 6 MB / 340 MB Festplatte	4299,-	
Tastatur für Amiga 2000 oder Amiga 3000	119,-	
Workbench 2.04 (Handbücher + Software)	49,-	
XT-Karte mit 360-KB-Laufwerk (Commodore 2088)	69,-	
AT-Karte ohne Laufwerk (Commodore 2286)	219,-	
AT-Karte mit 1,2-MB-Laufwerk + DOS 4.01	239,-	
A 2620 Prozessorkarte / 2 MB	379,-	
Genlockkarte A 2300 PAL für A 2000 (ermöglicht Zusammenarbeit mit dem Videorecorder)	99,-	
A 2091 SCSI-Controller für A 2000 (autobootfähig, aufrüstbar auf 2 MB, für SCSI-Festplatten)	199,-	
A 2091 + 50 MB Quantum LPS 52 (SCSI)	399,-	
Commodore Multiscan Farbmonitor 1942	199,-	
(besonders geeignet für Amiga 1200 und Amiga 4000)	749,-	
Quantum Festplatte LPS 40 SCSI (Resposten)	189,-	
Quantum Festplatte LPS 52 SCSI (Resposten)	239,-	
Festplatte Commodore A 590 für Amiga 500 (20 MB Kapazität)	245,-	
Festplatte A 590 für Bastler (ohne Garantie auf Funktion und Vollständigkeit)	99,-	
Commodore AMIGA CD 32	625,-	
Workbench 2.1 (Commodore AS 216 Enhancer)	89,-	
Box-Kit für Amiga (Kabel + Software, DBT 03)	49,-	
Epsondrucker (ft. Handbücher)	599,-	
Tintenstrahldrucker Epson Stylus 800	1299,-	
Laserdrucker EPL 5200 (6 S/Min., 1 MB)		
<b>StarDrucker</b>		
24-Nadeldrucker Star LC 24-100	399,-	
Vollautomatischer Einzelblatteinzug für Star LC-200 oder XB 24-10	je 99,-	
<b>NEC-Drucker (ft. Handbücher)</b>		
Vollst. Einzelblatteinzug P 60R/242 Q	189,-	
NEC 24-Nadeldrucker P 22 Q	449,-	
24-Nadeldrucker P 42 Q + Farboption	699,-	
NEC Farbmonitor SVGA (Der NEUE!!)	699,-	
<b>NEU:</b> HP Tintenstrahldrucker Deskjet 510	599,-	
Tintenstrahldrucker Deskjet 500 Color	729,-	
Tintenstrahldrucker Deskjet 550 Color	1069,-	
IBM-Kompatibler 486 DX40 MHz, 4 MB, 245 MB, 2 x LW, VGA, MF-102, DOS 6.2, WIN 3.1	2499,-	
Laserdrucker HP Laserjet 4 L	1379,-	
Tintenstrahldrucker Commodore MPS 1270	229,-	
9-Nadeldrucker Commodore MPS 1230	189,-	
9-Nadeldrucker MPS 1200 (für CE4 + 128)	149,-	
Modem Teletel 14400 (FTZ-Zulassung)	499,-	

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,-, Ausland DM 40,- je Paket.

Lieferung nur gegen NB oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 17.1.1994.

**CSV RIEGERT GmbH** Römerstraße 62, 73066 UHINGEN  
Tel. 071 61/3 93 91, Fax 071 61/3 91 51

## EIN HERZ FÜR STRAUCHDIEBE

Viele Vögel haben unsere heimischen Sträucher zum Fressen gern. Im Gegensatz zu exotischen Ziergewächsen liefern sie ihnen reiche Beute. "Hecken" auch Sie etwas Gutes für Ihren Garten aus. Näheres in der Broschüre "Heimische Sträucher" (für 3,- DM in Briefmarken).



Naturschutzbund  
Deutschland (NABU)  
Postfach 30 10 54  
53190 Bonn

## Translate*it!*

DEUTSCH - ENGLISH

149

Übersetzen Sie beliebige Texte professionell von Englisch nach Deutsch bzw. umgekehrt mit einem der meistgekauften Übersetzungsprogramme für den AMIGA. In atemberaubender Geschwindigkeit werden gesamte Texte, Sätze oder aber nur einzelne Worte automatisch übersetzt.

Das Programm eignet sich daher optimal für Public Domain Anleitungen oder z.B. Ihre Briefe. Einfach den gewünschten Text eintippen oder einladen! Komplizierte Bedienungsanleitungen anderer Programme lassen sich so z.B. verständlich übersetzen.

Die Qualität der Übersetzungen ist dank des umfangreichen, beliebig erweiterbaren Wortschatzes (ca. 70.000 Wörter) qualitativ sehr hochwertig. Kleine Änderungen lassen sich problemlos im bereits integrierten Editor durchführen. Die fantastische Bedieneroberfläche (natürlich komplett mausgesteuert) macht das Arbeiten mit diesem universellen Übersetzer zum Kinderspiel.

Das unverzichtbare Werkzeug für jeden AMIGA Anwender!



**Der perfekte Übersetzer!**

- lauffähig auf allen AMIGA ab 512 K
- Lieferbar auch für die Sprachen: Französisch, Italienisch, Russisch, Polnisch, Portugiesisch und Spanisch
- problemlose Festplatteninstallation
- hohe Übersetzungsgeschwindigkeit
- Übersetzt in beide Richtungen

**DM 79,-**

## Kennen Sie schon Amiga-MONEY?

### SKY III - Astronomie

155

"Sky III" ist sicherlich eines der erfolgreichsten Astronomieprogramme für den AMIGA. Kein Wunder, lassen sich doch fantastische Himmelsereignisse wirklickeitsnah direkt in Ihr Wohnzimmer zaubern. Atemberaubende Finsternisse, Planetenbedeckungen oder Sonnenuntergänge lassen sich hautnah miterleben. Neben Sternzeichen-, Planeten- und Nebeldarstellung sind zu jedem Einzelstern umfangreiche Infos enthalten. Einfach anklicken! Kometenentdecker Andreas Nathues beispielsweise ist von "Sky III" begeistert, da er nächtliche Beobachtungen exakt vorausplanen kann. Aber auch für Einsteiger ist dieses Programm der perfekte Tip. Genießen Sie den gigantischen Sternenhimmel!



lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 79,-**

### Schreibmaschinen Kurs

173

"TypeWriter" bringt Ihnen Schritt für Schritt die Kunst des 10-Finger-Schreibens bei. Übersichtliche grafische Darstellung der Tastatur (inkl. angeschlagener Tasten), aufeinander aufgebaute Lektion und Spielelemente machen dieses Programm zum perfekten Lehrmeister. Viele Hilfstexte und fachliche Tips erleichtern Ihnen den schnellen und erfolgreichen Einstieg.

lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 49,-**

### Video Control

197

"Video Control" sortiert und verwaltet Ihre kompletten Video-Filme. Neben Filmtitel und Filmlänge lassen sich noch viele Zusatzinfos eingeben. Per Mausklick wissen Sie jederzeit welcher Film sich wo befindet, bzw. auf welcher Kassette noch Platz für neue Filme ist. Statistiken + AREXX-Port. Ausdruck der Videoliste auf jedem gängigen Drucker möglich!

lauffähig auf AMIGA ab OS 2.x **DM 59,-**

### Platine 2.0

200

"Platine 2.0" macht das Erstellen von ein- oder doppelseitigen Platinen zum Kinderspiel. Viele Bauteile (ICs, Widerstände, etc.) sind bereits im Programm integriert die nur noch auf eine beliebige Platine gesetzt werden müssen. Auf Wunsch übernimmt der AMIGA sogar das Routen der Leiterbahnen. "Platine 2.0" ist der Tip für alle Bastler und Lötler!

lauffähig auf JEDEM AMIGA ab 1 MB **DM 99,-**

### Mau Mau / Rommé

191

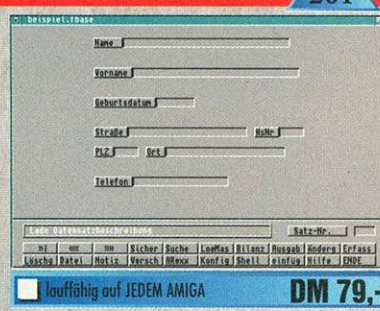
2 tolle Kartenspiele in 1 Paket mit originalgetreuer Grafik!

lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 49,-**

## FINALbase

201

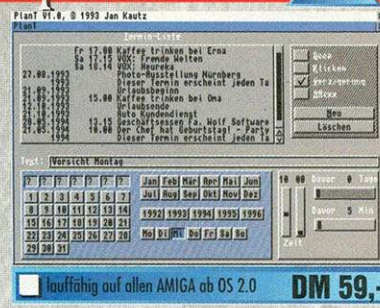
"FINALbase" ist die neue universelle Datenbank! Adressen, Softwarelisten, Termine, Mitglieder, etc. lassen sich komfortabel und übersichtlich verwalten. Zudem bietet "FINALbase" nicht nur die Möglichkeit den Datensatzaufbau sowie die Ein-/Ausgabe-Masken individuell zu gestalten, sondern erlaubt auch diese jederzeit zu ändern. Bis zu 10.000 Datensätze je Datei, 6 Datenfeldtypen (Namen, Datum, Rechenfelder, ...) lassen sich mühelos erstellen. Komplexe Filter. AREXX-Port. Bedruckt Adress-Etiketten, Listen,...



## Plan T - Terminplaner

196

"Plan T" ist die richtige Lösung für alle Terminprobleme! Denn mit "Plan T" können Sie nicht nur alle Termine minutengenau festlegen und diese jederzeit sortiert ausgeben! Vielmehr erinnert "Plan T" Sie automatisch an wichtige Termine, bzw. auf Wunsch schon einige Tage im voraus. "Plan T" hat eine komfortable Menüsteuerung, integrierter AREXX Port für die Direktsteuerung von anderen Programmen aus. Dieses Termnsystem ist der Tip für alle termingestrebten Anwender.



## Vereinsmanager

205

Unser "Vereinsmanager" verwaltet Vereine beliebiger Art. Bis zu 10.000.000 Mitglieder können sortiert, gefiltert und ausgewertet werden. Neben der Verwaltung des Vereinsguthabens können Verträge, Mahnungen, Ausweise, Rechnungen und Buchungsbelege bzw. Lastschriften erstellt bzw. auf jedem handelsüblichen Drucker ausgedruckt werden. Inkl. Formulareditor für passgenaue Druckausgabe. Statistische Auswertungen informieren Sie jederzeit über Ihren Vereinsstatus. Sind z.B. Beitragserhöhungen fällig?



## Lotto deluxe

203

Jetzt gibt es ein völlig neues Lottoprogramm welches Ihnen die Tür zum Glück öffnen kann. Für Samstags- und Mittwochslooto sind sämtliche bisherigen Ziehungen archiviert. Wahlweise können Sie eigene Zahlen tippen oder sich auf den Vorschlag Ihres AMIGA verlassen. Darüberhinaus kann genauestens analysiert werden, welche Zahl besonders oft gezogen wurde oder welche Zahl jetzt eigentlich wieder an der Reihe wäre. Inkl. aller Normal- und Systemtips. Das Programm berechnet auch die Schein-Kosten!



## Astro Vision

204

Warum passen gerade Zwillinge gut zu Wassermännern oder wie überreden Sie z.B. eine Schützen-Frau zu einem abendlichen Essen? Die Antwort auf diese und viele andere Fragen versucht Ihnen "Astro Vision" zu geben! Diese neue Horoskop-Software analysiert detailliert Ihren Charakter anhand von Geburtsdatum und dessen Einfluß auf andere Sternzeichen. Biorhythmen, Persönlichkeitstest und Aszendentbestimmung runden die Analyse ab. Natürlich lassen sich die Auswertungen ausdrucken!



**Wolf Software & Design GmbH**  
Schürkamp 24 - 48720 Rosendahl  
Telefon 02547/1253 - Fax: 1353  
**Bestellservice 02547-1253**

Alle Preise sind unverbindlich für unsere Händler! Händleranfragen erwünscht! FAX 02547-1353

Versandkosten: Vorkasse DM 4,- (Ausland DM 10,-) / Nachnahme DM 8,- (Ausland nur Volk.)

# AMIGA-Magazin

## Public Domain

Das gab's bisher:

### AMIGA-Magazin-PD 7/93

- EasyVideo – eine leistungsfähige Videoverwaltung (Disk 2)
- Die Demo des Malprogramms »MaxonPAINT« (Disk 4)
- Die Demo des Kopierprogramms »Siegfried Copy« (Disk 3)
- Demo des 24-Bit-Malprogramms »TV-Paint« für alle EGS unterstützenden Grafikkarten (Disk 1)

### AMIGA-Magazin-PD 8/93

- Liga-Manager – eine komfortable Liga-Verwaltung (Disk 2)
- Update des SAS-C-Compilers auf Version 6.3 (Disk 3)
- Commodores neues »Seipatch«-Programm fürs OS 2.0 (Disk 2)

### AMIGA-Magazin-PD 9/93

- Druck-Manager – puffert alle Druckausgaben (Disk 2)
- Steuerfuchs – Demo eines Programmes für die Steuererklärung 1992 (Disk 1)
- DPaint-Workshop – Beispielgrafiken zum Workshop im Heft (Disk 3)
- Strux – Demo eines Programmes zum Zeichnen von Struktogrammen (Disk 3)
- ADM – komfortabler Adreßmanager mit deutscher Oberfläche (Disk 3)

### AMIGA-Magazin-PD 10/93

- »EGSDos« fürs einfache Arbeiten mit Amiga-DOS (Disk 2)
- Disktools fürs Tuning von Disketten und Festplatten (Disk 5)
- Demo von »Maxon-Magic«: Diverse Screenblanks und das Unterlegen von Tastatur-, Mauseignissen und Betriebssystemfunktionen mit Musik machen das Arbeiten mit dem Amiga einzigartig (Disk 5)

### AMIGA-Magazin-PD 11/93

- Copy-C, ein leistungsfähiges Kopierprogramm (Disk 2)
- Der Energie-Manager – eine Simulation vom Bundesinnenministerium für Wirtschaft für bis zu vier Spieler (Disk 5)
- Eine Shareware-Sammlung klassischer Spiele (z. B. »Solitaire«) (Disk 1)

### AMIGA-Magazin-PD 12/93

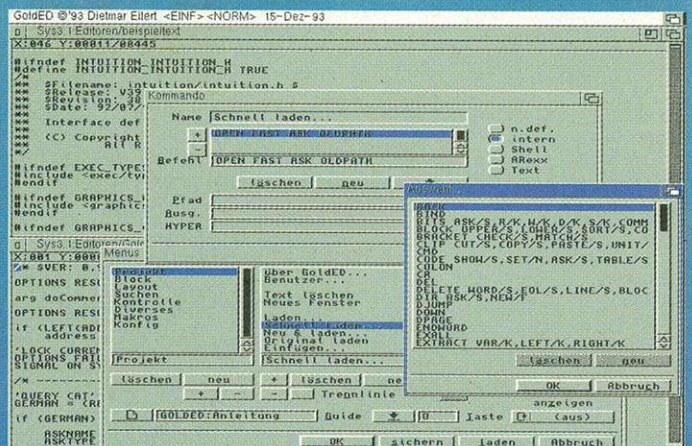
- Mit »OPlot« wird die Mathematik verständlich. Das Mathegenie ermöglicht die anschauliche Abbildung mathematischer Zusammenhänge (Disk 2)
- Die Demoversion der Tabellenkalkulation »TurboCalc« (Disk 1)
- »ABackup« – ein Shareware-Backup-Programm (Disk 4)

### AMIGA-Magazin-PD 1/94

- Das »HighDensity«- und »DiskSpare«-Device holt aus Ihren Disketten 200 bzw. 100 KByte mehr Kapazität heraus (Disk 2)
- Die speziell angepasste »Maxon-Twist«-Datenbank enthält die Inhaltsverzeichnisse des AMIGA-Magazins von 1989-1992 (Disk 4)
- Face-Lifting für Ihre Workbench: Mit neuen Piktogrammen und feineren Zeichensätzen wartet das Shareware-Programm »MagicWB« auf (Disk 3)

### GoldEd 0.96 (Disk 5)

Ein Super-Editor mit individuellen Einstellungen – das ist der »GoldEd«. Wenn Sie den Workshop zu diesem Programm mitverfolgt haben, kennen Sie seine Vorteile und Stärken. Überzeugen Sie sich selbst davon!



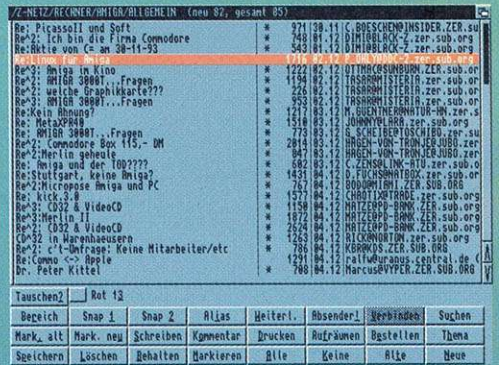
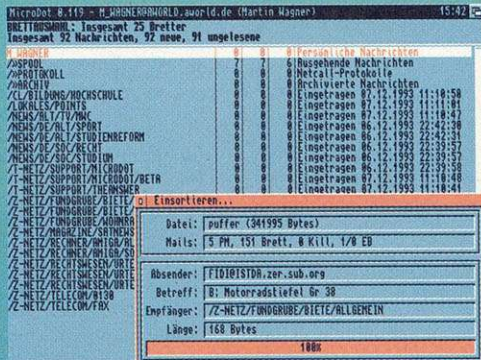
### Außerdem auf Disk 2:

Der zuverlässige Virenkiller »VT-Schutz« von Heiner Schneegold in der neuesten Version, die Listings und Programme des MMU-Artikels, der Tips & Tricks-Rubrik, des Blitz-Basic-2-Kurses sowie des TeX-Workshops.

### Wichtiger Hinweis:

Erst ab der Ausgabe 9/92 sind die AMIGA-Magazin-Disketten Public-Domain. Zuvor erschienene unterliegen dem Copyright von Markt & Technik und dürfen nicht frei kopiert werden. Selbstverständlich sind sie mit dem Coupon weiterhin zu bestellen für 6,90 Mark pro Disk.





### MathPaint-Dokument

Dieses Dokument demonstriert die Integration von MathPaint-Gratiken. Sie müssen ein Chemiker, welcher den theoretischen Fehler einer Titration darstellen möchte, oder ist man mehr an der Raumladung einer MON-Kapazität interessiert - mit MathPaint lassen sich die Formeln darstellen. Aber auch Schüler können mit MathPaint mathematische Formeln in ihre Dokumente integrieren.

$$\Delta x = 2.5 \cdot [MnO_4] \cdot M_{MnO_4} \cdot \left( \frac{b}{a} \right)^{x_1} \cdot \left( \frac{c}{d} \right)^{y_1}$$

Sollte man einmal ein für eine Formel benötigtes Zeichen nicht finden, so kann man problemlos eigene Fonts für MathPaint erstellen. Da die Formeln als IFF ILBM-Gratiken importiert werden, anschließend aber 'verkleinert' werden, ist die Ausdrucksgüte durch das akzeptable, ob man nun einen 9-Nadel-Drucker verwendet oder einen Laserdrucker. Natürlich arbeitet MathPaint nicht nur mit Final Copy II, sondern auch mit anderen Textverarbeitungs-/DTP-Programmen zusammen, so z.B. auch mit MaxonWORD und PageStream.

### MathPaint (Disk 2)

Das Programm braucht jeder Schüler, Student oder die, die mathematische Formeln in eigene Dokumente einbinden müssen. »MathPaint« bietet alle gängigen mathematischen Zeichen, Integrale und Bruchstriche. Die so entworfene Formel läßt sich als IFF-ILBM-Gratiken in Text- oder DTP-Programme integrieren oder nachträglich modifizieren.

### Z-Netz-Programme (Disk 3 und 4)

Im Artikel über das Z-Netz sind wir auf drei sog. Point-Programme mit ihren Vor- und Nachteilen eingegangen. Auf Disk 3 finden Sie nun »MicroDot« sowie »ZPoint«, auf Disk 4 die Neuauflage des Klassikers »The Answer III«. Somit können Sie in aller Ruhe das für Sie am besten geeignete Programm herausfinden.

**Unverbindliche Preisempfehlung: 3,90 Mark**

### Bestellcoupon

Bitte ausschneiden und absenden an:  
**N. Erdem c/o AMIGA-Magazin PD • Postfach 10 05 18 • 80079 München**

Sie können auch per Telefon oder Fax bestellen:  
**Tel.: (0 89) 4 27 10 39 Fax: (0 89) 42 36 08**

### AMIGA-Magazin PD 2/94

#### Lieferanschrift

Name, Vorname (evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende Diskette bitte ankreuzen

- Disk 1 2/94
- Disk 2 2/94
- Disk 3 2/94
- Disk 4 2/94
- Disk 5 2/94

**3,90 DM**

(bzw. 3,- pro Diskette im Abonnement zzgl. DM 7,- \*)

ges. Preis

Bankleitzahl

Konto-Nr.

Inhaber

Geldinstitut

#### Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

(Ausland nur gg. Vorkasse mit Euro-Scheck zzgl. DM 10,- \*)

- Scheck liegt bei zzgl. DM 7,- \*
- Bankabbuchung zzgl. DM 7,- \*
- Ich möchte die AMIGA-Magazin-PD-Disketten zum Vorzugspreis von 3,- Mark pro Diskette abonnieren. (Nur in Vbg. mit Bankabbuchung; Mindestdauer 3 Monate, danach Kündigung jederzeit schriftl. mögl.)
- Per Nachnahme zzgl. DM 12,- \*  
 Versand, Porto

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

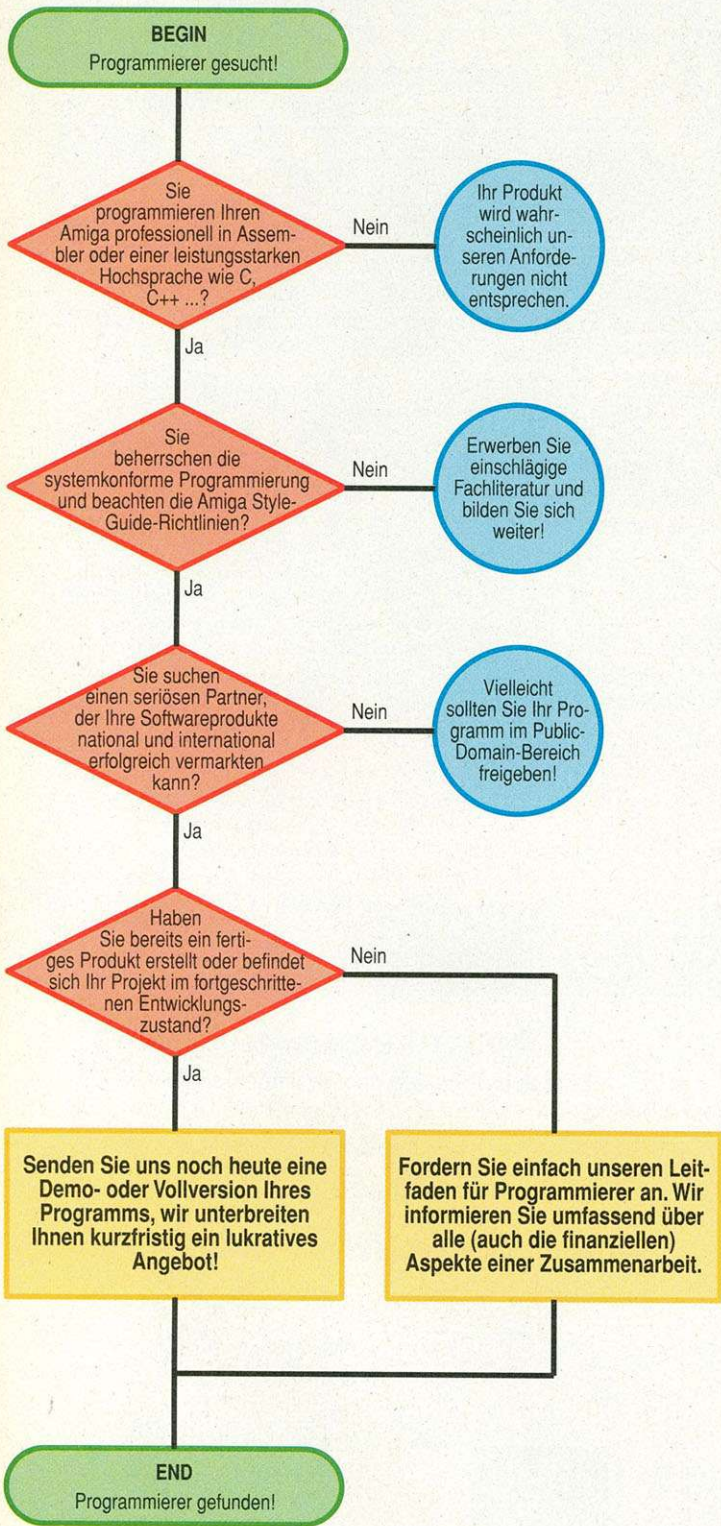
(Bitte den Coupon nur vollständig ausgefüllt und gut lesbar einsenden. Achtung: Versandkostenpauschalerhöhung aufgrund der neuen Portogebühren der Deutschen Bundespost ab dem 1. April 1993)



### RSys 1.3 (Disk 1)

Wenn Sie schon immer einmal wissen wollten, was so alles in Ihrem Amiga ohne Ihr Wissen abläuft, ist »RSys« genau das richtige Programm. Es läuft ab OS 2.0 und zeigt Systeminterna an, z.B. die laufenden Tasks, geöffnete Libraries, Ports, Ressourcen, Fenster und Bildschirme usw. Es besteht weiterhin die Möglichkeit, Tasks, Zeichensätze etc. via RSys zu beenden. Ein besonderes Bonbon: Der Autor Rolf Böhme liefert den kompletten Quelltext mit.

# Programmierer gesucht



## STEFAN OSSOWSKI'S SCHATZTRUHE

Gesellschaft für Software mbH  
Veronikastraße 33 · 45131 Essen  
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447  
E-Mail: stefano@schatztr.adsp.sub.org



KAISERDAMM 101 · 14057 BERLIN

TEL. 1 : 030-322 63 68 VERKAUF  
TEL. 2 : 030-325 55 58 VERKAUF  
TEL. 3 : 030-326 57 21 DTP/DTV  
FAX : 030-321 31 99 (24H)



SPECIAL DEALER

BERATUNG - SERVICE - REPARATUR - VERTRIEB - VERKAUF

JETZT KAUFEN SPÄTER ZAHLEN

SUPERPREISE BEI EINZELSTÜCKEN UND RESTPOSTEN. ZIELKAUF  
MIT EFFEKTIVEM JAHRESZINS VON 10%. ALLE PREISE INKL. MWST.

HARDDRIVES		SYSTEME:	
<b>AT - BUS:</b>		<b>AMIGA DESKTOPS &amp; TOWERS</b>	
2.5" HD'S		A1200	599,-
80MB SEAGATE	469,-	A1200/ 80MB (2.5")	1049,-
120MB SEAGATE	549,-	A1200/120MB (2.5")	1149,-
210MB SEAGATE	799,-	A1200/210MB (2.5")	1399,-
3.5" HD'S		A1200/130MB (3.5")	1089,-
130MB SEAGATE	369,-	A4000/30/o.HD	1949,-
240MB MAXTOR	449,-	A4000/30/130MB	2295,-
260MB SEAGATE	499,-	A4000/30/260MB	2495,-
340MB MAXTOR	549,-	A4000/40/130MB	3850,-
450MB SEAGATE	879,-	A4000/40/260MB	3995,-
<b>SCSI - BUS:</b>		A500 MINITOWER	549,-
120MB QUANTUM	399,-	INKL. BUS - ERWEITERUNG/ 3x ZORRO II/1xMMU	
170MB QUANTUM	439,-	A4000 BIGTOWER	599,-
240MB MAXTOR	539,-	7xZORRO III/5xPC/2x VIDEO	
500MB CONNER SCSI-II	1099,-	<b>MULTIMEDIA</b>	
1GB TOSHIBA SCSI-II	1399,-	<b>MONITORE:</b>	
<b>CONTROLLER:</b>		PHILIPS 15" 8270*	929,-
AT-BUS:		PHILIPS 17" 4770*	1289,-
OKTAGON 508AT	189,-	PHILIPS 17" 6088	1899,-
OKTAGON 2008AT	149,-	PHILIPS 17" 1720*	2895,-
SCSI-BUS:		COMMODORE 1942*	749,-
OKTAGON 508SCSI	269,-	*AUDIO-AUSGANG	
OKTAGON 2008SCSI	269,-	GRAFIKKARTEN:	
GVP A500	399,-	GVP LC 1MB	699,-
GVP A2000	279,-	GVP LC 2MB	849,-
GVP AT1200/ RAM/SCSI	449,-	GVP EGS110/24	2195,-
SUPRA W.SYNC A2000	149,-	RETINA 4MB	849,-
<b>CD - DRIVES:</b>		RETINA II 4MB	989,-
TOSHIBA 3401B SCSI	699,-	PICASSO II 2MB	699,-
NEU !!! NEU !!! NEU !!! NEU !!!		<b>MODEMS</b>	
CD-AT CARD A2000-4000	169,-	ZYXEL E 16.800*	679,-
PCMCIA CARD A1200AT	n.A.	ZYXEL E + 19.200*	869,-
MITSUMI AT-DRIVE	339,-	ZYXEL E EG 19.200	1099,-
MITSUMI AT DOUBLESPEED	449,-	* DIE AUFGEFÜHRTEN MO- DEMS BESITZEN KEINE FTZ- ZULASSUNG. DER ANSCHLUß AN DAS NETZ DER TELEKOM IST BEI STRAFE UNTERSAGT!	
SOFTWARE:		ISDN MASTER	949,-
XETEC-SOFTW.	99,-	ISDN BLASTER PC	749,-
<b>CD - ROMS:</b>		SOFTWARE:	
SAAR AG	49,-	MULTI-ANSWER	125,-
FISH CD	49,-	GP-FAX	49,-
DEUTSCHE EDITION	59,-	DFÜ-EINSTEIGER-	19,-
USER - ORIENTIERT:		<b>SCANNER</b>	
IMAGINE CD	79,-	MARSTECH COLOR HANDY	699,-
PANDORA	25,-	TAMARACK 3000	1499,-
GIGA PD VOL. 2.1	99,-	TAMARACK 6000	1799,-
GIFS GALORE	39,-	TAMARACK 8000	2299,-
DEMO COLLECTION I	49,-	TAMARACK 12000	n.A.
DEMO COLLECTION II	55,-	REPROSTUDIO AUFPR.	299,-
CDPD III	55,-	REPROSTUDIO SOLO	349,-
17BIT COLLECTION	99,-	>>> 24BIT BILDBEARBEITUNG/ VOLL-PROF-TAUGLICH/GRA- FIKKARTEN UND SCANNER- KOMPATIBEL. AMIGA 12/193 TESTURTEIL: GUT/MULTIMEDIA CENTER URTEIL: GUT<<<	
GAMES:		<b>ANWENDERORIENTIERT</b>	
CURSE OF RA	25,-	<b>HOTSHOTS</b>	
THE GAMES I CALL	59,-	LAUFWERK:	
JAMES POND 2	99,-	1.7 MB HD INTERN	239,-
LOGICAL	25,-	FÜR A2000-4000	
TIE BREAK	39,-	SCSI - STREAMER:	
TEAM YANKEE	49,-	WANGTEK 250MB	769,-
>>NUR MIT ALTERSNACHWEIS<<		8GB HP-DAT	2249,-
VISUAL HOT GIRLS	79,-	<b>SOFORT LIEFERBAR</b>	
HOT GIRLS VOL. I	85,-	<b>SPICHER:</b>	
HELLFIRE EROTIC	89,-	2MB ZIP F.OKTAGON	192,-
<b>ANWENDERORIENTIERT</b>		4MB F. AMIGA 4000	350,-
<b>DATEIFERNÜBERTRAGUNG</b>		1MB F. AMIGA 600	99,-
<b>DATEIFERNÜBERTRAGUNG</b>		2MB F. AMIGA 500	199,-
<b>DATEIFERNÜBERTRAGUNG</b>		4MB F. GVP-TURBO	435,-

HANDELN MIT NEUEN MEDIEN

ARCO MAILBOXSERVICE 10 LINES

030 - 326 50 51 SAMMELNUMMER

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

## Mathematikprogramme: MathPaint

## Formelgenerator

Bislang war es Zeichenprogrammen vorbehalten, mathematische Formeln für schriftliche Ausarbeitungen anzufertigen. Das Problem: zu langwierig und umständlich. Mit unserem Programm des Monats ist es ab sofort ein Kinderspiel.

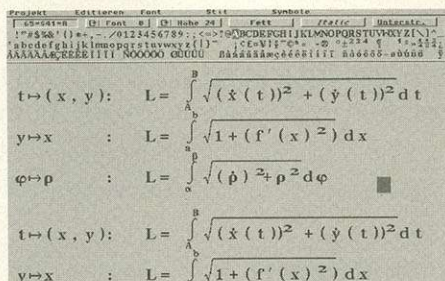
von Urs Fleisch und Rainer Zeitler

Wer auf dem Amiga bisher mathematische Formeln in ein Dokument einfügen wollte, sah sich vergebens nach einem entsprechenden Programm um. Zwar existieren einige Implementationen der Satzsprache »TeX«, doch stellen diese einerseits hohe Anforderungen an die Hardware, andererseits ist die Einarbeitung in die sehr komplexe Satzsprache recht zeitaufwendig und nicht jedermanns Sache. Die Lösung: »MathPaint«.

MathPaint ist ein Formel-Editor für den Amiga. Das Programm ist auf jedem Amiga lauffähig, also auch unter älteren Kickstart-Versionen (1.2 bzw. 1.3). Ist ein moderneres Betriebssystem vorhanden, erkennt das MathPaint automatisch und macht ausgiebig von deren Vorteilen Gebrauch. Ab Workbench 2.1 ist MathPaint lokalisiert und nutzt die Locale-

## Tips zu MathPaint

- ◊ Die Standardzeichen sollten mit der Zeichensatzgröße »24 Punkt« geschrieben werden. Die Größen 15 und 17 sind für Super- und Subskripte gedacht, also für Indizes, Exponenten, Integrationsgrenzen usw.
- ◊ Vor dem Eintippen einer Formel sollte man sich über deren Größe Gedanken machen und, falls nötig, einen größeren Bildschirm öffnen.
- ◊ Bei der Eingabe einer Formel ist es ratsam, nicht zu nahe an den Grenzen des Fensterbereichs zu beginnen. Später kann die Formel immer noch in eine geeignetere Position verschoben werden.
- ◊ Da MathPaint im Einfügemodus arbeitet, können bei nachträglichen Änderungen an einer Formel einige Zeilen verschoben werden. Dies kann aber leicht korrigiert werden, indem man in der verschobenen Zeile Leerzeichen löscht oder in den unveränderten Zeilen Leerzeichen einfügt. Dabei ist zu beachten, daß mit der Zeichensatzgröße 17 bzw. 24 angegebene Leerzeichen doppelt so breit sind wie die der Zeichensatzgröße 15. Dieser Unterschied wird auch beim Löschen von Leerzeichen berücksichtigt. Für die Verschiebung von Zeilen sind daher Leerzeichen der Größe 15 geeigneter.
- ◊ Hat man die gewünschte Formel einmal auf dem Bildschirm, kann sie für eine weitere Bearbeitung mit MathPaint via »Projekt/Speichern« oder »Editieren/Speichere Rahmen« im MathPaint-eigenen Format gespeichert werden. Für den Export in eine Textverarbeitung genügt es, den Menüpunkt »Projekt/Speichern IFF« anzuwählen. Vom Textverarbeitungs- bzw. DTP-Programm aus kann die so erzeugte IFF-ILBM-Datei über die Grafikimport-Funktion geladen werden.



**Simpel: Ohne aufwendiges Einarbeiten lassen sich so Formeln realisieren**

Library. Die voreingestellte Sprache ist Englisch, Kataloge stehen aber weiterhin in Deutsch und Französisch zur Verfügung.

## Wie funktioniert MathPaint?

Nach dem Start öffnet MathPaint einen neuen Bildschirm. Die Auflösung läßt sich ab OS 2.1 bequem in einer Dialogbox einstellen, ansonsten sind die Dimensionen in den Tool-Types des MathPaint-Symbols anzugeben. Die Bedienung erfolgt via Menü und einer Schalterleiste, die unterhalb der Titelzeile platziert ist. Beim Start ist lediglich die Schreibmarke zu sehen. Klickt man auf ein Zeichen im Zeichensatzbereich der Schalterleiste, erscheint das gewählte Zeichen im Fenster an der aktuellen Position der Schreibmarke.

Zeichen lassen sich auch über die Tastatur eingeben und löschen. MathPaint stellt dazu einen einfachen Zeileneditor zur Verfügung, d.h. innerhalb einer Zeile kann in gewohntem Einfügemodus getippt und gelöscht werden, allerdings nicht über das Zeilenende hinaus.

Im Gegensatz zu gewöhnlichen Editoren arbeitet der MathPaint-Editor horizontal und vertikal mit Halbzeichen-Schritten – das Betätigen einer Cursor-Taste bewegt die Schreibmarke nur ein halbes Zeichen weiter, somit können die Zeichen doppelt so exakt wie üblich positioniert werden.

Drei Zeichensätze (Fonts) sind bei MathPaint obligatorisch und liegen in drei Größen vor: 15 bzw. 17 Punkte für Indizes, 24 Punkte für sonstige Zeichen.

- ◊ »Font 0« enthält die Standardzeichen eines Amiga-Fonts.
- ◊ »Font 1« bietet die oft benötigten Zeichen aus der Mengenlehre, Ableitungsstriche, einige Operatoren und Vorzeichen, große und kleine griechische Buchstaben, alternative Darstellungen griechischer Buchstaben sowie diverse Symbole.
- ◊ »Font 2« enthält die bekannten Vergleichsoperatoren, geschlossene Integrale, Klammern fürs Skalarprodukt der linearen Algebra, Mengensymbole für ganze bis komplexe Zahlen, Vektorpfeile, Überstrich und Ableitungspunkte.

Selbstverständlich lassen sich auch eigene Zeichensätze in MathPaint verwenden. Man sollte sich dabei am Format des mitgelieferten »Math1-Fonts« orientieren.

Für den Import der Formeln in Textverarbeitungs- bzw. DTP-Programme verwendet MathPaint das IFF-ILBM-Format (Grafikformat). Da die IFF-ILBM-Grafik-Ausgabe aber häufig in Treppchenausdrucke ausartet, speichert MathPaint die Formeln in überdimensional großen IFF-Grafiken ab. Diese lassen sich dann in der Textverarbeitung auf eine akzeptable Größe verkleinern.

## Arbeiten mit MathPaint

MathPaint arbeitet sowohl zeichen- als auch block- bzw. symbolorientiert. Via Rahmenfunktion lassen sich mehrere Elemente zusammenfügen, ausschneiden, kopieren, einfügen, speichern und wieder laden. Rahmen definiert man simpel: Doppelklick auf die linke obere Ecke des gewünschten Bereichs und Aufziehen bei gedrückter Maustaste (ein so angelegter Rahmen wird beim Eintippen eines Zeichens oder bei Auswahl diverser Menüpunkte wieder gelöscht).

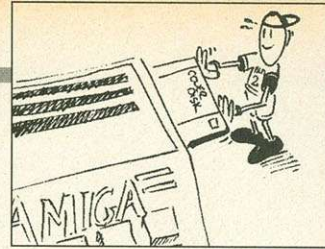
Nun kommt es vor, daß mathematische Symbole größer als 24 Punkt sein müssen, beispielsweise das Integral über einen Bruch. Um dies zu verwirklichen, stellt MathPaint das Symbol-Menü zur Verfügung. Für alle Symbolfunktionen muß zuvor ein Rahmen definiert sein, an dem sich Größe und Position des Symbols orientieren. Anschließend läßt sich der so ausgewählte Bereich mit Rechtecken, eckigen Klammern für Matrizen, geschwungenen Klammern, vertikalen Strichen (z.B. Determinanten), dem Wurzel-, Summen-, Produkt- und Integralsymbol einschließen. Auch Bruchstriche sind so zu implementieren.

MathPaint ist ein unentbehrliches Hilfsmittel für Schüler, Studenten und Lehrer, die komplexe Formeln in Textverarbeitungen oder DTP-Programme einbinden. Das fantastische Programm und die Anleitung finden Sie auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette (Seite 48, Disk 2).

## 2000 Mark Honorar



Autor von MathPaint ist der 21jährige Schweizer Urs Fleisch. Er studiert z.Zt. Elektrotechnik im dritten Semester an der ETH-Zürich. Eingestiegen in die Welt digitaler Verarbeitung ist er mit einem Atari 800-XL, programmiert aber seit 1989 auf dem Amiga vorzugsweise in C bzw. Assembler. MathPaint entstand aus dem Bedürfnis, einfach und ohne aufwendige Einarbeitung in spezielle Programme auf dem Amiga Formeln zu generieren und diese in eigene Dokumente einzubinden.



von Simon Armstrong

### Blitz-Basic 2 (Folge 3)

# Potz Blitz

Ein Editor fürs Entwerfen von Drahtgittermodellen soll's diesmal sein. Das Programm eignet sich hervorragend zur Demonstration zweidimensionaler verketteter Listen, die in Basic eigentlich nur umständlich realisierbar sind. Nicht aber mit Blitz-Basic 2 und seinen Fähigkeiten.

Es ist naturgemäß eine Domäne der Compiler-Sprachen wie C oder Modula-2, eigene Datentypen entwerfen und einsetzen zu können. Durch diese Eigenschaft und die Tatsache, daß sich diese in einer Liste miteinander verketteten lassen, sind komplexe Programme erst problemlos machbar. Wir sagen Ihnen, wie das in Blitz-Basic 2 funktioniert und demonstrieren es an einem kurzen aber leistungsfähigen Programm.

#### Listen

Blitz-Basic 2 stellt eine weiterentwickelte Form der Felder zur Verfügung: die Listen. Häufig wird jeweils nur ein bestimmter Abschnitt eines Feldes belegt und eine gesonderte Variable mitgeführt, die Auskunft darüber gibt, wieviele Elemente des Feldes z.Zt. belegt sind. In einem solchen Fall sollte das Feld durch eine Liste ersetzt werden, die die Verwaltung erheblich vereinfacht und beschleunigt. Im Bild »Listen« sehen Sie, wie Listen intern repräsentiert werden.

#### Dimensionierung einer Liste

Die Dimensionierung (Bereitstellung des erforderlichen Speicherplatzes) einer Liste erfolgt

Ein Listenelement setzt sich aus drei Einträgen zusammen: Feld 1, Feld 2 und Feld 3. Der für den Programmierer nicht sichtbare Eintrag **Interner Zähler** wird von der Programmiersprache, also Blitz-Basic-2, verwaltet.

Feld 1	Feld 1	Feld 1
Feld 2	Feld 2	Feld 2
Feld 3	Feld 3	Feld 3
Interner Zähler = 0	Interner Zähler = 1	Interner Zähler = 2

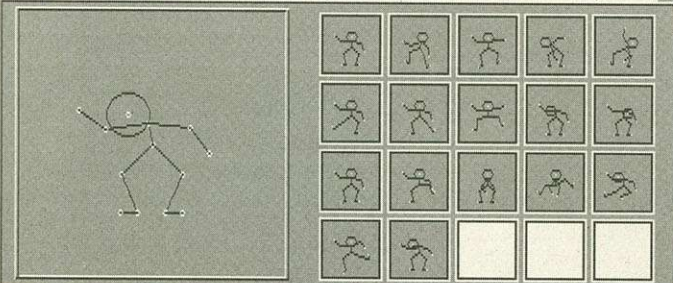
**Listen: Mit dem Verknüpfungsmechanismus ist es leicht, große Datenbestände übersichtlich zu verwalten**

#### Speicheradresse Bezeichnung Inhalt der Adresse

\$1000	Variable a	z.B. 5
\$1200	Zeigervariable groesster	\$1000

**Blitz-Basic-2-Pointer: Zeigervariablen sind beim Amiga immer 32 Bit breit und verweisen auf Speicherstellen**

#### IF I WERE A BLITZMAN



**Der Editor: 20 verschiedene Blitz-Strichfiguren warten darauf, von Ihnen in Bewegung gesetzt zu werden**

genau wie bei einem Feld – es wird lediglich das Wort »List« hinter dem Schlüsselwort »Dim« eingefügt. Eine Einschränkung ist allerdings in Kauf zu nehmen: Listen sind in der jetzigen Blitz-Basic-2-Version auf eine Dimension

beschränkt. Die Definition und Speicherreservierung einer Liste könnte so aussehen:

```
NewType .Alien
  flags.w x y
End NewType
Dim List Aliens.Alien(100)
```

Der Unterschied zu einem einfachen Feld besteht nun darin, daß Blitz-Basic 2 einen internen Zähler über die Anzahl der Listenelemente sowie einen Zeiger auf das jeweils aktuelle Element mitführt. Beide werden durch die »Dim List«-Anweisung auf Null gesetzt.

#### Elemente in eine Liste einfügen

Zu Beginn ist jede Liste leer. Listenelemente lassen sich per »AddItem()«- und »AddLast()«-Funktion hinzufügen. Da wir Listen mit festen Größen dimensionieren, sind irgendwann alle Listeneinträge vergeben, weitere lassen sich nicht hinzufügen. Beide Funktionen liefern das Boolesche Resultat TRUE (wahr), wenn der neue Eintrag noch Platz findet, sonst FALSE (falsch). Um also ein Element der zuvor dimensionierten Liste hinzufügen zu können, reicht dieser Aufruf:

```
If AddItem(Aliens())
  Aliens()\x=Rnd(320),Rnd(200)
EndIf
```

Fügt man Elemente in ein normales Feld ein, passiert das normalerweise via Indexvariable. Nicht bei Listen! In beiden Aliens()-Instruktionen fehlt der Index. Obwohl Blitz-Basic 2 keine Fehlermeldung ausgeben würde,

wenn ein solcher Index vorhanden wäre, sollte man Listen niemals mit einem Index aufrufen. Die leeren Klammern verweisen auf das aktuelle Listenelement, in diesem Fall also das gerade hinzugefügte.

Da AddItems() den Wert FALSE bei einer voll besetzten Liste liefert, bietet sich eine »While..Wend«-Schleife an, um die gesamte Liste aufzufüllen:

```
While AddItem(Aliens())
  Aliens()\x=Rnd(320)
  Aliens()\y=Rnd(200)
Wend
```

Die Schleife wird nun solange durchlaufen, bis die Liste kein Element mehr aufnehmen kann. Möchte man eine vorher genau bekannte Anzahl von Einträgen (z.B. 20) eingliedern, kann über den Einsatz einer »For..Next«-Schleife nachgedacht werden. Aber auch hier gilt es, nach jedem Einfügen den Zustand der Liste zu prüfen:

```
For i=1 To 20
  If AddItems(Aliens())
    Aliens()\x=Rnd(320)
    Aliens()\y=Rnd(200)
  EndIf
Next
```

Listen sind selbstverständlich nicht auf einen Datentyp beschränkt. Wendet man sie gezielt an, eröffnen sich völlig neue Aspekte der Basic-Programmierung. Eine interessante Anwendung sind beispielsweise Datenbestände. Ein Listenelement würde dann aus dem Namen, der Telefonnummer, der Adresse etc. bestehen.

#### Listenvorverarbeitung

Wie schon erwähnt, wird das Listenelement, das zuletzt einge-

## Kursübersicht

**Lernen Sie, wie einfach die Programmierung des Amiga mit Blitz-Basic 2 ist. Anhand der Entwicklung eines richtigen Arcade-Spiels zeigen wir Ihnen, wie es geht. Außerdem erklären wir Ihnen, wie Sie Programme aus anderen Basic-Dialekten portieren.**

**Teil 1:** Einfaches Adventure und entsprechender Editor; Anfänge der Blitz-Basic-2-Programmierung

**Teil 2:** Render-Programm für isometrische Spielfiguren; Anfang eines Arcade-Spiels

**Teil 3:** Ein Editor fürs Zeichnen von Strichmännchen

**Teil 4:** Konvertieren anderer Basic-Dialekte in Blitz-Basic-2-Programme

**Teil 5:** Abschluß und Fertigstellung des Arcade-Spiels

**Teil 6:** Intuition-Unterstützung; kleinere Anwendungen mit Blitz-Basic 2

# GAMES & More

**AMIGA-PD- & Low-Cost-Software ab 6,50 DM!**

Alle Programme mit **deutschen Anleitungen** auf Diskette!   

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung ausgewählter Software-Hits für Amiga 500, 500+, 600, 1200, 2000, 3000 und 4000 zu günstigen Preisen!

## Spiele/Spaß/Spannung/Unterhaltung

- S01 **Fußballmanager 2.0** für Fußballfans
- S04 **Dragon Tiles** Shanghai-Variante!
- S07 **Drip** lustiges Kletterspiel
- S10 **Megaball** Super-Breakout-Spiel
- S13 **Risk** Risiko-Computerversion
- S16 **Lucky Loser** Geldspielautomat
- S19 **Moria** Fantasyspiel m. Buch 15,- DM
- S22 **Taran im Abenteuerland** Abent.-Spiel
- S25 **Der Energiemanager** Simulation
- S28 **Peter's Quest** lustiges Kletterspiel
- S31 **Roulette** Das bekannte Glücksspiel 10,-
- S34 **Glücksrad 2.0** Bekanntes Quizspiel
- S37 **Europaspiel** Spiel rund um Europa
- S40 **Fighting Warrior** Karatekampfspiel
- S43 **Pipliner** Wasserleitungen bauen
- S46 **Cubistix** herabfallende Hochhausteile
- S49 **Monsterquiz** Lustiges Quizspiel
- S52 **Manta-Witze** Gesammelte Werke
- S55 **Korn 1.0** Handelssimulation a la Kaiser
- S58 **Eishockey** Actionreiches Sportspiel!

- S02 **Xytronic** Weltraum-Handelsspiel
- S05 **Imperium** Strategiespiel um Macht
- S08 **Missle Command** Städteverteidigung
- S11 **Elefanten!** Lehrreiches Managerspiel
- S14 **Broker** Börsenspiel (1MB)
- S17 **Flaschbier** Das Werner-Spiel
- S20 **Derby** Galloppersimulation!
- S23 **Top Manager** Handelsspiel 10,- DM
- S26 **Mechforce** Kampf der Giganten (1MB)
- S29 **Billard** Pool, Karambolage, Dreiband
- S32 **Puzzle** Ideal für Kinder
- S35 **Tischtennis** Computerversion 10,- DM
- S38 **Hermann der User** Bildershow
- S41 **Das Erbe 2** Das schmutzige Erbe!
- S44 **Bosseln** Holzkugelweitwurf (1MB)
- S47 **Ahoi 2.01** Schiffe versenken
- S50 **Deluxe Burger** Ketchup-Ballerei
- S53 **TetrisPro** Herabfallende Steine ordnen
- S56 **17 + 4** bekanntes Kartenspiel
- S59 **Poker** Computerumsetzung des Spiels

wenn nicht anders angegeben je **6,50 DM!**

- S02 **Imperium Romanum** Strategiespiel
- S06 **DeluxePac** lustige Pac-Man-Variante
- S09 **China Chall II** Shanghaiähnliches Spiel
- S12 **Star Trek** Enterprise-Spiel 10,- DM
- S15 **Kalah** afrikanisches Brettspiel 10,- DM
- S18 **Backgammon** tolles Brettspiel
- S21 **Zerg!** Fantasy-Abenteuerspiel 10,- DM
- S24 **MastermindPlus** Bekanntes Denkspiel!
- S27 **Mensch ärgere Dich nicht** Brettspiel
- S30 **Schach** Spielstarkes Schachspiel
- S33 **Gruffi** BoulderDash-Variante
- S36 **Das Erbe** Das Umwelt-Abenteuerspiel
- S39 **Calippo-Fresser** Eiskaltes Spiel
- S42 **Snack Zone** tolles Action-/Abenteuerspiel
- S45 **Sealance** U-Boot-Abenteuer (1MB)
- S48 **SuperKniffel** Spannendes Würfelspiel
- S51 **Autorennen** Meistern Sie den Parcours
- S54 **Mühle und Dame 2** beliebte Brettspiele
- S57 **BattleLand** Panzerkampfspielsimulation
- S60 **Skat** beliebtes Kartenspiel als Computerspiel


## Anwenderprogramme/Hilfsprogramme

- A01 **MS-Text** Textverarbeitung
- A04 **Buchhaltung 2.0** ideal für kleine Betriebe
- A07 **DirMaster** Diskettenverwaltung
- A10 **Datei** Universaldatei f. fast alle Zwecke
- A13 **BrokerAsistent** Depot-Verwaltung
- A16 **Biorhythmus** Biorhythmusprogramm
- A19 **Statistik** Statistische Auswertungen 10,-
- A22 **DiskKat 2** Diskettendatenbank
- A25 **Briefkopf & Text-ED** Textverabt. 15,-
- A28 **Access** DFÜ-Programm m. Buch 15,-DM
- A31 **Road Route V5.5** Streckenplanung
- H01 **Power Packer & Tools** m. Buch 15,-DM
- H09 **Anti-Virus** Anti-Virus-Diskette
- G04 **DaVinci** professionelles Malprogramm
- G07 **ColorFonts** für DPaint und andere 10,-
- M02 **WOS-Sounddisk** für Wizard of Sound
- L02 **Mathematik** Kurvendiskussion
- L05 **Pythagoras** Dreiecke berechnen

- A02 **Fakturierung** Auftragsverwaltung
- A05 **Finanzbuchhaltung** für Gewerbe
- A08 **GiroMan 4.10** Kontoverwaltung
- A11 **ArtDat** Artikeldatei f. Computermagazine
- A14 **Musikdatei** verwaltet LP, MC, CD
- A17 **BusinessPaint** Präsentationsgrafiken
- A20 **Film-Lexikon** Filmverwaltung
- A23 **Jahresbilanz** für kleine Unternehmen
- A26 **Therapeut** Simulation 15,- DM
- A29 **Spread** Tabellenkalkulation m. Buch 15,-
- H05 **Amiga1200-Runner** bringt auch ältere Programme auf dem A1200 zum Laufen! nur **6,50 DM**
- H03 **CopyDisk** Kopierprogramme
- H04 **MRBackup** Festpl. Backup m. Buch 15,-
- G05 **QRT** Raytracingprg. m. Buch 15,- DM
- G08 **Bitmapfonts** für DPaint..u. andere 10,-
- M03 **Beatmaster** Drumcomputer
- L03 **Länderquiz** tolles Erdkundeprogramm
- A32 **Steuer 1993** vom Steuerfachmann! Ebenfalls nur **6,50 DM!**

wenn nicht anders angegeben je **6,50 DM!**

- A03 **Kalkulation** Tabellenkalkulation 10,- DM
- A06 **Videoverwaltung** Schaffen Sie Ordnung
- A09 **Haushaltsbuch** Heimfinanzprogramm
- A12 **Disklabel 4.0** Diskettenlabel-Druckprogramm
- A15 **StarChart** Astronomieprogramm
- A18 **DiaPaint** Dia-Beschriftungen drucken
- A21 **Liga** Universalverwaltung für Ligen 10,- DM
- A24 **PrintStudio** Druckprogramm
- A27 **UniDepot** Kapitalanlagenverwaltung 15,- DM
- A30 **Dirmaster** Diskverwaltung m. Buch 15,- DM
- H06 **FixDisk** Diskettenretter 10,- DM
- G01 **MountainCAD** 2D-CAD m. Buch 15,-
- G06 **Rayshade** Raytracingprogramm (!)
- M01 **Wizard of Sound** Musikeditor 10,- DM
- L01 **ALP** Englisch-Lernprg. (Vokabeln u. Grammatik)
- L04 **Rechentrainer** Lernprogramm 10,- DM

 **Umtauschgarantie:** Sollte ein Programm auf Ihrer Computerkonfiguration nicht laufen, tauschen wir Ihnen dieses gegen ein entsprechendes oder ein anderes Programm Ihrer Wahl um! So haben Sie Sicherheit und "kaufen nicht die Katze im Sack". Evtl. Kopierfehler werden natürlich sowieso behoben.

**Patrick Pawlowski**



**Sparangebot: 20  à 6,50 DM zusammen nur 99,-DM**

Software-Service

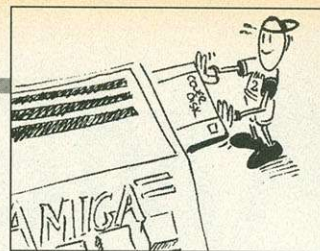
✉ Kiefernweg 7  
21789 Wingst

☎ Tel. 04777/8356 - Fax 04777/435

**Tip:** Seite heraustrennen und Programmwünsche einfach ankreuzen!

Absender:

**Versandkosten:** bei Vorkasse (Scheck, bar) 6,00 DM, bei Nachnahme 10,00 DM, Ausland: bei Vorkasse 15,00 DM, bei Nachnahme 22,00 DM, Änderungen und Irrtum vorbehalten. **Mindestbestellwert: 19,50 DM.** Telefonische Bestellannahme Mo. - Do. 9.00 - 18.00, Fr. bis 15.00 Uhr.



```

;
; Dancing BlitzMan v0.0 by Simon Armstrong
;

NEWTTYPE .seg
*kid.seg      ;Zeigt auf den ersten Eintrag
*bro.seg      ;Verbindet alle Einträge
x.w:y:a
angle.w:length ;Polarkoordinaten fürs Zeichnen
End NEWTYPE

Dim qsin.q(256),qcos.q(256)
Dim List segs.seg(500)
Dim *f.seg(20)

DEFTYPE .seg *myman

Statement readfigure{*temp.seg}
  SHARED segs()
  Read numkids.w      ;nächsten Eintrag lesen
  Read *temp\angle
  Read *temp\length
  *prev.seg=0
  For i=1 To numkids ;Nur wenn Kinder existieren
    AddItem segs() ;Neues Element holen
    segs()\bro=*prev ;Mit Vorgänger verbinden
    *prev=segs() ;Vorgänger zum aktuellen machen
    readfigure(segs()) ;Und neue Daten lesen
  Next
  *temp\kid=*prev ;Verbinden aller Einträge
End Statement

Statement drawfigure{x.w,y.a,*temp.seg}
  SHARED qsin(),qcos(),ratio,size
  USEPATH *temp
  ;Winkel und berechnete Länge des Glieds einfügen
  aa=(a+angle)&255:slen=length*size
  ;Polar- in kartesische Koordinaten konvertieren
  xx=x+qcos(aa)*slen:yy=y+qsin(aa)*slen
  \x=xx,yy,aa ;Für findpart{} sichern
  If \length<0 ;Kreis
    Wellipse xx,yy,-slen,-slen*ratio,1
  Else
    Wline x,y,xx,yy,1 ;Linie
  Endif
  ;Anfügen eines Kreises, der mit der Maus ange-
  ;klickt werden kann
  Wellipse xx,yy,size*2,size*2*ratio,2
  ;rekursive Aufrufe der weiteren Glieder
  If \kid Then drawfigure(xx,yy,aa,\kid)
  If \bro Then drawfigure(x,y,a,\bro)
End Statement

Function.l findpart(x,y,*temp.seg)
  DEFTYPE .l result
  USEPATH *temp
  If RectsHit(x,y,1,1,\x-2,\y-2,5,5) ;Hot-Spot?
    Function Return *temp ;Exit
  Else
    If \kid Then result=findpart(x,y,\kid)
    If result Then Function Return result
    If \bro Then result=findpart(x,y,\bro)
  Endif
End Statement

;
; Hauptprogramm
;

MaxLen pa$=160 ;Pfad für den Datei-Requester
MaxLen fi$=64 ;Pfad für den Dateinamen

ratio=.5 ;Bildpunktverhältnis Hires Non-Interlace

For i=0 To 255
  qsin(i)=Sin(i*Pi/128)*ratio:qcos(i)=Cos(i*Pi/128)
Next

Screen 0,10,"IF I WERE A BLITZMAN"

MenuTitle 0,0,"PROJECT"
MenuItem 0,0,0,0,"LOAD MED" "L"
MenuItem 0,0,0,1,"START MED" "S"
MenuItem 0,0,0,2,"QUIT" "Q"

g=0
For y=0 To 3:For x=0 To 4
  PropGadget 0,300+x*64,6+y*32,1,g,60,30:g+1
Next:Next

;Großes Fenster nach hinten
Window 0,0,10,640,246,$1000,"",1,2,0:SetMenu 0
;Editier-Fenster
Window 1,16,14,256,128,$1000,"",1,2:SetMenu 0

SetInt 5:PlayMed:End SetInt

Repeat
  ev.l=WaitEvent
  Select ev
    Case 8
      If EventWindow=1 Then Gosub editman
    Case $40
      If GadgetHit<20 Then Gosub selectframe
    Case $100
      If MenuHit=0 AND ItemHit=0 Then Gosub loadmed
      If MenuHit=0 AND ItemHit=1 Then StartMedModule 0
      If MenuHit=0 AND ItemHit=2 Then End
    End Select
  Forever

.selectframe ;weist *myman den aktuellen oder neuen
              ;Rahmen zu
  gman=GadgetHit
  gadgetx=300+(gman MOD 5)*64:gadgety=6+Int(gman/5)*32
  If *f(gman)=0
    AddItem segs():*f(gman)=segs():Restore mandata:
    readfigure{*f(gman)}
  Endif
  *myman=*f(gman)
  Gosub refreshgman
  Return

.refreshgman ;Neu zeichnen eines Rahmens
  Use Window 0
  WBox gadgetx+4,gadgety+2,gadgetx+55,gadgety+27,0
  size=.25:drawfigure (gadgetx+30,gadgety+16,0,*myman)
  Use Window 1:InnerCls:size=1:
  drawfigure (128,64,0,*myman)
  Return

.editman: ;Überprüfen auf korrekten Mausklick
          ;und modifizieren des Winkels
  Use Window 1
  *part.seg=findpart(WMouseX,WMouseY,*myman)
  If *part<>0
    USEPATH *part
    wx=WMouseX:wa=\angle:Use Window 1
    While Joyb(0)<>0
      \angle=wa+wx-WMouseX:InnerCls:
      drawfigure (128,64,0,*myman):VWait 10
    Wend
    Gosub refreshgman
  Endif
  While Joyb(0)<>0 Wend
  Return

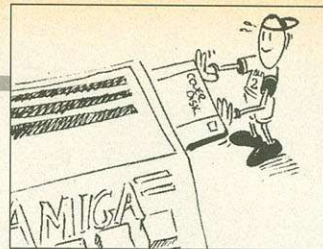
.loadmed:
  a$=FileRequest$("SELECT MED MODULE TO LOAD",pa$,fi$)
  If a$<>" Then LoadMedModule 0,a$
  Return

.mandata: ;Anzahl der Verzweigungen,
          ;Winkel und Länge (13 Glieder)
  Data.w 3,0,0 ;Ursprung
  Data.w 1,32,40 ;rechter Oberschenkel
  Data.w 1,48,40 ;rechter Unterschenkel
  Data.w 0,-80,16 ;rechter Fuß
  Data.w 1,96,40 ;linker Oberschenkel
  Data.w 1,-48,40 ;linker Unterschenkel
  Data.w 0,80,16 ;linker Fuß
  Data.w 3,192,20 ;Rückgrat
  Data.w 1,76,40 ;rechter Oberarm
  Data.w 0,32,30 ;rechter Unterarm
  Data.w 1,192,40 ;linker Oberarm
  Data.w 0,32,30 ;linker Unterarm
  Data.w 0,128,-20 ;Kopf

```

Listing 1: Ein Editor für Drahtgittermodelle mit beweglichen Gliedern





fügt wurde, zum aktuellen. Auf dieses greift man via Listenname und leerer Klammer zu. Um nun alle Einträge in Erfahrung zu bringen, muß die Liste vom ersten bis zum letzten Element durchlaufen werden. Hierfür ist es zunächst notwendig, den internen Listenzeiger mit »ResetList« auf den Anfang zu setzen. Der Rest ist genauso simpel: In einer Schleife wird nun mit Hilfe von »NextItem()« Eintrag für Eintrag ausgelesen. Der interne Zeiger zeigt dann jeweils aufs aktuelle Element. In der Praxis sieht das so aus (alle Aliens werden zur Bildschirmmitte hin bewegt):

```
USEPATH Alien()
ResetList Aliens()
While NextItem(Aliens())
  If \x>160 Then \x-1 Else \x+1
  If \y>100 Then \y-1 Else \y+1
Wend
```

Die »While..Wend«-Schleife wird solange ausgeführt, bis alle Listenelemente bearbeitet wurden. Die Abbruchbedingung ist die Funktion NextItem() – sie retourniert FALSE, wenn kein Eintrag mehr vorhanden ist.

### Verkettete Listen inklusive

Das Beispiel verdeutlicht, wieviel bequemer und übersichtlicher es ist, Listen statt herkömmlicher Felder zu verwenden. Statt einer »For i=1 To n«-Schleife kommt die »While..Wend«-Struktur zum Einsatz, die die Listenverwaltung obendrein noch schneller macht.

#### Listenelemente löschen

Mit dem Einfügen und Auslesen ist's nun aber nicht getan. Es muß auch die Chance bestehen, Elemente aus der Liste zu entfernen. Hierzu dient die Funktion »KillItem«:

```
ResetList Aliens()
While NextItem(Aliens())
  ; wenn flag = -1
  If Aliens()\flags=-1
    ; Element löschen
    KillItem Aliens()
  EndIf
Wend
```

Nach dem Aufruf von KillItem zeigt der Listenzeiger auf das vorhergehende Element und macht es damit zum aktuellen. So ist es gewährleistet, daß in der Schleife kein Element übersprungen wird.

#### Listenstruktoren

Es ist zwar möglich, auf Listenelemente per Index zuzugreifen,

```
.horsedata
Data.w 3,0,0 ;Ursprung
Data.w 1,32,40 ;Oberschenkel hinten rechts
Data.w 0,48,40 ;Unterschenkel hinten rechts
Data.w 1,96,40 ;Oberschenkel hinten links
Data.w 0,-48,40 ;Unterschenkel hinten links
Data.w 3,0,60 ;Rücken
Data.w 1,32,40 ;Oberschenkel vorne rechts
Data.w 0,48,40 ;Unterschenkel vorne rechts
Data.w 1,96,40 ;Oberschenkel vorne links
Data.w 0,-48,40 ;Unterschenkel vorne links
Data.w 1,-32,40 ;Hals
Data.w 0,128,-12 ;Kopf
```

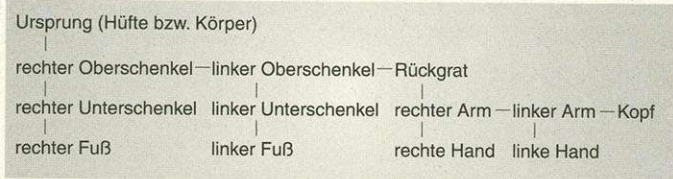
Listing 2: Die Editor-Daten für ein Pferd

dies sollte aber vermieden werden. Die Reihenfolge der Elemente in der Liste ist nicht notwendigerweise identisch mit der im Speicher. Intern besitzt jedes Listenelement einen Zeiger auf den Vorgänger und den Nachfolger. Greift Blitz-Basic 2 nun aufs nächste Element zu, richtet es sich ausschließlich nach dem Zeiger auf den Nachfolger – an welcher Speicherstelle sich dieser befindet, ist völlig unerheblich.

Beim Hinzufügen eines Elements wird dieses an einer beliebigen Stelle im Speicher untergebracht. Seine Speicheradresse wird im Nachfolger-Zeiger des vorhergehenden Elements hinterlegt, und dessen alter Wert wird in den Nachfolger-Zeiger des neuen Elements übernommen. Das Bild »Blitz-Basic-2-Listen« verdeutlicht den Vorgang.

#### Der Datentyp »Pointer«

Bevor wir zum eigentlichen Drahtgitterprogramm kommen, müssen wir noch kurz auf einen für Basic-Programmierer vielleicht noch unbekanntem Datentyp eingehen, den »Pointer«.



#### Aufbau des Seg-Datentyps: So müssen die Daten des Strichmännchens interpretiert werden

Der Pointer (Zeiger) ist ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel bei der Programmierung. Definiert man eine Variable, wird gleichzeitig festgelegt, auf welchen Datentyp sie zeigt. Um beispielsweise »groesster« als Zeiger auf den Typ »Kunde« zu deklarieren, ist diese Angabe erforderlich:

```
DefType *groesster.Kunde
```

groesster ist lediglich ein Doppelwort (32 Bit), das die Speicher-

adresse einer weiteren Variablen vom Typ Kunde enthält. Denken Sie sich eine Liste »KundenListe()« des Typs »Kunde«. Die Aufgabenstellung ist nun die, den Kunden mit dem größten Umsatz ausfindig zu machen. Wenn der Umsatz eines Kunden (also eines Listenelements) größer ist als der, auf den die Variable groesster im Moment zeigt, wird diese so modifiziert, daß sie auf den aktuellen Kunden (also das aktuelle Listenelement) zeigt – man spricht auch vom Umhängen eines Zeigers:

```
*groesster=KundenListe()
```

Der hier vorgestellte Editor erlaubt die Modifikation jedes Objektzweigs des »BlitzMans« (einem Strichmännchen). Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf einen der Verzweigungspunkte (z.B. dem Knie), halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie nun die Maus nach links oder rechts. So lassen sich sowohl Bewegungen in als auch gegen Uhrzeigerrichtung durchführen.

### Der Datentyp »Pointer« – fast unentbehrlich

Die Drahtgittermodelle werden vom Programm in der Art und Weise auf den Bildschirm gezaubert, wie dies bei fraktalen Bäumen der Fall ist: Ein Ast mündet in weitere, diese sind ihrerseits verzweigt usw.

Die 20 quadratischen Boxen bieten Platz für je einen BlitzMan – so lassen sich verschiedene Positionen verwirklichen. Das Programm enthält zudem einige MED-Kommandos, die das Ab-

### Programmierwettbewerb

In der letzten Kursfolge riefen wir zu einem Programmierwettbewerb auf. Das beste Blitz-Basic-2-Programm wird zum Programm des Monats des AMIGA-Magazins (Honorar: 2000 Mark!!), zum anderen wird zwischen den besten zehn Einsendungen ein Hewlett-Packard-HP-500-Tintenstrahldrucker verlost. Also, hauen Sie in die Tasten, mitmachen lohnt sich. Schicken Sie Ihre Blitz-Basic-2-Programme an:

**Blitz Basic Distribution**  
**Stichwort: Programmierwettbewerb**  
 z.Hd. Herrn Nieder  
**Theodor-Heuss-Ring 19-21**  
**50668 Köln**

Einsendeschluß ist der 1. März 1994. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

spielen von Sound-Modulen gestatten und so das richtige Ambiente liefern.

#### Dance BlitzMan, Dance!

Wie ist das Programm nun aufgebaut? Zunächst fällt die Zusammensetzung des neuen Datentyps »seg« ins Auge. Zwei Zeiger (»Kind« bzw. »kid« und »Bruder« bzw. »bro«) dienen dazu, Verweise aufzunehmen.

Alle über den Bruder-Zeiger verketteten Elemente teilen sich denselben Vater. Der Kind-Eintrag wird dazu verwendet, folgenden Elemente (Äste) zu erreichen.

Betrachtet man sich das Bild »Aufbau des Seg-Datentyps«, wird die Vorgehensweise deutlicher. Jede vertikale Verbindung repräsentiert eine Vater-Kind-Beziehung, eine horizontale Linie entspricht demzufolge dem Bruder-Feld.

```
Print *groesster.name
```

Das Bild »Blitz-Basic-2-Pointer« macht die Theorie plastisch.

#### Das Programm

Listing 1 setzt die Theorie in die Praxis um und arbeitet sowohl mit Listen als auch Pointer-Variablen.



**Harms** **Roemers** **UNHD**  
**Intelligent Service** **PC**

Reparaturen (auch 1200&4000) in autorisierter Fachwerkstatt (24h Service)  
**Festpreis pro Reparatur: DM 90,- + Teile**  
 An- und Verkauf von Gebrauchtgeräten (Werkstattgarantie)

**Computer defekt - zu Roemer direkt**  
**Unsere allerneuesten Top-Angebote**

Workbench 2.1 Komplettkit (Buch und Disketten)	99,-
Kickstart 1.3 Platine incl. Rom's für A1200	99,-
Kickstart 3.0 Platine incl. Rom's für A500/A2000	99,-
Commodore Flickerfixer A2320	299,-
CD-Rom Laufwerk (Dual Speed/Multi-Session/Software)	699,-
SCSI-Festplatte Quantum 260MB	599,-
4MB-Speichermodule für A4000	348,-
HD-Laufwerke 1,76MB für alle Amiga's (int./extern) ab	249,-
Multiscan-Monitor für A1200 / A4000 (alle Modi)	899,-

**Die Zubehör-Hitliste**

1. 2MB-Chip-Ram (Megi)	299,-
2. A1200 TurboJet 4MB	949,-
3. A1200 RAM 4MB**	429,-
4. HD Kit 105/210MB*	549,-/699,-
5. HD Kit S 127/240MB* 749,-/899,-	
6. HD Kit 500 int. 40/80MB ab	399,-
7. CDTV Maus/Joystick-Interface	89,-
8. Turbokarte A500/A2000 ab	599,-
9. Picasso II / Piccolo	675,-/899,-
10. 1/2MB-Ram A500 int.	59,-/249,-

\* incl. Ram-Option \*\* mit Uhr  
 Für Zusatzgeräte bieten wir Einbauservice an.  
**Preise gelten nur im Versand!**  
 Porto + Versandkostenpauschale DM 15,-

**Unsere Bauteile-Oase**

1. Umschaltpl. & Rom 2.04	49,-
2. Kickstart-Rom 1.3/2.05	25,-/35,-
3. Kickstart-Rom's 3.0	49,-
4. ECS-Agnus/SuperDenise 39,-/39,-	
5. CIA8520 DIP/SMD	15,-/25,-
6. FPU PLLC 25/40MHz	75,-/149,-
7. FPU PGA 25/50MHz	125,-/269,-
8. Netzteil 500/2000 i.A.	89,-/175,-
9. Amiga-Tastaturen i.A.	ab 119,-
10. VGA-Schaltbox & 2 Kabel	69,-

Sämtliche Bauteile auch in SMD-Ausführung am Lager (für A600/A1200/A4000)!  
 Alle gängigen Kabel und Adapter hier erhältlich  
**Händleranfragen erwünscht!**

**Computer-Service am Schloß**  
**ROEMER**  
 in Berlin  
 10589 Berlin Tel.: 030-344 32 03  
 Mierendorffstr. 14 Fax.: 030-344 59 57  
 CP Mo - Fr von 10 - 18 Uhr MLC

# Nicht billig, sondern preis-wert. Modems von TKR.




**Speedstar 144**  
**398,-**

Hayes kompatibles, externes Faxmodem; 300-14.400 Bit/s; MNP2-5, CCITT V42/V42bis; **effektiv bis 57.600 Bit/s**; Telefax senden und empfangen bis **14.400 Bit/s**. 20 Rufnummern Security-Call-Back.

**TKR**  
 Aufwendige Fertigung »Made in Germany«. Firmware-Support und Entwicklung in Deutschland

**TKR GmbH & Co. KG**  
 Stadtparkweg 2 · D-24106 Kiel  
 ☎ (0431) 33 78 81  
 ☎ (0431) 3 59 84

## Ihr Amiga-PD-Partner

alle gängigen Serien sind lieferbar

Einzeldisk	4,50
ab 10 Disk	4,00
ab 50 Disk	3,50
ab 100 Disk	3,30
ab 200 Disk	3,00
bei Serienabnahme ab	1,41

alle Preise incl. 3,5" 2DD-Disk - Mit Qualitätsgarantie -  
 Wir kopieren natürlich nur mit Verity.  
 Alle Disks sind: -100% Virus- und Fehlerfrei - etikettiert

**4 Katalogdisketten**  
 mit ausführlichen dt. Kurzbeschreibungen aller Programme **10,-**  
**Leerdisketten 3,5" 2DD**  
 (100% Fehlerfrei !)

von Sentinel Marke SONY  
 bis 99 St. . . . 1,20 DM . . . 1,50 DM  
 ab 100 St. . . . 1,05 DM . . . 1,40 DM  
 ab 500 St. . . . 0,95 DM . . . 1,30 DM

**AlfaScan 256 Graustufen**  
 298,-  
 400 dpi für alle Amigas

**AlfaColor 262.000 Farben**  
 898,-

# DONAU SOFT

Ihr kompetenter Ansprechpartner im Herzen Bayerns

Nutzen Sie unseren bequemen Abo-Service für alle oder einzelne PD-Serien.

**Festplatten:**

AT-Bus 508/120 MB	586,-
AT-Bus 2008/250	543,-
250 MB für A1200	777,-
auch andere Größen lieferbar	
SyQuest 105MB	797,-
Picasso 2MB	698,-

**Techno Sound Turbo II**  
 159,-

**Speichererw.**

512 KB/A500	
1 MB/A500 plus	59,-
1 MB/A600	99,-
1/9 MB/A1200	129,-
2/8 MB/A2000	299,-/867,- a. A.

**Laufwerke:**

3,5" intern A500/2000	129,-
3,5" extern	149,-
3,5" extern 1,76MB	298,-

**Software:**

True Paint (24Bit)	
Ami Write AGA	197,-
TurboPrint prof. 2.0	155,-
Teach Me Amiga	159,-
Adorage 2.0	59,-
Diavolo (HD-Backup)	219,-
	98,-

**Scala 727,- MM300**

**Relican Press 139,-**

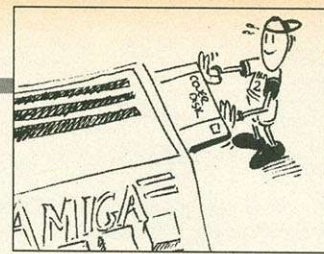
**Fordern Sie unseren kostenlosen Gesamtkatalog an**  
 - Händleranfragen willkommen -

Donau-Soft Tel.: 08431/49798  
 Maik Hauer 0161/2637380  
 Postfach 1406 Fax: 08431/49800  
 86619 Neuburg BTX: Donau-Soft#

**24 Std. Schnellversand**

Versandkosten:  
 Vork. 7,- NN 12,-  
 Ausland 16,-  
 Ausland NN 32,-





Die Daten am Ende des Listings beinhalten alle Informationen und Startpositionen eines BlitzMans. Im Listing 2 finden Sie zusätzliche Daten für ein »Strichpferd«, daß sich in gleicher Manier ins Programm einbinden läßt.

Der Ursprung des Männchens und somit der zentrale Punkt ist der Körper. Klickt man ihn mit der Maus an, läßt sich das Strichmännchen komplett drehen. Der Kind-Zeiger des Körpers zeigt auf die Daten für den Oberschenkel, der Bruder-Zeiger auf den zweiten Oberschenkel und den Rücken. Ihre Kind-Zeiger verweisen wiederum auf die Füße und Arme, die der Arme auf die Hände.

Die »Readfigure«-Routine liest nun aus der Datentabelle die Informationen des BlitzMans ein und weist sie den diversen verketteten Elementen zu. Hier wurde von rekursiver Programmierung Gebrauch gemacht: die Routine ruft sich selbst wieder auf. Gehen wir sie einmal in Gedanken durch:

### Anklicken oder drehen – alles ist möglich

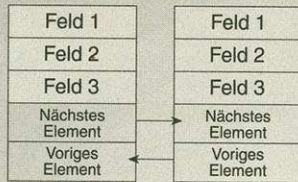
1. Zunächst erfolgt das Auslesen der Daten (Länge, Winkel und Anzahl der Kinder, also der folgenden Elemente).

2. Schritt 1 ist für jedes weitere Kind zu wiederholen.

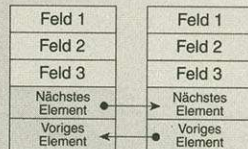
3. Die im Schritt 2 eingefügten Elemente müssen nun via Kind-Zeiger verbunden (verkettet) werden.

Nur drei Schritte? Ist ja eigentlich ganz simpel. Aber haben die Kinder nicht ihrerseits wieder Kinder? Kein Problem, denn das Wunder der Rekursion löst diese Aufgabenstellung von ganz allei-

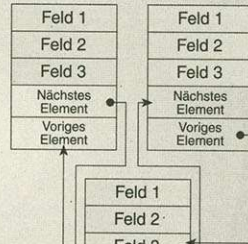
Das Einfügen neuer Elemente wird in internen Feldern vermerkt, die auf den Nachfolger bzw. Vorgänger zeigen. Das Löschen eines Elements geschieht ähnlich: Die Zeiger werden so umgehängt, daß das zu löschende Element quasi »in der Luft hängt«.



### Einfügen eines Elements



### Ausgangsposition



### Löschen eines Elements

### Blitz-Basic-2-Listen: So funktioniert das Einfügen und Löschen von Elementen verketteter Listen im Basic-Dialekt

ne. Jedesmal, wenn wir zum ersten Schritt zurückkehren, wird die aktuelle Position unseres Zeigers aufs aktuelle Element auf dem Stack abgelegt und ist nach der Rückkehr weiterhin vorhanden und entsprechende Verknüpfungen lassen sich vornehmen.

Ganz ähnlich funktioniert die »Drawfigure«-Routine, die, anstatt Elemente einzufügen, Strichmännchen zeichnet und den Ver-

kettungen folgt: auch hier wird rekursiv vorgegangen.

Die Winkel des Drahtgittermodells eines Glieds sind relativ zum Vorgänger. Wir müssen also nicht aufzeichnen, daß der Fuß jetzt nach oben zeigt, da sich die Richtung aus der Position des Unterschenkels ergibt (die Differenz ist beispielsweise 30 Grad).

Die Variablen »aa«, »xx« und »yy« werden benötigt, das Gefü-

ge aller Glieder bezüglich des Winkels und der Position zu sichern. Dies wird dadurch erreicht, daß die Werte in den »a«, »x«- und »y«-Elementen gespeichert werden und die Zeichenroutine aus diesen die aktuelle Zeichenposition ermittelt.

### Rekursiv von Ast zu Ast

#### Die Programmoberfläche

Das Listing ist ausführlich dokumentiert und erklärt detailliert den Aufbau des Bildschirms. Die Winkel 0 bis 255 entsprechen 0 bis 360 Grad. Eine negative Längenangabe besagt, daß anstelle einer Linie ein Kreis gezeichnet wird, der als Angriffspunkt für die Maus fungiert.

Jetzt können Sie Ihrer Fantasie freien Lauf lassen und das Listing nach eigenen Ideen modifizieren. Tauschen Sie doch einfach einmal die Daten des BlitzMans mit denen des Pferds aus oder lassen Sie das Strichmännchen zur Musik tanzen.

Eine interessante Alternative wäre auch, die Zeichenroutine so umzubasteln, daß die Vektorbälle des »Isoblast«-Programms der letzten Kursfolgen als Objekte implementiert werden. Sind Sie auch damit noch nicht ausgelastet, versuchen Sie sich doch einmal an einem 3-D-Editor.

Wenn Sie sich Tipparbeit ersparen möchten – die Listings und das ausführbare Programm finden Sie auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette (Seite 48, Disk 2).

#### Literaturhinweise:

[1] Armstrong, Simon: »Polz Blitz«, Blitz-Basic 2, Folge 1 und 2, AMIGA-Magazin 12/93 und 1/94

## HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier



## Giero Datentechnik

Mo - Fr, 9.00 - 18.00 Uhr  
Sa / So, 10.00 - 14.00 Uhr  
0 51 36 / 84 28 7

### Video - Zubehör

PAL-Genlock f. A2/3/4000...179.-  
Flicker-Fixer f. A2000.....239.-  
PICASSO II, 1 MB.....598.-  
MERLIN II.....a.A.  
Irrtümer u. Preisänderungen vorbehalten. Alle Preise in DM zzgl. Versandkosten.

### Turbokarten A 500

M-Tec 68020i, o.RAM.....239.-  
M-Tec 68020i, 1 MB.....339.-  
M-Tec 68020i, 4 MB.....569.-  
Blizzard-Turbo-Memory.....199.-  
68030 (MMU), 1 MB.....449.-

### Turbokarten A 1200

68030 (MMU), 28 Mhz.....399.-  
68030 (MMU), 50 Mhz.....a.A.

### Festplatten

AT-Bus-Contr. f. A500, intern...  
... mit 40 MB.....369.-  
... mit 64 MB.....479.-  
... mit 85 MB.....579.-  
M-Tec AT 500 extern  
... mit 170 MB (Quantum)...599.-  
... mit 250 MB (Conner).....649.-  
Oktagon 2008 AT, f.A2000..145.-  
... mit 250 MB (Conner).....559.-

### Wechselplatten

Syquest, 44 MB,SCSI.....389.-  
Syquest,105 MB,SCSI.....789.-  
**Zubehör**  
Monitor 1085 SD3, .....399.-  
Workbench 2.1.....89.-  
MS-DOS 5.0, deutsch.....49.-  
2.0 MB f. A500, mit Uhr.....199.-  
4.0 MB f. A1200, Uhr, FPU..439.-

6 Jahre

# Fischer

Hard- und Software

Hannover  
Kassel  
Osnabrück  
Gelsenkirchen

Versand  
0511 - 57 50 87  
0511 - 57 23 58  
Fax: 57 23 73

### Videokassette

über den A1200  
110 Minuten mit  
vielen Erklärungen  
**39,95**

### Disk Expander

Datenkompression  
verdoppelt nahezu  
Ihre Festplattenkap.  
**69,-**

### Snapshot

Digitalisierer  
24Bit Grafik  
AGA-Unterstützung  
**295,-**

### SyQuest

3105AT  
Wechselplattenlauf-  
werk intern  
**548,-**

### Coprozessoren

68882 mit 20MHz  
für alle A4000-30  
und A1200 Sp.erw.  
**99,-**

### Amiga - Computer

A1200 **648,-**  
A1200 mit 120MB Festpl. **1246,-**  
A4000-30 mit 4MB, 260MB Festpl. **2498,-**  
A4000-40 mit 6MB, 260MB Festpl. **4298,-**

### Festplatten - Anschlußfertig

A500 AT-Bus mit 260MB Festpl. **796,-**  
A2000 AT-Bus mit 260MB Festpl.  
mit RAM-Option bis 8MB **696,-**

### Grafikkarten

Picasso 24Bit für 16 Mio Farben **ab 598,-**  
EGS-LC 2MB 24Bit für 16 Mio Farben **928,-**

### Laufwerke

3.5er intern A500 **115,-**  
3.5er intern A1200 **125,-**  
3.5er intern A2000 **115,-**  
3.5er extern für alle Amiga **125,-**

### Monitore

Commodore A1942 Multiscan 14er **797,-**  
IDEK 17er für alle AMIGA-Auflös. ab 15KHz **1998,-**

### Speichererweiterung

A500 512KB mit Uhr **55,-**  
A600 1MB **115,-**  
A500 2/4MB **255,-**  
A1200 incl. Uhr + Coprozessor-Option **ab 278,-**  
A500/2000 2MB Chipramerweiterung **348,-**

### DigiTiger II

**388,-**  
**Festplatten**  
120MB AT-Bus **375,-** 20MB A600/1200 2.5" **175,-**  
260MB AT-Bus **548,-** 120MB A600/1200 2.5" **598,-**  
420MB AT-Bus **998,-** 213MB A600/1200 2.5" **798,-**

### Software

Studio **99,-**  
Dir Opus **125,-**  
Turbocalc **149,-**  
Amiwrite **155,-**  
DPaint IV AGA **178,-**  
Final Copy II **178,-**  
Clarissa V2.0 **225,-**  
Adorage V2.0 **225,-**  
Final Writer **328,-**  
... weiter ... Telefon

### Videobearbeitung - ed in action -

PAL-Genlock für den Einsteiger **478,-**  
YC-Genlock für den Semiprof.bereich **678,-**  
Sirius Genlock das Profigerät **1398,-**  
Framemachine der Digitalisierer **698,-**  
dito incl. FM-Prism die 24Bit Karte **1398,-**  
Profi-Titler V2.0 **79,-**  
Scala MM200 **478,-**  
Clarissa V3.0 **525,-**

### die Monitore für alle

an jeden AMIGA direkt anschließbar  
ideal für A1200 und A4000

AKF 18 - Multiscan **598,-**  
AKF 50 - Multiscan **848,-**  
strahlungsarm, 0.28 Lochmaske

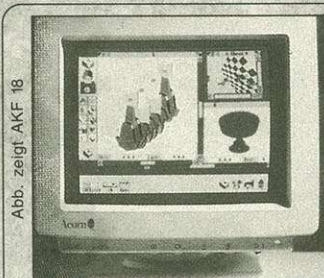


Abb. zeigt AKF 18

ab 15KHz Horizontalfrequenz

Reparaturen • Installationen • Scanservice • 6 Jahre Fischer Hard & Software

30655 Hannover  
Schierholzstr. 33  
(nähe MHH)  
0511 / 57 23 58 + 57 50 87  
Fax: 0511 / 57 23 73

34117 Kassel  
Entenanger 2  
(nähe Königsplatz)  
0561 / 108 11 20  
Fax: 0561 / 71 30 33

45883 Gelsenkirchen  
Pothmannstr. 14  
(Hans-Böckler-Allee)  
0209 / 49 58 11  
Fax: 0209 / 49 58 41

49074 Osnabrück  
Goethering 3  
(am Berliner Platz)  
0541 / 28 123 + 26 570  
Fax: 0541 / 24 492

Wir sind Mitglied im



Bundesverband der seriösen  
Hard- und Softwareunternehmen e.V.

autorisierte Commodore AMIGA-Service-Center & Acorn-Fachhändler

(c) by FZ-Werbung • Hannover

Sind Sie Besitzer eines Amiga 3000 bzw. 4000 oder verfügen Sie über eine Turbokarte mit einem MC68030- oder gar MC68040-Prozessor? In diesen unscheinbaren Chips steckt aber noch viel mehr außer der schnelleren Instruktionverarbeitung und Geschwindigkeit. Was, erfahren Sie hier.

von Raphael Koch

Sicherlich haben Sie schon einmal von virtueller Speicherverwaltung und dem Fließkommprozessor gehört. Virtueller Speicher erlaubt das Auslagern von Speicherbereichen auf Festplatte und erhöht somit den Arbeitsspeicher. Möglich wird das durch die MMU (Memory Management Unit), die in einigen

Leider sind diese fantastischen Fähigkeiten nicht mit jedem Prozessor machbar. Voraussetzung ist mindestens der MC68030-Prozessor, um die MMU-Qualitäten einzusetzen. Doch Vorsicht: Sowohl bei der 68030- als auch 68040-Familie gibt's Varianten, die diese Möglichkeiten nicht bieten – den sog. EC-Prozessoren.

Dieser Artikel soll keine Einführung in die Programmierung erweiterter Prozessorfähigkeiten sein, sondern einen Überblick über die Registerbelegung und deren Bedeutung geben, da es an Literatur für diesen Bereich mangelt. Um den praktischen Einsatz zu demonstrieren, finden Sie auf unserer PD-Diskette ein Assemblerlisting, das ein Fenster öffnet und via FPU-Befehlen eine Sinuskurve zeichnet sowie ein Beispielprogramm für die MMU-Programmierung.

### Der MC68030-Prozessor

Die Adressierungsarten sind beim MC68030 und beim MC68040 gegenüber dem MC68020 unverändert, und der erweiterte

## Koprozessoren: MMU- und FPU

# Tricksen auf

die Belegung des »CACR« (s. Kasten »Die Cache-Control-Register«) geändert.

### Der MC68040-Prozessor

Neben den integrierten FPU-Befehlen wurden dem MC68040 weitere neue Kommandos eingepflanzt (s. Kasten »Neue Befehle des MC68040«). Auch beim MC68040 gibt es gegenüber dem MC68020 und dem MC68030 eine kleine Inkompatibilität, denn das Cache-Adreßregister (CAAR) existiert nicht mehr.

### MMU (MC68030 oder MC68851)

Die MMU macht es möglich, logische Adressen (softwareorientierte Adressen, die von den Programmen benutzt werden) in physikalische Adressen (hardwareorientierte Adressen) zu übersetzen oder sogar per Software ein-

zugreifen, wenn auf eine bestimmte Adresse zugegriffen wird. Ohne MMU wird die logische Adresse der physikalischen gleichgesetzt.

Die Grundlage der Übersetzung logischer in physikalische Adressen bilden die Übersetzungstabellen, die mit einem Ast vergleichbar sind. Der »Root-Pointer« zeigt auf die erste Tabelle, in der Zeiger auf weitere stehen, die ihrerseits wiederum auf Tabellen verweisen. Es gibt maximal fünf verschiedene Ebenen von Tabellen. Die Tabellen der letzten Ebene sind Seiten-, die anderen Zeigertabellen.

Wie findet jetzt die Übersetzung statt? Dazu wird die logische Adresse (die Adresse, die von der CPU kommt) in Index-Be-

## Die Cache-Control-Register

**WA:** Ist dieses Bit gesetzt, wird beim Schreiben von Daten in den Speicher entweder der Eintrag im Cache (prozessoreigener Speicher) aktualisiert oder ein neuer erzeugt. Ist das Bit gelöscht, wird der Cache-Eintrag aktualisiert, sofern einer existiert, aber es wird kein neuer Eintrag angelegt.

31	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0	WA	DBE	CD	CED	FD	ED	0	0	0	IBE	CI	CEI	FI	EI

**DBE:** Burst-Modus für den Daten-Cache freigeben.  
**CD:** Daten-Cache löschen.  
**CED:** Daten-Cache-Eintrag löschen.  
**FD:** Daten-Cache einfrieren.  
**ED:** Daten-Cache freigeben.

**IBE:** Burst-Modus für den Befehls-Cache freigeben.  
**CI:** Befehls-Cache löschen.  
**CEI:** Befehls-Cache-Eintrag löschen.  
**FI:** Befehls-Cache einfrieren.  
**EI:** Befehls-Cache freigeben.

63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
LU	Grenze, Bedeutung wie bei den Deskriptoren														

47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DT

31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
Physikalische Adresse der ersten Tabelle (Bits 31-16)															

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Physikalische Adresse der ersten Tabelle (31-16)														unbenutzt	

### CRP und SRP: Die Belegung der Root-Pointer-Register für Supervisor- und User-Modus

Modellen der MC68030- und MC68040-Chips implementiert ist. Der Fließkommprozessor (FPU, Floating Point Unit) kommt dann bei rechenintensiven Applikationen zum Einsatz, wenn mit Gleitkommazahlen, also Float- oder Double-Zahlen, gerechnet werden muß.

Befehlssatz des MC68030 besteht nur aus MMU-Befehlen.

Es gibt allerdings doch eine geringfügige Einschränkung: Die MC68020-Kommandos »CALLM« und »RTM« gibt's weder beim MC68030 noch beim MC68040, das ist aber auch die einzige Inkompatibilität. Außerdem hat sich

## Das TC-Kontrollregister

**E:** Dieses Bit muß gesetzt werden, damit eine Adreßübersetzung stattfinden kann (es wird die Tabelle im CRP-Register verwendet). Man sollte also besser erst die Root-Pointer beschreiben und dann das Kontrollregister.

**SRE:** Ist dieses Bit gesetzt, wird bei der Übersetzung zwischen Supervisor- und User-Modus unterschieden. Für den User wird das CRP-Register, für den Supervisor das SRP-Register verwendet.

**FCL:** Wenn dieses Bit gültig ist, zeigt der Root-Pointer nicht auf eine Tabelle der A-Ebene, sondern auf eine kleine, acht Einträge umfassende Tabelle, deren Einträge schließlich auf Tabellen der A-Ebene zeigen:

Offset	Zeiger auf Tabelle
\$0	Nicht definiert, reserviert
\$4	Anwender-Datenspeicher -> Tabelle der A-Ebene
\$8	Anwender-Programmspeicher -> Tabelle der A-Ebene
\$C	Anwender definiert, reserviert
\$10	Nicht definiert, reserviert
\$14	Supervisor-Datenspeicher -> Tabelle der A-Ebene
\$18	Supervisor-Programmspeicher -> Tabelle der A-Ebene
\$1C	CPU-Speicher (unübersetzt)

31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
E	0	0	0	0	0	SREFCL	PS				IS				
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
TIA				TIB				TIC				TID			

Der Index für diese Tabelle wird nicht durch die logische Adresse, sondern durch den derzeitigen Arbeitsmodus des Prozessors bestimmt. Die Einträge 0 und 4 dürfen nicht verwendet werden. Der vierte Eintrag wird vom Anwender definiert.

**PS:** Diese vier Bits bestimmen die Seitengröße (die Zahl der niederwertigen Bits der logischen Adresse, die bei der Übersetzung nicht verwendet werden). Diese Werte sind möglich:

- 1000 = 256 Byte
- 1001 = 512 Byte
- 1010 = 1 KByte
- 1011 = 2 KByte
- 1100 = 4 KByte
- 1101 = 8 KByte
- 1110 = 16 KByte
- 1111 = 32 KByte

**IS:** In diesem Feld ist die Zahl der höherwertigen Bits der logischen Adresse enthalten, die bei der Übersetzung nicht berücksichtigt werden (also nicht als Tabellenindex).

**TIA, TIB, TIC, TID:** Diese vier Felder bestimmen, wie viele Bit der logischen Adresse jeweils als Index für die A-, B-, C- und D-Ebenen verwendet werden. Sobald eines dieser Felder Null ist, werden die weiteren nicht mehr verwendet (ist also TIC Null, findet TID keine Berücksichtigung). Folgendes muß eingehalten werden, da andernfalls eine Exception ausgelöst wird:

$$PS + IS + TIA + TIB + TIC + TID = 32$$

# Bit-Ebene

reiche aufgeteilt. Jeder Index-Bereich beschreibt die Nummer des Eintrags in der Tabelle der jeweiligen Ebene. Ist die Seitentabelle erreicht, wird der Tabelleneintrag, der durch den Index aus der logischen Adresse bestimmt wurde, als physikalische Adresse verwendet und in den ATC (Cache der MMU, der zur Speicherung von maximal 22 übersetzten Adressen dient) eingetragen. Übrigens sind alle Adressen, die in den Übersetzungstabellen verwendet werden, physikalische Adressen.

Die Tabelleneinträge bestehen aus Deskriptoren (Beschreibungen). Es stehen fünf Deskriptoren zur Verfügung mit jeweils einer 4- und 8-Byte-Variante. Die 4-Byte-Deskriptoren stehen in 4-Byte-

MC68040-Prozessor nicht funktionsfähig. In diesem Artikel gehen wir auf den Funktionsumfang der MC68030-MMU ein.

## 4-Byte-Tabellendeskriptor:

Dies ist ein Zeiger auf eine Tabelle der nächst höheren Ebene. Ein kurzer Tabellendeskriptor steht in einer 4-Byte-Zeigertabelle. Das DT-Feld enthält den Wert \$2 für einen Zeiger auf eine 4-Byte-Ta-

## Neue Befehle des MC68040

Befehl	Adressierung	Bedeutung
CINVL*	cache,(An)	Löschen einer »Line« im Cache
CINVP*	cache,(An)	Löschen einer »Page« im Cache
CINVA*	cache	Löschen des gesamten Cache
CPUSHL*	cache,(An)	Lesen und löschen einer Line im Cache
CPUSHP*	cache,(An)	Lesen und löschen einer Page im Cache
CPUSHA*	cache	Lesen und löschen des gesamten Caches
MOVE16	<ea1>,<ea2>	Kopiert 16 Byte von <ea1> nach <ea2>

\* = privilegiert, <ea> = effektive Adresse, An = Adreßregister, cache = IC (Befehls-Cache) oder DC (Data-Cache) oder BC (beide Cache-Arten)

belle oder \$3 für einen Zeiger auf eine 8-Byte-Tabelle.

## 8-Byte-Tabellendeskriptor:

Das ist ebenfalls ein Zeiger auf die Tabelle der nächst höheren Ebene. Das DT-Feld entspricht

dem des kurzen Tabellendeskriptors.

## 4-Byte-Abbruch-Deskriptor:

Dieser besitzt die gleiche Kennung wie ein Seitendeskriptor, steht allerdings nicht in einer Sei-

## Die FPU-Exceptions

**BSUN:** Ist dieses Bit gesetzt, kann eine Exception auftreten, wenn eine Sprungbedingung nicht dem IEEE-Standard entspricht.

**SNAN:** Ein Operand entspricht nicht der IEEE-Norm.

**OPERR:** Diese Exception tritt auf, wenn ein Operand außerhalb des Wertebereichs liegt (z.B. Division durch Null).

**OVFL:** Ein (Zwischen-)Ergebnis ist zu groß (Überlauf).

**UNFL:** Ein (Zwischen-)Ergebnis ist zu klein.

**DZ:** Division durch Null.

**INEX2, INEX1:** Diese Exceptions treten auf, wenn bei einer arithmetischen Operation ein ungenaues Ergebnis vorliegt.

Tabellen, die 8-Byte-Deskriptoren in einer 8-Byte-Tabelle. In einer Tabelle sind entweder alle Einträge lang (8 Byte) oder kurz (4 Byte) – es darf also nicht gemischt werden. Welche Deskriptoren existieren und wie man sie implementiert, demonstriert der Kasten »Die Deskriptoren«. Insgesamt stellt der MC68030-Prozessor zehn Deskriptoren zur Verfügung.

**Hinweis:** Bei den Deskriptoren gibt's zwischen der MC68040- und MC68030-MMU kaum noch Übereinstimmungen. Beim MC68040 existieren beispielsweise keine 8-Byte-Deskriptoren mehr, auch der Abbruchdeskriptor ist verschwunden. MC68030-MMU-Programme sind also unter dem

4-Byte-Tabellendeskriptor																											
31															4	3	2	1	0								
Tabellenadresse										U	WP	DT															
8-Byte-Tabellendeskriptor																											
31	30	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0									
LU	Grenze															S	0	0	0	0	U	WP	DT				
31															4	3	2	1	0								
Tabellenadresse										UNUSED																	
4-Byte-Abbruchdeskriptor																											
31															8	7	6	5	4	3	2	1	0				
Seitenadresse										0	CI	0	M	U	WP	DT											
8-Byte-Abbruchdeskriptor																											
31	30	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0									
LU	Grenze															S	0	CI	0	M	U	WP	DT				
31															8	7											0
Seitenadresse										UNUSED																	
4-Byte-Seitendeskriptor																											
31															8	7	6	5	4	3	2	1	0				
Seitenadresse										0	CI	0	M	U	WP	DT											
8-Byte-Seitendeskriptor																											
31	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0										
UNUSED																S	0	CI	0	M	U	WP	DT				
31															8	7											0
Seitenadresse										UNUSED																	
Kurzer ungültiger Deskriptor																											
31																	2	1	0								
UNUSED										DT																	
Langer ungültiger Deskriptor																											
31																	2	1	0								
UNUSED										DT																	
31																	0										
UNUSED																											
Kurzer indirekter Deskriptor																											
31																	2	1	0								
Deskriptoradresse										DT																	
Langer indirekter Deskriptor																											
31																	2	1	0								
UNUSED										DT																	
31																	2	1	0								
Deskriptoradresse										UNUSED																	

## Die Deskriptoren

**CI:** Dieses Bit kann gesetzt werden, um zu verhindern, daß Speicherbereiche aus dieser Seite in den Daten- oder Befehls-Cache übernommen werden.

**DT:** In diesen zwei Bit wird die Art des Deskriptors bestimmt: \$0 (ungültiger Deskriptor), \$1 (Seiten- oder Abbruchdeskriptor), \$2 (Deskriptor auf 4-Byte-Tabelle oder indirekter Deskriptor auf einen 4-Byte-Seitendeskriptor), \$3 (Deskriptor zeigt auf eine 8-Byte-Tabelle oder ein indirekter Deskriptor auf einen 8-Byte-Seitendeskriptor).

**LU:** Legt fest, ob das Feld »Grenze« die untere (Bit gesetzt) oder die obere (Bit gelöscht) Grenze beschreibt.

**Grenze:** Dieses Feld enthält eine vorzeichenlose Begrenzung. Ist das Bit »LU« gesetzt, muß der Index größer oder gleich der Begrenzung sein. Ist das Bit LU hingegen gelöscht, muß der Index kleiner oder gleich der Begrenzung sein. Liegt ein Index außerhalb der angegebenen Begrenzung, generiert der Prozessor einen Bus-Fehler.

**M:** Wird in die von diesem Deskriptor beschriebene Seite geschrieben, setzt der Prozessor automatisch dieses Bit.

**S:** Ist dieses Bit gültig, darf auf die zugehörige Tabelle oder Seite nur im Supervisor-Modus zugegriffen werden.

**U:** Dieses Bit wird von der CPU gesetzt, wenn ein Zugriff stattgefunden hat. Dieses und das M-Bit werden nur vom Programm gelöscht, nie von der CPU.

**UNUSED:** Unbenutzt.

**WP:** Schreibschutz – während der Übersetzung werden alle WP-Bits gesammelt und via Oder-Funktion verknüpft. Ist das Ergebnis Eins, ist die Seite schreibgeschützt, bei Null hingegen darf die Seite beschrieben werden.

**Deskriptoradresse:** In diesem Feld findet man die Adresse des Seitendeskriptors.

**Seitenadresse:** Hier steht die physikalische Adresse, die der logischen zugeordnet wird.

**Tabellenadresse:** Dieses Feld enthält die Adresse einer Tabelle der nächsthöheren Ebene.

### Das MMUSR-Statusregister

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
B	L	S	O	W	I	M	O	O	T	O	O	O			N

Bedeutung	Ergebnis bei PTEST für ATC	Ergebnis bei PTEST für Tabelle
B: Bus-Fehler	Gesetzt, wenn das B-Bit im ATC-Eintrag gesetzt ist.	Gesetzt, wenn während der Suche in der Tabelle ein Bus-Fehler aufgetreten ist.
L: Grenzünter- oder überschreitung	Bit gelöscht.	Bit gesetzt.
S: Supervisor	Bit gelöscht.	Bit gesetzt, wenn während der Suche ein Supervisor-Bereich berührt wurde und der Modus von PTEST ungleich 5 oder 6 war.
W: Schreibschutz	Bit gesetzt, wenn der ATC-Eintrag oder ein Deskriptor in einer Tabelle das WP-Bit gesetzt hat. Ist das I-Bit gesetzt, ist dieses Bit undefiniert.	Bit gesetzt, wenn ein ATC- oder Tabelleneintrag ungültig ist bzw. das B- oder L-Bit gesetzt wurde. Wurde die entsprechende Seite modifiziert, ist das Bit gesetzt. Das Bit ist allerdings undefiniert, wenn das I-Bit gesetzt wurde.
I: Ungültig	Bit gesetzt, wenn der ATC-Eintrag in einen der Fensterbereiche (TT0 oder TT1) fällt. Ist dieses Bit gesetzt, sind alle anderen Bits ungültig.	Bit immer gelöscht.
M: Verändert	Die drei Bits werden gelöscht.	Die drei Bits enthalten die Zahl der durchsuchten Tabellen.
T: Fensterbereich		
N: Zahl der Ebenen		

tentabelle, sondern in einer 4-Byte-Zeigertabelle. Wird während der Übersetzung dieser Deskriptor gefunden, interpretiert die MMU die Seitenadresse als Block hintereinanderliegender Seiten, und die Übersetzung ist abge-

schlossen. Das DT-Feld enthält hier den Wert \$1.

**8-Byte-Abbruchdeskriptor:** Die Funktion dieses Abbruchdeskriptors entspricht der des kurzen (4 Byte), allerdings in einer 8-Byte-Zeigertabelle. Im Eintrag

»Grenze« läßt sich festlegen, welche Anzahl hintereinander liegender Seiten beschrieben werden sollen.

**4-Byte-Seitendeskriptor:** Der Name sagt's schon aus: Über ihn definiert man eine 4-Byte-Seiten-

logische Adresse angesprochen wird. Dieser Deskriptor liegt in einer 4-Byte-Zeiger- oder -Seitentabelle vor. Das DT-Feld ist gelöscht, enthält also \$0.

**Kurzer indirekter Deskriptor:** Diesen Deskriptor findet man in einer Seitentabelle. Er enthält die physikalische Adresse eines Seitendeskriptors. Abhängig davon, auf welchen Seitendeskriptor-Typ gezeigt werden soll, enthält das DT-Feld \$2 für einen kurzen, \$3 für einen langen 8-Byte-Seitendeskriptor.

Für die Adreßübersetzung relevant sind natürlich auch die Register der MMU:

**Das Kontrollregister TC:** In diesem Register werden die Indexbereiche, die Seitengröße und die Verschiebung der logischen Adresse festgelegt (s. Kasten »Das TC-Kontrollregister«).

**Das Statusregister MMUSR:** Das MMUSR-Register wird verwendet, um das Ergebnis der letzten PTEST-Anweisung aufzunehmen (s. Kasten »Die MMU-Befehle«). Die Bits haben je nach PTEST-Anweisung verschiedene Bedeutungen (s. Kasten »Das MMUSR-Statusregister«).

### Die MMU-Befehle

Befehl	Adressierung	Bedeutung
PBcc*	<label>	Wie Bcc (aber MMUSR anstatt CCR)
PDBcc*	Dn,<label>	Wie DBcc (aber MMUSR anstatt CCR)
PFLUSH	<fc>,#maske	Löscht die ATC-Einträge mit einem bestimmten Modus
PFLUSH	<fc>,#maske,<ea>	Löscht die ATC-Einträge mit einem bestimmten Modus und logischer Adresse
PFLUSHA		Löscht den gesamten ATC
PFLUSHR*	<ea>	Löscht Root-Pointer-Eintrag im ATC
PFLUSHS*	<fc>,#maske	Entfernt ATC-Einträge
PFLUSHS*	<fc>,#maske,<ea>	Löscht ATC-Einträge
PLOADW	<fc>,<ea>	Übersetzt die Adresse im angegebenen Modus, setzt das M- und U-Bit (als hätte ein Schreibzugriff stattgefunden) und lädt den ATC mit dem Ergebnis der Übersetzung
PLOADR	<fc>,<ea>	Funktion wie bei PLOADW, allerdings wird nur das U-Bit gesetzt (als hätte ein Lesezugriff stattgefunden)
PMOVE	MRn,<ea>	Daten aus einem MMU-Register lesen
PMOVE	<ea>,MRn	Daten in ein MMU-Register schreiben und ATC löschen
PMOVEFD**	<ea>,MRn	Schreibt in ein MMU-Register, ohne den ATC zu löschen
PRESTORE*	<ea>	Sichert den MMU-Zustand
PSAVE*	<ea>	Lädt gesicherten Zustand der MMU
PScc*	<ea>	Wie Scc (aber MMUSR anstatt CCR)
PTESTW	<fc>,<ea>,#ebene	Prüft die Übersetzung von <ea> im Modus <fc> bis zu <#ebene> und schreibt das Ergebnis nach MMUSR
PTESTR	<fc>,<ea>,#ebene	Dieser Befehl liefert das gleiche Resultat wie PTESTW, es sei denn, <ea> fällt in einen Fensterbereich und das R/W-Bit wird genutzt
PTRAPcc*		Wie TRAPcc (aber MMUSR anstatt CCR)
PTRAPcc*	#x	Wie TRAPcc (aber MMUSR anstatt CCR)
PVALID*	An,<ea>	Ändern der Zugriffsebene
PVALID*	VAL,<ea>	Ändern der Zugriffsebene

\* = nur MC68851, \*\* = nur MC68030, <ea> = effektive Adresse, <fc> = Modus (s. TTx-Register), <label> = Sprungmarke, #ebene = Ebene der Tabelle (1 bis 7, 0 = ATC), #maske = Maske für Modus (s. TTx-Register), #x = Nummer für Trap, An = Addressregister, Dn = Datenregister, MRn = MMU-Register

### Die Fensterbereiche TT0 und TT1

**Adresse des Fensterbereichs:** Diese acht Bits werden mit der logischen Adresse verglichen. Tritt eine Übereinstimmung auf, wird die logische Adresse nicht übersetzt.

**Maske für Adresse:** Ist mindestens ein Bit gesetzt, ignoriert die MMU die Bits beim Vergleich des Fensterbereichs mit der logischen Adresse. So lassen sich Fensterbereiche von 16 KByte bis 4 GByte festlegen.

**E:** Durch dieses Bit wird der Fensterbereich freigegeben.

**Cl:** Ist das Bit gesetzt, werden keine Speicherbereiche aus dem Fensterbereich in den Daten- oder Befehls-Cache übernommen.

31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
Adr. des Fensterbereichs (31-24)								Maske für Adresse (31-24)							
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
E	0	0	0	0	0	Cl	r/w	RWM	0	Modus			0	Maske	

**R/W:** Legt fest, ob der Bereich nur für Schreib- (Bit gelöscht) oder Lesezugriffe (Bit gesetzt) unübersetzt bleibt.

**RWM:** Bestimmt, ob das R/W-Bit genutzt wird (RWM-Bit gelöscht) oder nicht (RWM-Bit gesetzt). Ist das Bit gesetzt, gilt der Fensterbereich also für Lese- und Schreibzugriffe. Für einen Read-Modify-Write-Zugriff muß es also gesetzt sein.

**Modus:** Das 3-Bit-Feld legt den Modus fest, für den der Fensterbereich gültig ist: 1 (User-Datenzugriff), 2 (User-Befehlszugriff), 5 (Supervisor-Datenzugriff), 6 (Supervisor-Befehlszugriff), 7 (CPU-Speicher). 0 und 4 sind unbenutzt, 3 wird vom User definiert.

**Maske:** Ist ein Bit in diesem Feld gesetzt, wird das entsprechende Bit im Modus-Feld ignoriert. Sind alle Bits gesetzt, wird der Modus demnach ignoriert.

tabelle. DT enthält auch hier den Wert \$1.

**Kurzer, ungültiger Deskriptor:** Wird bei der Übersetzung dieser Deskriptor angesprochen, löst das einen Bus-Fehler aus. So kann man über eine eigene Exception-Routine (Exception = Ausnahmebehandlung) einschreiten, wenn eine bestimmte

**Die Fensterbereiche TT0 und TT1:** Die Register TT0 und TT1 beschreiben zwei unabhängige Speicherbereiche, die nicht durch die MMU übersetzt werden. Beide Blöcke dürfen teilweise oder ganz übereinander liegen und sind mindestens 16 MByte groß. Logische Adressen, die in einen oder beide Bereiche fallen, werden als

# OFF LIMITS

## Computer GmbH

Kurze Str.3 ♦ 42551 Velbert ☎ 02051-52929 ♦ FAX 02051-52911

### Monitore

Commodore 1942  
Mitsubishi 14" 15-38kHz  
EIZO 14" T240i  
ACER 56L 15"  
ACER 76i 17"  
MAG 17" Trinitron  
EIZO 17" F550iW  
IDEK 21" 15-40 kHz

### Drucker

HP Deskjet 510  
HP Deskjet 500C  
HP Deskjet 550C  
HP Laserjet 4L  
OKI Laser OL400ex

### Sonstiges Zubehör

V-LAB A2-4000  
V-LAB A2-4000 S-VHS  
V-LAB par A500/600/1200  
V-LAB Motion  
DelInterlace Karte A2000  
ScanDoubler A4000  
MaestroPro Soundkarte  
TOCCATA 16BIT Audiokarte  
Retina Grafikkarte 2 MB  
Retina Grafikkarte 4 MB  
Retina S-VHS Encoder  
RETINA BLT Z3 4 MB  
Picasso II Grafikkarte 2 MB  
Airlink Modul  
A1200 Uhr Modul  
Mega Bit 8 II 3f-ach Kickum.  
Kickum A600  
Kickum A500

### Laufwerke

3.5" Laufwerke extern  
3.5" LW intern A500/2000

### Wechselplatten/CD//DAT

Syquest 44/88 MB Wechs.  
Syquest 105 MB Wechs.  
Syquest SQ3110 Cartridge  
Syquest SQ800 Cartridge  
Toshiba CD-ROM XM4401  
Toshiba CD-ROM XM3401  
HP-DAT Streamer 2 GB  
Conner DAT Streamer 2 GB

### Festplatten Controller

GVP A2000  
SUPRA 500XP  
OKTAGON A508  
OKTAGON A2008  
BSC A508 Alfa Power AT  
BSC A2008 Alfa Power AT  
Fastlane Z3 A4000  
Selbstverständlich sind auch alle Controller mit  
Harddisk erhältlich. Preis= Summe der  
Einzelpreise

### Speichererweiterungen

747.- 512 KB A500 mit Uhr  
1247.- 1 MB A500 plus  
1347.- 1 MB A600 mit Uhr  
877.- 2 MB A1200 32 BIT A1200 mit Uhr  
1757.- Memorymaster A1200 1 MB  
1997.- Blizzard A1200 4 MB + Uhr  
2277.- RAMs und RAM Module  
3377.-

### Turbokarten

M1230 50 MHz  
597.- M1230 50 MHz 2 MB  
747.- Blizzard Turbo Board A1230  
1247.- Supra Turbo 28 A500/2000  
1397.-  
1097.-

### Festplatten

2.5" A600/1200 80 MB  
2.5" A600/1200 120 MB  
347.- 2.5" A600/1200 250 MB  
517.- 3.5" A4000 IDE 250 MB  
527.- 3.5" A4000 IDE 340 MB  
1987.- Quantum ELS 127 S  
197.- Quantum ELS 170 S  
347.- Quantum LPS 240 S  
867.- alle Festplatten incl. Diskexpander A600/1200  
577.- Festplatten zusätzlich incl. Einbaukit  
657.- Einbaukit A600/1200  
747.-

### AMIGA Systeme

947.- AMIGA 1200  
697.- AMIGA 1200 80 MB  
137.- AMIGA 1200 120 MB  
37.- AMIGA 1200 250 MB  
47.- AMiGA 4000/030 120 MB  
27.- AMIGA 4000/040 120 MB  
26.- AMIGA 4000/040 210 MB

### AMIGA 1200 Komplettsysteme ausschließlich mit 2.5" Festplatten

### DESKTOP DYNAMITE PACK A1200 ACTIVITY PACK

nur in Verbindung mit einem Amiga

147.-  
**AMIGA CD32**  
für Saurierstarke



### Anwender Software

57.- Studio 24 BIT Druckertreiber  
97.- Morph plus dtsch. Handbuch  
97.- Art Dep. Pro 2.3  
297.- Finalcopy II  
277.- Directory Opus 4.x deutsch  
427.- AMI WRITE AGA  
auf Anfr. DPait IV AGA  
clarriSSA 2.x  
Adorage 2.x AGA  
877.- True Paint AGA  
997.- AMI-Backup  
587.- ANCOS Frameeditor Retina  
277.- Multiterm BTX Software  
MultiFax Faxsoftware  
DISKEXPANDER  
427.- Turbocalc  
547.-

### Spiele Software

477.- aktuelle Spiele sind bei uns ständig ab Lager lieferbar.  
597.- Hier ein kleiner Auszug:  
397.- Die Siedler  
437.- ZOOL II  
547.- ELITE II  
ANSTOSS

### CD 32 Software

Pinball Fantasies  
Zool  
597.- D-Generation  
997.- Trolls  
1097.-  
1347.-  
2297.-  
3997.-  
4297.-

aktuelle Spiele bitte nachfragen; es erscheinen täglich neue

Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen  
Liefer- und Zahlungsbedingungen. Portokosten bei  
Vorkasse 5.-

bei Nachnahme nach Gewicht.  
Händleranfragen erwünscht  
ACHTUNG !!!

An alle Hardwareentwickler. Wir kaufen ständig  
neue Hardwareentwicklungen an.  
Setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

### Reparaturen

Wir reparieren Ihre "Freundin"  
schnell und preiswert

### Ersatzteile

Kickstartrom 1.3  
Kickstartrom 2.04  
Kickstartrom 2.05HD  
Big Agnus 8372A/8375  
EGS Denise 8373  
CIA 8520  
Paula 8364 Soundchip  
Garry 5719  
MC 68000  
MC 68010  
MC 68882-16 Co-Pro  
MC 68882-25 Co-Pro  
MC 68882-33 Co-Pro

25.-  
25.-  
25.-  
27.-  
27.-  
10.-  
20.-  
14.-  
27.-  
47.-  
117.-  
147.-  
157.-

## Die FPU-Befehle

Befehl	Adressierung	Bedeutung	Befehl	Adressierung	Bedeutung
FABS+	<ea>,FPx	Absoluter Betrag	FMOVEM	RList,<ea>	MOVEM für FPx-Register
FABS	FPx	Absoluter Betrag	FMUL	<ea>,FPx	Multiplizieren
FrABS**	<ea>,FPx	Absoluter Betrag mit Rundung	FrMUL**	<ea>,FPx	Multiplizieren und Runden
FACOS+	<ea>,FPx	Arcuscosinus	FNEG+	<ea>,FPx	Negieren
FADD	<ea>,FPx	Addieren	FrNEG**+	<ea>,FPx	Negieren und Runden
FrADD**	<ea>,FPx	Addieren und Runden	FNOP		wie NOP
FASIN+	<ea>,FPx	Arcussinus	FREM	<ea>,FPx	IEEE-Rest
FATAN+	<ea>,FPx	Arcustangens	FRESTORE	<ea>	Zurückholen des FPU-Kontexts
FATANH+	<ea>,FPx	Arcustangens Hyperbolicus	FSAVE	<ea>	Retten des FPU-Kontexts
FBcc	<label>	wie Bcc (aber FPSR anstatt CCR)	FSCALE	<ea>,FPx	Exponent skalieren
FCMP	<ea>,FPx	wie CMP (aber FPSR anstatt CCR)	FScC	<ea>	wie ScC (aber FPSR anstatt CCR)
FCOS+	<ea>,FPx	Cosinus	FSGLDIV	<ea>,FPx	Division mit einfacher Genauigkeit
FCOSH+	<ea>,FPx	Cosinus Hyperbolicus	FSGLMUL	<ea>,FPx	Multiplikation mit einfacher Genauigkeit
FDBcc	Dn,<label>	wie DBcc (aber FPSR anstatt CCR)	FSIN+	<ea>,FPx	Sinus
FDIV	<ea>,FPx	Dividieren	FSINCOS	<ea>,FPx:FPx	Berechnung von Sinus und Cosinus
FrDIV**	<ea>,FPx	Dividieren und Runden	FSINH+	<ea>,FPx	Sinus Hyperbolicus
FETOX+	<ea>,FPx	Bildung von e<ea>	FSQRT+	<ea>,FPx	Quadratwurzel
FETOXM1+	<ea>,FPx	Bildung von e<ea>-1	FrSQRT**+	<ea>,FPx	Quadratwurzel
FGETEXP+	<ea>,FPx	Exponent von <ea>	FSUB	<ea>,FPx	Subtrahieren
FGETMAN+	<ea>,FPx	Mantisse von <ea>	FrSUB**	<ea>,FPx	Subtrahieren und Runden
FINT+	<ea>,FPx	Rundung auf Ganzzahl	FTAN+	<ea>,FPx	Tangens
FINTRZ+	<ea>,FPx	Nachkommastellen abschneiden	FTANH+	<ea>,FPx	Tangens Hyperbolicus
FLOG10+	<ea>,FPx	Logarithmus zur Basis 10	FTENTOX+	<ea>,FPx	10<ea>
FLOG2+	<ea>,FPx	Logarithmus zur Basis 2	FTRAPcc		wie TRAPcc (aber FPSR anstatt CCR)
FLOGN+	<ea>,FPx	Natürlicher Logarithmus	FTRAPcc	#xx	wie TRAPcc (aber FPSR anstatt CCR)
FLOGNP1+	<ea>,FPx	Natürlicher Logarithmus + 1	FTST	<ea>	wie FCMP #0,<ea>
FMOD	<ea>,FPx	Rest von FPx/<ea>	FTWOTOX+	<ea>,FPx	2<ea>
FMOVE	<ea>,FPx	MOVE für FPx-Register			
FrMOVE**	<ea>,FPx	MOVE mit Rundung			
FMOVECR	#xx,FPx	Konstante e nach FPx			
FMOVEM	<ea>,RList	MOVEM für FPx-Register			

\*\* = Dieser Befehl ist nur für den MC68040 verfügbar  
 + = Diesen Befehl gibt's in zwei Varianten. Einmal via Adreßregister, einmal direkt übers FPU-Register. Beispiel: FTAN <ea>,FPx bzw. FTAN FPx  
 <ea> = effektive Adresse oder FPx, <label> = Sprungmarke, <RList> = Liste von Registern (z.B. FP0-FP7), #xx = direkte Zahl, cc = Condition-Code, r = runden auf (D)ouble oder (S)ingle

physikalische Adressen verwendet (s. Kasten »Die Fensterbereiche TT0 und TT1«).

**Die Root-Pointer CRP und SRP:** Die CRP- und SRP-Register besitzen dieselbe Belegung. Der Unterschied: CRP wird im User-, SRP im Supervisor-Modus genutzt (s. Bild »CRP und SRP«).

**Die Fließkommaeinheit**

Die FPU macht es möglich, mit sog. Gleitkommazahlen zu ope-

rieren. Alle drei FPU's (MC 68040, MC68881 oder MC68882) sind kompatibel bezüglich der Befehle und Register. Allerdings benötigen Sie beim MC68040 zusätzlich die 68040-Library, da dieser Prozessor nur über eine abgespeckte FPU verfügt und die nicht implementierten Befehle per Software emuliert werden müssen.

Die FPU besteht aus drei Registern (FPIAR, FPSR und FPSR)

und aus den FPU-Befehlen (s. Kasten »Die FPU-Befehle«).

**Das Befehls-Adreßregister FPIAR:**

In dieses Register wird vor der Ausführung eines Befehls die Adresse geladen.

Die Bedeutung des Statusregisters FPSR und des Steuerregisters FPCR kann den entsprechenden Kästen entnommen werden. Beachten Sie, daß die transzendenten Funktionen (Sinus, Cosinus, Tangens etc.) immer im Bogenmaß berechnet werden und entsprechend konvertiert werden müssen.

Auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette (Seite 48, Disk 2) finden Sie nun zwei Listings, die

den Einsatz von MMU und FPU in der Praxis demonstrieren. Das FPU-Programm berechnet diverse Sinus-Werte und gibt diese grafisch in einem Fenster aus. Das MMU-Programm ist komplexer: Es legt im Speicher zwei 4 KByte große Seiten an, die den logischen Adressen \$C0000000 und \$C0001000 zugewiesen werden. Zusätzlich ist die zweite Seite schreibgeschützt. Beim Ansprechen der Adresse \$C0002000 wird dann ein Busfehler ausgelöst, der das Programm beendet. Beide Programme liegen sowohl als Assemblerquelltext als auch in ausführbarer Form vor.

### Das Statusregister FPSR

**FP-Condition-Code:** Diese vier Bits werden von FBcc, FDBcc und FScC abgefragt und von allen FPU-Operationen (außer FMOVE FPx,<ea>) manipuliert.  
**FP-Quotient:** Hier findet man die sieben niederwertigen Bits und das Vorzeichen-Bit des gesamten Quotienten.

FP-Condition-Code								FP-Quotient							
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
0	0	0	0	N	Z	I	NAN	FP-Quotient							
Exception-Status															
15	14	13	12	11	10	9	8								
BSUN	SNAN	OPERR	OVFL	UNFL	DZ	INEX2	INEX1								
Status aller Exceptions															
7	6	5	4	3	2	1	0								
IOP	OVFL	UNFL	DZ	INEX	0	0	0								

**Exception-Status:** Aus diesem Byte läßt sich die Art der letzten FPU-Exception auslesen.  
**Status aller Exceptions:** Hier legt man fest, welche Exceptions auftreten dürfen. Bei jeder Exception wird das entsprechende Bit gesetzt. Gelöscht wird das Bit nur vom Programmierer. So muß nicht nach jedem Befehl kontrolliert werden, ob eine Exception aufgetreten ist. Das IOP-Bit ist gesetzt, wenn entweder eine SNAN-, eine OPERR-Exception oder beide aufgetreten sind.

### Das Steuerregister FPCR

**Exception-Freigabe:** In diesem Byte wird festgelegt, welche FPU-Exceptions auftreten dürfen und welche nicht.

**Rundungsmodus:** Hier wird bestimmt, wie gerundet wird. D.h. es werden Art (in RND) und Genauigkeit (in RPREC) der Rundung festgelegt.

Exception-Freigabe							
15	14	13	12	11	10	9	8
BSUN	SNAN	OPERR	OVFL	UNFL	DZ	INEX2	INEX1
Rundungsmodus							
7	6	5	4	3	2	1	0
RPREC	RND	0	0	0	0	0	0

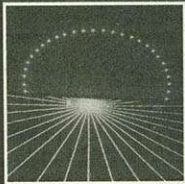
**Genauigkeit der Rundung:** %00 (Extended), %01 (Rundung auf einfache Genauigkeit), %10 (doppelte Genauigkeit), %11 (nicht definiert)  
**Art der Rundung:** %00 (Runden zur nächsten Zahl), %01 (gegen Null runden), %10 (gegen Minus-Unendlich runden), %11 (gegen Unendlich runden)



# FW

asertechnik

## Lasershow



Einsatz mobiler Lasertechnik bei Produktpräsentationen, Messen, Tagungen und Veranstaltungen.

## GASH®

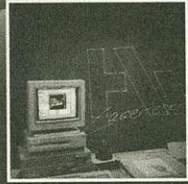
Laser-Game-Show



Interaktives Laser-Spiel System für Verkaufsförderung- und Promotion-Einsätze

## Pangolin

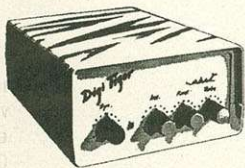
Lasershow Designer



Professionelle Laser-Software für den AMIGA

FW LASERTECHNIK ... HOLGER WALTER ... IM SUNDERN 4 ... 58791 WERDOHL ...  
TELEFON UND TELEFAX (0 23 92) 7 16 97

# Der Farb-Videodigitizer



# Digi Tiger II

Komplett nur **448,-**

Jetzt mit Unterstützung der neuen AA-Chip Grafikmodi !

- Superkurze Digitalisierungszeiten durch einzigartiges Hardware-Konzept.
- Bis zu 14 mal schneller als herkömmliche Slow-Scan-Digitizer.
- Integrierter RGB-Splitter für vollautomatische Farbdigitalisierung.
- Einfachste Bedienung mit Maus oder Tastatur. Sie fühlen sich sofort im Programm zuhause\*.
- In Sekundenschnelle optimale Bildergebnisse ohne langes Herumprobieren.
- Ein Kontrollmonitor ist überflüssig, das digitalisierte Bild wird sofort und fortlaufend auf dem Amigamonitor angezeigt.
- Anschluß an jede Videoquelle, auch Videorecorder mit Standbildfunktion.
- Regler für Helligkeit, Kontrast und Farbe am Digitizer.
- Alle AMIGA-Auflösungen von LoRes bis HiRes werden unterstützt, natürlich auch Interlace und Overscan.
- Schwarz-Weiß, Antik oder Pseudofarbdigitalisierung möglich.
- Automatische Farbdigitalisierung in allen Amiga-Grafikmodi, incl. HAM-, HAM8- und Extra-Halbbrite-Modus.
- Direkte Unterstützung von Grafikkarten, wie z.B. der Picasso II.
- Alle wichtigen Nachbearbeitungsfunktionen, wie Helligkeit-, Kontrast-, RGB- und Gamma-Korrektur, mit der Software
- Die Software arbeitet in allen (!) Auflösungen schon mit 1 MB Speicher. Sie sparen eine zusätzliche Speichererweiterung.
- Für alle AMIGAs vom A500 bis zum A4000, auch CDTV und A600, kompatibel zur Kickstart 1.2, 1.3, 2.0, und 3.0
- Die Bilder werden im IFF-Format (auch RGB) gespeichert und können mit jedem Grafikprogramm bearbeitet werden.
- Deutsches Handbuch (53 Seiten!) bietet umfangreiche Informationen und Hilfen für jeden, ob Anfänger oder Profi.
- Druckerumschalter (bei uns erhältlich) problemlos anschließbar, kein umständliches Umstecken notwendig.
- Update-Service und hilfsbereite Hotline ist selbstverständlich.
- Lieferumfang: Digitizer mit RGB-Splitter, Anschlußkabel, Software, deutsches Handbuch sowie Diaschau-Programm.

Demodiskette DM 10,-  
Infos gratis

Jetzt Software-  
Update anfordern !

KLAUS D. TUTE  
Soft-, Art- und Hardware  
im Dorfe 46A 30453 Hannover  
Tel.: 05 11 / 262 14 70 Fax: 262 14 89

Zubehör	Software	Hardware
Druckerumschaltbox + Kabel (2x aus, 1x ein, oder umgekehrt)	DPaint AGA 198,-	ED Pal-TC-Genlock 495,- / 695,-
Druckerumschaltbox + Kabel (4x aus, 1x ein, oder umgekehrt)	FutPro V2 395,-	Picasso II 1MB/2MB 578,- / 678,-
Videokabel Cinch 2m	Imagemaster 679,-	(wird direkt durch DigiTiger unterstützt)
Scart-Adapter	Scala 500 189,-	4 MB static column A3000 339,-
BNC-Adapter	Scala MM200 748,-	2 MB für A590 189,-
	Image FX 489,-	
	MorphPlus 399,-	
	Packet: Imagemaster & ADPro nur 958,-	

Den außergewöhnlichen DigiTiger erhalten Sie auch im gut sortierten Fachhandel !

DIE ZEHN

(AN-)GEBOTE

## TOWER - POWER

- Amiga 3000T-030/5/240 2.898**  
**Amiga 3000T-040/5/240 3.998**
- Festplatten f. Amiga 1200 (AT)**  
 40MB/60MB Conner 2 1/2" - AT 188/259  
 80MB/120MB Conner 2 1/2" - AT 338/465  
**SCSI Festplatten**  
 240 MB Quantum LPS240 S 3 1/2" 598  
 1,05 GIG Quantum PRO1050 S 3 1/2" 1.884  
 1,20 GIG Toshiba 3 1/2" 1.798  
 Aufpreis für Gehäuse, komplett 200
- Monitore**  
 Multisync Monitor für A1200/A4000 a.A.  
 Commodore 1084 238
- Emplant & Picasso II**  
 Picasso II Grafikkarte (2MB) 698  
 EMPLANT deluxe, Mac II - Emulator 1098  
 Picasso II und EMPLANT Paketpreis: 1798
- DFÜ / ISDN / Restposten a.A.**  
 USRobotics Dual Standard 19.200\* 2098  
 BSC ISDN-Master\* 998  
 BSC Multiface-Card III 248  
\*Der Anschluß am Telefonnetz der DBP-Telekom ist strafbar.
- SyQuest**  
 88/44 MEG SQ5110C int. 575  
 105 MEG SQ3105 int. 575  
 44/88/105 MEG Cartridge 103/189/149
- CD-ROM Laufwerk**  
 XM4101B, 320ms, SCSI-II, intern 528  
 XM3401B, 200ms, SCSI-II, intern 678  
 CD ROM Filesystem 109
- Turbokarten / SCSI-Controller**  
 GForce 040 - 33/4 f. A2000 2345  
 Hardcard GVP A4001 +8/0 275  
 Oktagon 2008, 8MB RAM Option 275  
 FastLane Z-III, Fast SCSI-II DMA Contr. 795
- RAM**  
 4MB SIMM für Amiga 4000 348  
 4MB SIMM für GVP Turboboard 448  
 4MB - 60ns ZIP für Amiga 3000 379  
 4MB - 70ns ZIP für Amiga 3000 st. column 409  
 8MB RAMKarte f. A1200 mit FPU & UHR 998
- Bauteile / Reparatur / Abholung**  
 KickROM 2.04 + Umschaltplatine 79  
 KickROM 3.0 + Umschaltplatine a.A.  
 PAPST-Lüfter geregelt für Amiga-Rechner 45  
 Finanzkauf / Ratenzahlung ab 1000,- möglich!

Authorisierter Fachhandel für namhafte Markenprodukte. Commodore, US Robotics, Quantum, GVP, EDO, BSC, Fujitsu, Conner

Authorisierter Fachhandel für namhafte Markenprodukte. Commodore, US Robotics, Quantum, GVP, EDO, BSC, Fujitsu, Conner

Bestell-Hotline: 030-852 78 23 • Händler-Telefon: 030-852 96 13

# PAPST-COMPUTER

Varziner Platz · 12159 Berlin-Friedenau

Telefon: 0171-811 36 92 · Telefax: 852 96 61 · BBS: 859 23 72

**TEX 59,-** für 24-Nadeldrucker ODER HP DeskJet. Auf 24 Disketten installiert mit dt. Handb.

**PD ab 1,40** über 20 Daten- und PD-CDs!

**CD** Infos kostenlos! über 20 Daten- und PD-CDs ab 89 DM

**EROTIK CD** ab 39 DM

**DTP-GRAFIK** ab 39 DM

**CDPD II & III** 59 DM

**IMAGINE-CD** 98 DM

**DEUT. EDITION** 80 DM und viele weitere...

**VIDEO** ..... 25 DM

einfach zu bedienendes Programm! Viele weitere günstige Programme lieferbar! Infos darüber gibts GRATIS

**4 Katalogdisks!** incl. nur VK Inland 5,-! Versand MEHR ALS PD160 Serien jede PD-Serie auch im Abo! z.B. Fish oder Saar ca. 20,- pro Monat (incl. Versand)

**PAKETE** 28 DM Softwarepakete in Buchhülle nur 25,- pro Paket z.B. Erotik 1&2\*, Spiele 1, Games ab 18\*, Büro, Start (Kick 1.2/1.3), Font 1&2, Werbespiele, Astronomie, Icon, DFÜ DTP-Grafik 1&2...u.a. \* = nur geg. Altersnachweis!

**ADRESSLI** Lastschrift 5,- Nachn. 10,- Vorkasse 6,- Ausl. VK 20,- Mindestbestellwert 15,-

**CHRISTOPH FRANZEN LANGEMARCKSTR. 2 47229 DUISBURG**  
Ruf 02065-22683 Fax 29344

**Image Catalog**  
Die perfekte grafische Verwaltungssoftware für IFF-Grafiken



siehe auch Kurztast in Amiga Plus 1/94

- läuft auf allen Amigas ab OS 1.3, 1MB Ram und Festplatte
- Durchsucht ganze Verzeichnisse nach IFF-Grafiken
- Thumbnaildarstellung der katalogisierten Grafiken
- Direkte Schnittstelle zu DPaintIVe voll multitaskingfähig
- Umfangreiche Ausdruckmöglichkeiten
- Vielältige Sortier- und Suchfunktionen
- Updateservice \* 60 seitiges deutsches Handbuch

**Jürgen Schäfer - Softwareentwicklung und Multimedialechnik**  
Mozartstr. 1 - 76344 Eggenstein - Tel. 0721 - 782315

Versandkosten: Vorkasse (Schein / Scheck) : 6,- DM  
Nachnahme : 11,- DM plus NN-Gebühr

Händleranfragen erwünscht

**AMOS**  
Sonderaktion TAKE IT! Your last chance!

Das sind Ihre AMOS DISTRIBUTION CENTER für CH und A SCHWEIZ: CH-4053 Basel, FIRST SOFT, Domscherstr. 136 ÖSTERREICH: A-8900 Bregenz, INTERCOMP, Heidenlandstr. 24

**SIXPACK (Kaiserslautern) Tel.: 0631/79503**  
**GUARDIAN (Köln/Düss.) Tel.: 02173/67175**  
**SURPRISE (Essen) Tel.: 0201/329 761**

**AMOS MAILBOX**

AMIPS	159,00 DM	AMOS Intuition Programming System
AMOS Professional	79,00 DM	neue Version auch für A1200 / A4000
AMOS Prof. Compiler	59,00 DM	neu inkl. Updates auf AMOS Pro 2.0
AMOS - The Creator	79,00 DM	Das klassische AMOS; in DEUTSCH
AMOS Compiler	59,00 DM	Erzeugt Maschinensprache aus AMOS
AMOS 3D	69,00 DM	schnelle 3D Vektorgrafik inkl. Modeller
TOME Series IV	95,00 DM	Spiele-Entwicklungssystem inkl. Tools
TOME Update AMOS Pro	35,00 DM	TOME jetzt auch für AMOS Professional
NCOMMAND PRO V3.0	79,00 DM	WB 2.0 Emulation für alle AMOS Profs.
D-SAM	39,00 DM	60 neue Soundbefehle für AMOS
Super Pack	189,00 DM	Creator + Compiler + 3D
Profi Pack	135,00 DM	AMOS Pro + AMOS Pro Compiler
BATTLE FIELD CREATOR	79,00 DM	Level Editor für Battle Isle + DD1+DD2

**LITERATUR** \*\*\*\*\*

- Das AMOS Buch 49,00 DM Neue verbesserte Auflage, DEUTSCH
- Mastering Amiga AMOS 69,00 DM Das AMOS-Standardwerk; alle Befehle
- Game Makers Manual 69,00 DM AMOS-Spielerprogrammierung komplett

**The Software Society** ... die deutschen AMOS-Spezialisten  
Software-Entwicklung und -Verteilung  
Hendrik H. Heimer & Michael Berchtold  
Schwarzachstraße 41 • D-88214 Ravensburg

**Commodore - Systemhändler**  
\* Nachnahme 5,- DM + PostNN  
\* ALLE Preise inkl. MwSt. (Bücherpreis) + 20,- DM  
\* Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten

**Telefon: 0751/67806 • Fax: 0751/651100**

**25000**  
Amiga-Public-Domain  
Deutsches Katalog-Set  
6 gepackte-volle Disk für DM 20,- (VK)

Alle guten Serien komplett vorhanden, zum Beispiel:  
AMIGA-MAGAZIN \* AM/FM \* AMOK \* AMOS \* ASTRO  
AUGS \* BERMUDA \* BERLIN \* BIO \* CANDO \* CHEMIE  
CHEMIE \* E-TECH \* FISH \* FONTS \* FRANZ \* GERMAN  
GET-IT \* IMAGINE \* MATHE \* MEGA-DEMO \* MODULE  
MODUL-POWER PHYSIK \* SAAR \* SAMPLES \* SPIELE-  
KISTE \* TAIFUN \* TeX-DISK \* .... und viele Serien mehr!

**TIME** Software Collection  
Gelegte Spitzens-Software in aktuellsten Versionen I -  
Jede Disk nur DM 5,-! Derzeitiger Serien-Endstand: 265 Disk!

**Musik Creativ Set V** 10 Disk  
Top-Editoren, Player, Ripper, Module ... DM 79,-

Schnellste Lieferung! (1 Bearbeitungstag)  
Faire Preise \* Top-Service \* Beratung  
Abo-Betreuung

**A.P.S. - electronic**  
Sonnenborstel 31 \* 31634 Steimbke  
Tel.: 05026/1700 - FAX: 1615 - BTX: APS#

Public Domain / Shareware

**WEISS**  
Hägerle 11  
74182 Obersulm  
Tel./BTX 07130-8913  
FAX 07130-3975

Schatztruhe, CD-ROM's, Low Cost u v m

Public Domain

jede 3,5 Zoll 1.50  
jede 5,25 Zoll Diskette 1.00

Preise zuzüglich Versandkosten: NN 9,00 VK 5,00

24/h Versandservice! Mindestbestellwert: DM 10,00

tel. Bestellannahme: Mo/Di/Mi/Fr. 8.00 - 19.00 Uhr  
Do. 8.00 - 16.00 Uhr Sa. ??

Telefon: 07130-8913 ansonsten Anrufbeantworter

**RIESEN-AUSWAHL! KEIN LADEN!**

**IMPULS**  
Mailorder

Adorage 2.0 AGA	195 DM	Aegle Visionary	108 DM
Broadcast Titrer 2 SHR	308 DM	Final Copy II	188 DM
Clarissa 2.0	188 DM	Final Writer	328 DM
Clarissa 3.0	448 DM	Intro CAD Plus	148 DM
Digit View Gold 4.03	298 DM	Literatur Amiga LIAM 1.5	59 DM
Modeller 3D	378 DM	Maxiplan IV	115 DM
Montage 2.4	588 DM	PC-Task	88 DM
Morph Plus 1.2 AGA	328 DM	Pelican Press	125 DM
Panorama 3.0	198 DM	Personal Write	48 DM
Pixel 3D prof.	378 DM	Personal Paint	68 DM
Presentation Master	338 DM	Orbit Amiga	78 DM
Real 3D 2.0	955 DM	Prof.Draw 3.0	268 DM
Reflections 2.0	278 DM	Prof.Page 4.0	288 DM
TV-Print 2.0	388 DM	Siegfried Antivirus	68 DM
VideoDirector	298 DM	Siegfried Copy	58 DM
Visionairs	168 DM	Superbase IV prof.	358 DM
Vista prof. 3.0	128 DM	True Print24	158 DM
Aztek C prof. 5.2	255 DM	Audimaster IV	98 DM
Blitz Basic	195 DM	Megale-Soundsampler	98 DM
Cando 2.5	218 DM	Mignon 2.0 jun.	82 DM
Devpac 3	178 DM	Mignon 2.0 prof.	368 DM
O.M.A.	168 DM	Samplitude Jun.	85 DM
Power Windows 2.5	148 DM	Samplitude prof.	318 DM
Resource 5	168 DM	Sonix	58 DM
SAS C 6.5 Lattice	528 DM	Techno Sound Turbo II	128 DM
17 Bit-Coil.	88 DM	Power Scanner 3.0	388 DM
CDPD 1-3 je	58 DM	Picasso II 2MB & AdPro	998 DM
Deutsche Edition	75 DM	Piccolo 2MB & Vid.mod.	1188 DM
Gil Galore	45 DM		
Imagine-CD	95 DM	Disketten 10er Pack DD	7,80 DM
Pandora	25 DM	Disketten 10er Pack HD	9,80 DM

Infos auf Anfrage - auch andere Programme & Hardware im Angebot  
Versandkosten: 11 DM bei NN zzgl. NN-Gebühr - 8 DM / Vorkasse  
Druckfehler & Preisänderungen vorbehalten

**Jörg Weuster, Gutenbergstr.53, 50823 Köln**  
Tel.: 0221 / 52 96 20 - Fax: 0221 / 5 10 26 20

**MH-Versand Postfach 11 13 76594 Forbach**  
von 15.00 - 18.00 Uhr 07228 / 3636  
FAX: 07228 / 3636 BTX: \*413611222#

**CD-ROM's**

17 Bit Collection (2CD's)	85,-	Alfred Ciekien	57,-
CDPD 1,2,3 je	49,-	Alien Breed Special Ed.	39,-
Clipart Goliath	49,-	Castles II (SUPER!!)	75,-
Color Magic Clipart	64,-	D-Generation	57,-
Demo Collection 1+2 je	49,-	Deep Core	57,-
Deutsche Edition	69,-	Genesis	57,-
GIF's Galore	39,-	Golden Collection	57,-
Giga PD V 2.1	95,-	James Pond II	64,-
Imagine CD	89,-	Jurassic Park	75,-
Pandora CD	25,-	Labyrinth oh time	64,-
Pixel Perfect Clip Art	65,-	Liberation	67,-
Saar / Amok CD	49,-	Lotus Trillogy	57,-
So much Screenware	69,-	Mean Arenas	57,-
Textures & Backgr.	65,-	Microcosm	85,-
		Morph	64,-
		Nigel Mansell	57,-
		Overkill	57,-
		Pinball Fantasies	69,-
		Prey (Super Grafik und S.)	57,-
		Project X	39,-
		Sensible Soccer	57,-
		Sleepwalker	69,-
		Soccer Kid	75,-
		Surf Ninja	57,-
		T.F.X.	85,-
		Trolls	57,-
		Whales Voyage	57,-
		Zool	57,-

Bei einem Kauf ab 5 CD's erhalten Sie 1 CD Caddy gratis!

**CD-Caddy** 15,-  
**5 Stück** 73,-  
**10 Stück** 140,-

Alle Preise in DM zuzüglich Versandkosten!  
Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

**Ihre Ansprechpartner für Minis: 0 89/46 13**

**Regine Schmidt -828 (PLZ 6-9)**  
**Friedrich Hellmich -101 (PLZ 1-5)**

**AMIGA**

**ASK**

**Videomaster AGA 199,-**  
**Final Writer 299,-**  
**Turbo Calc V2.0 129,-**  
**TrapFax 175,-**  
**Steuer Fuchs 93 49,-**  
**Haushaltsbuch Del. 85,-**

Versandkosten: 5,- Vorkasse, 10,- Nachnahme

Wir haben sämtliche Amiga-Software und CD-Roms lieferbar. Fordern Sie doch einfach mal unsere kostenlose Info-Diskette an!

Anwender-Softwarevertrieb Kanzmeier  
Senator-Balcke-Straße 85  
28279 Bremen  
Telefon & Fax 0421/831682



**Programmierer und Grafiker** aufgepaßt:

**OPAA** ist da!

Der Grafikeditor zum Entwerfen und Animieren von Grafikobjekten (Bobs, Sprites u. Icons) für eigene Programme

- Objekte können ohne konvertieren direkt in eigene Programme eingebunden werden.
- OPAA unterstützt 13(!) Formate (z. B. Amiga-Basic, AMOS, Assembler, Blitz2, IFF, etc.)
- ausführliches deutsches Handbuch
- OPAA läuft auf allen Amigas (Kick 1.2 - 3.0)

**OPAA** (Demo inkl. Handbuch) **DM 20,-**  
**OPAA** (Vollversion) ..... **DM 59,-**  
**Blitz Basic 2** ..... **DM 189,-**  
**Blitz Basic 2 + OPAA** ..... **DM 228,-**

Preise gelten inkl. Versandkosten bei Vorkasse

**DATABASE** EDV-Management Riebergstr. 37  
 Tel. (0 71 92) 63 35 71540 Murrhardt

**FreeCom**® Hard- & Software  
 Wolfgang F.W. Paul

AMIGA 600 ASCII-Tast., dt. Hdbücher nur **429,-**  
 CD-Roms zu günstigen Preisen z.B. GigaPD **98,-**  
 CD-Rom-Laufwerke Multisess+Softw. **a.A.**  
 PicassoII 24Bit-Grafikkarte+Malprgf.A2/3/4 ab **598,-**  
 ZyXel-Modem1496 E Plus(\*)a.A. Paketpreis m.MultiAnsw. a.A.  
 A 1200 SCSI+RAM-Erweit.bis 8 Mba.A.A.  
 A 1200 Platten 20-200MB m. Kabel u.Disk **a.A.**  
 A 1200 RamErw.+NumCoProz. **a.A.**  
 GPFax NEU bis 14.400, nur mit engl. Hdbuch **99,-**  
**WB2.0** m. dt.Handbüchern (erfordert Rom 2.x) **a.A.**  
 Kick-Um, ECS-Denise, BigAgnes **a.A.**  
 Chip-Puller, nötiges Werkzeug f.Ausbau 8371/8372 **29,90**  
 A600 ROM-Umschaltung auf org.1.3 Kickstart ab **44,-**  
 Kick-ROM 1.3/2.0 Orig. Commodore ab **49,-**  
 A500+2000 AT-Controller mit 2-8 MB **a.A.**  
 POWER-Netzteil für A 500/600/1200 nur noch **108,-**  
 Alles über AREXX: 100 S. Handbuch deutsch **29,90**  
 Sonderangebot AM02 anfd. Alle Ersatzteile f. A500-4000 a.A.  
 Reparatur für alle Amiga-Modelle, vorher tel.Termin vereinbaren  
 \*) Super-Modem ohne BRD-Zulassung, Strafanordnung bitte beachten!

DM-Preise zzgl. Versand - Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten - Abhängig nach Vereinbarung  
 akt.Preise immer vorher tel.erfragen: Verkauf nur Weldenstieg 17  
 D-20259 Hamburg 20 \* Bismarckstraße 2  
 FAX: 040/49 57 88 \* TEL: 040/49 59 90

**S-B-S Softwaretechnik**  
 Vertrieb von neuen Medien

**BLITZ BASIC 2** → **199,- DM**

Bei uns erhalten Sie alle gängigen Public-Domain-Serien, z. B. Amok, Bavarian, Fred Fish, Franz, Kickstart, Musicbox \*\*\*\*\* je DISK nur 1,40 DM \*\*\*\*\*  
 24-h-Lieferservice, Umtauschgarantie, alle Disketten virenfrei!  
 Wir bieten Ihnen eben mehr als PD - sofort gratis Info anfordern!

**KATALOGDISKETTEN-SET (6 STCK.) 10,- DM**

Amiga-Magazin-PD: bei uns nur je Disk 2,50 DM  
 Berliner Spielekiste: die Fundgrube für alle Spielefreunde. Je Disk 2,50 DM  
**TIME:** die absolute Top-Serie! Je Disk 2,50 DM

- Werbespiele - je Disk 3,- DM inkl. Label!  
 Karamalz Cup, Erbe II, Victor Loomes, Sony, Europa, Telekom, Elefanten, Telekom II, Colgate, Ponica, Knax, Energie Manager, Bifi Snack-Zone, Calippo-Fresser.

Versandkosten: Vorkasse 5,- DM/Nachnahme 10,- DM (bei einem Bestellwert von über 100,- DM entfallen die Versandkosten)

Sascha Bormann Telefon: 0 50 43/28 10  
 Betersche Str. 19 Fax: 0 50 43/58 49  
 31848 Bad Münster 24-h-Bestellannahme

PD PD PD PD PD PD PD PD PD PD PD

**AMIGA PD SERVICE** PD

W. Sonnemann PD

Langenhorner Ch.670 22419 Hamburg PD  
 Tel.:040 / 537 111 90 Fax:040 / 527 89 73 PD

Alle Serien sofort zum mitnehmen PD

Deutsche Katalog-Disks Immer Aktuell PD  
 10.-DM Vorkasse o.Briefmarken PD  
 kostenloser Update bei Rücksendung PD

Wir kopieren nur auf Markendisketten PD  
**NEU !! KEINE PORTKOSTEN** PD

Wir führen u.a FISH-KICKSTART-FRANZ-OASE-TBAG PD  
 ANTARES-AUSTRIA-AUGE-AMOK-BAVARIAN-RHS PD  
 BEL AMIGA-CACTUS-CHEMIE-BERLIN-PANORAMA PD  
 AMIGA VICE-ALLGAU-AGATRON-SPIELEKISTE-ACS PD  
 JOYSTICK-MARKT&TECHNIK-MIDI-TERRY-TRIAD PD  
 RMS-AMOS-SAAAR..... PD

Stück 2,- DM im ABO 1,90 PD  
 Sonderserie Time 5.-DM andere auf Anfrage PD  
 Nur gegen Altersnachweis gibt es für 2,- DM PD

PORNO-BORDELLO-EROTIC NEWS-INGRID PD  
 KILLROY-S DREAMS-RHS PORNO-PETERS u.a... PD

**ABO - SERVICE** PD

24 Std. Bestellannahme PD  
 Tel:04193 / 79 890 Fax:04193 / 77 208 PD

PD PD PD PD PD PD PD PD PD PD PD

**morgens gebracht - abends gemacht.**  
**Wir reparieren jeden Computer!**

Pauschal-Reparaturen\*

A 500 / A 600	126,00 DM
A 2000 / A 3000	178,00 DM
A 1200	142,00 DM
A 4000	196,00 DM
1084 S	98,00 DM

Unser Top-Angebot  
 40 MB Festplatte für A 600 / A 1200  
 inkl. Kabel **286,00 DM**

Fragen Sie uns, wenn Sie Ihren CD<sup>32</sup> erweitern wollen!

**R&K** Monitor und Computertechnik GmbH  
 An der Kirche 1  
 38304 Wolfenbüttel-Halchter  
 Telefon (0 53 31) 6 90 66 / 70 / 08  
 Telefax / Btx (0 53 31) 6 90 06

\*PK macht Pauschalpreise (zzgl. MwSt + Versand), die sämtliche benötigten Ersatzteile beinhalten, die die Hälfte der Reparaturpauschale nicht übersteigen.  
 Die Geräte sollten ohne Fremdeingriff sein. Haben Sie noch Fragen, dann rufen Sie uns an.

**FEINSTEIN**

Vorführungen:

- Hardware
- Software
- Videonachbearbeitung
- Desktop Publishing
- CD-ROM
- Netzwerk
- Laden + Demoanlagen
- Commodore Fachhändler

- KODAK PhotoCD -
- Videobetteln -
- Videomischen -
- Grafikkarten -
- DTP -

jeden Donnerstagabend und nach Vereinbarung

electronic-deutsch  
 bsc u.v.m.

**PRISMA Elektronik GmbH**  
 Waiblingen  
 Fronackerstr. 24  
 Tel:07151/18660  
 Fax:07151/562283

71332 bei Stuttgart

KEIN Ladenverkauf !!!

**PD ist unsere Stärke**

TOP AKTUELL

Über 270 Serien sofort lieferbar

Time, Spielekiste, German, Taifun Franz, Fish, Kickstart, AmigaVice Imagine, CanDo-BBS, Saar, und...

**Pakete:**

Passwörter 60 Disk incl. Fonts & Treibern komplett 200,- DM  
 ArchivDisk Spiele, 150 spitzen PD-Games für ..... 150,- DM  
 DFU, Startbox, Toolbox, Musikbox, MCS I-III ..... je 50,- DM  
 MusikCreationSet IV 75,- DM - Compilerbox 60,- DM  
 Fontpalette I 20,- DM - Fontpalette II 25,- DM  
 Fontpalette III 15,- DM - ANS-TeX 30,- DM

kommerzielle Soft:

Powerpacker Prof.v4.x 45,- DM - Übersetzer II Plus 39,- DM  
 RRS-Fonts-Pak 69,- DM - RRS-DTP-Bilder-Pak 79,- DM  
 CanDo v2.x 275,- DM - DirectoryOPUS v4.x 145,- DM

weitere Angebote auf Anfrage !!  
 Holt Euch endlich die DTP-DISK mit neuen VT & kompletter Beschreibung der Pakete gegen 3,- DM in Briefmarken!

EXCLUSIVE-Vertrieb von: Starlight, Fort-Knox und SingleLine  
 Abonnglichkeit, Staffelpreise, Kopien auf Euro Disk ab 50 FF!  
 Katalogset: ca. 12 Disk im kompakten Zustand; 6 Disk 30,- DM

Wir kopieren nur mit doppeltem Verify auf 3,5" und 5,25" Disks

**Manfred Möws, PD-Vertrieb & Versand**  
 Brunsbütteler Damm 64, 13581 Berlin  
 Tel.-Fax: 030-3311535, Box 24-h: 030-3327378

**PD** **Gabi's PD KISTCHEN** **PD**

ca. 50 000 Programme für Amiga (ab 2,- DM)  
 PC/AT (ab 3,- DM)

5 Katalogdisk Amiga 15,- DM  
 1 Katalogdisk PC/AT 2,50 DM

Außerdem kommerzielle Software, Hardware & Zubehör zu günstigen Preisen.

Info bei  
**Gabi's PD Kistchen**  
 Bahnhofstr. 26  
 38442 Wolfsburg  
 Tel. 053 62/620 72  
 Fax 053 62/646 82, Btx 053 62/620 72

**Ihr AMIGA Geheimtip**

120 MB Filecard für A.2000 komplett.  
 plus 8 MB Zip Speicheroption / 0 KB  
 Kick 1.3 & 2.1 vorbereitet.  
 AT Bus Oktagon & Conner  
 bei uns nur 599,00 DM  
 wie oben, f.A.500  
 nur 699,00 DM

**AMIGA Reparaturen schnell und preiswert 100%**

AMIGA Ersatzteile, vom Widerstand bis zum Motherboard. !!!

Alle Systeme auf einer Festplatte.  
 Kickstart und Workbench 1.3  
 Kickstart und Workbench 2.1 Deutsch  
 Keine Hardware erforderlich. !!!!!  
 100% kompatibel und umschaltbar.

100% Für Amiga 1200 +Festplatte Beratung und Verkauf von Komplettsystemen im Ladenlokal gegenüber der Universität Essen. Seit über 6 Jahren zufriedene Kundschaft. Sie haben Probleme?? Wir helfen Ihnen.

Kick 1.3 ohne Hardware & viele Utilities

**COMPUTER EXPRESS**  
 Gladbecker Straße 6  
 45141 (4300) Essen 1  
 Tel. 0201/312459

FAX: 0201/312469

# Steuern sparen

- Einkommensteuer 1993 -

- Berechnet alle Fälle
- Vom Steuerfachmann entworfen & geprüft
- Seit Jahren Testsieger
- Entdeckt versteckte Steuervergünstigungen
- Aktives Bildschirm-Hilfesystem
- Handbuch: über 200 Seiten Profi-Steuertipps
- 10 Jahre auf dem Markt
- Druck in die Steuererklärung (Mantelbogen S. 1-3, N., VuV, KSC, FW)
- für alle Amiga ab 1 MB



Fullversion: 99,- DM  
Demo: 10,- DM (inkl. Handbuch)



Amiga-Special 2/93  
Testieger

Amiga-Plus 3/92  
empfehlenswert

53859 Niederkassel Bachstr. 70a OLUF'S SOFTWARE B I X: \*Oluf's# Tel: FAX: 02208 - 4815

ZyXEL U-1496E	777 DM
ZyXEL U-1496E+	859 DM
ZyXEL U-1496EG+	1199 DM
ZyxVoice	69 DM
Notebook Modem	249 DM
Commodore CD32	649 DM
SpeedJet300	849 DM
OP104	1499 DM
15" VGA	849 DM
17" VGA	1549 DM
20" VGA	2849 DM
68.882-20PLCC	99 DM

Der Betrieb von ZyXEL Modems ist in der BRD STRAFBAR!  
TEL: 0241 553001 FAX: 558671 Hansmannstr. 19 D-52080 Aachen

## RHEIN-MAIN-SOFT

### Ihr Public Domain-Partner

mit über 25 000 Disketten aus über 320 Serien wie Fish, AMOS, Tailfun, ACS, Oase, Kickstart, Bavarian, Auge, GameDisk, Platinum usw.

Fish	-980	Tailfun	-270	M&T-PD	-0294*
Franz	-290	Time	-265	GERMAN - 255*	(DM 5,-)
Kickstart	-650	Chemie	-42	Terry	-335
Spielekl.	-375	Auge	-65	Amok	-105
Assembler	-39	Cactus	-44	Sound Tracker	-200
Saar	-670	PKD	-19	TBAG	-64
AMOS-PD	-450	K&K-Games	-24	Allgäu	-86

SCHULPAKET: Chemie-42, Biologie-4, Mathematik-22, Physik-1 usw.  
-> alle Serien lieferbar <- Sonderpreise tel. erfragen  
ab sofort auch sämtliche MS-DOS-Shareware lieferbar (Katalog-HD 5,-)

**ab 1,00**

Preise: 3.5/5.25-Diskette(n) 1,20 DM  
Disketten von uns (COLOR-Disketten!) 3.5" DM 2.20 -> ab 100 DM 1,90 5,25" DM 1,60

(Sonderserien nicht auf eigene Disketten; siehe Katalog)  
MAILBOX 24 Stunden 061 71/21850 2400-19200 Baud 8M1,  
sämtliche neuen PD-Disketten vorhanden (auch aus diesem Heft!)

5 topaktuelle Katalogdisketten gegen 12,00 DM (V-Scheck/Briefmarken) anfordern. Info-Diskette/Anfragen/Listen nur gegen Rückporto von DM 4,00.

Preise zzgl. 6,00 DM Versandkosten b. Vorkasse (11,00 DM b. Nachnahme), Ausland nur Vorkasse (Versand DM 14,-)

Ab sofort alle wichtigen Serien mit Inhaltsangabe auf dem Label Etikettendruck, Einkommenssteuer usw. Abomöglichkeit. Leerdisketten DM 0,90/Stück (COLOR 2DD, 135 TPI)

Power Packer 4.2 DM 39,-/Disk-Expander DM 65,-  
Energie-Manager/Backstage/Das Erbe II/Eishockey nur DM 5,-  
Rhein-Main-Soft • Pf. 2167 • 61411 Oberursel • Tel. 0 61 71/26 83 01  
Mailbox 0 61 71/2 18 50 (24 h 8M1)

### CD Power

SONY CD-ROM Laufwerke 698,- DM  
CDs für CDTV, A570, CD-ROM ab 24,90 DM

### Stützpunkthändler von

electronic design - Verlag Gabriele Lechner  
OASE Depot - Stefan Ossowski

Übrigens...wußten Sie schon,  
daß ein Apple Macintosh Computer  
so leicht wie ein Amiga zu benutzen ist?  
Und jetzt auch unglaublich preiswert?  
Nutzen auch Sie jetzt MS Word, MS Excel, Photo-CD's  
oder spielen Sie ganz einfach in 256 Farben!

Apple Systemhändler  
Commodore Systemhändler

W&L Computer Handels GmbH  
Herrfurthstr. 6a - 12049 Berlin  
Tel. 030/6214032-Fax 030/6214006

## AMIGACENTER DÜSSELDORF

### ParNet-Kabel + Software

Verbinden Sie 2 AMIGA's miteinander. Nutzen Sie z.B. 1 Festplatte oder CD-Rom an 2 AMIGA's. Ideal auch für CDTV. Deutsches Handbuch !!!  
**komplett nur 49,-DM**

Datentransferkabel AMIGA <-> Floppy 1541 **49,-DM**

ACS, A-Vice, AMOK, Antares, Aslro, Auge4000, Austria, Bavarian, Best of PD, Biologie, BSK, Bordello, BeiAMIGA, Cactus, Chemie, CSM, Demos&Intros, DemoUtils, Fish, FKX-Girls, Fish, Franz, Flames of Freedom, Gel-II, Killroy, Kickstart, MAK-Spezial, Mr.Kipper, Midi, M, OllisGames, Porno, PublicProject, RHS, RPD, RW, Scholztrua, Saar, Scene, Tailfun, TBAG, Time, Tornado, Tuc, u.a.  
Jede Markendisk 2,50 DM

Weitere Hardwareangebote finden Sie in unserer Großanzeige in diesem Heft. Siehe im Inserentenverzeichnis unter ERLER.

**ERLER Computer KG**  
Reisholzerstr.21 40231 Düsseldorf  
Tel.: 0211 / 22 49 81  
FAX: 0211 / 261 17 34 BTX: \*ERLER#

## FONTS&CLIPS

### 9 Pakete mit je 58 Fonts

Im Adobe Format für PageStream, Final Copy II, Final Writer, Maxon Word bzw. im CG-Format für PPage, PDraw, PageSetter 3, AmiWrite, Wordworth und WB ab Version 2.04 - nur je 34,-

### 6 Pakete Vektor Clips

Für PageStream und Final Writer - je 34,-

### Symbol-Fonts I & II

Je 28 Fonts: Dingbats, Noten, Kleingrafiken, Sportsymbole, astrologische Zeichen, verschiedene Fremdsprachen usw. - je 44,-

### Visual Hot Girls CD-ROM

Auf über 450MB präsentieren sich tolle Frauen in aufregenden Posen - nur 69,-  
P.S. Eine abgespeckte Version gibt es auf 10 Disketten für nur 39,-

### Hard- & Software Info-Paket mit großer CD-Liste 3,-DM

Petra Lill - Laser-Druck-Service  
Banhofer Str. 27, 47178 Duisburg  
Versand: Post-NN 9,- DM, VK (Scheck o. bar) 6,-  
Tel.: 0203 / 4791 607 (16-18 h)

DFÜ/Telekomm.:  
Modem TKR Speedstar  
Amiga-Magazin 8/93: "sehr gut" mit Postzulassung! **398,-**  
ZyXEL Modems, z.B. U-1496E\* 748,-  
alle Modems inkl. aller benötigten Kabel und DFÜ-Disk  
\*der Anschluß dieser Geräte ans Netz der DBP-Telekom ist verboten und strafbar!

bei Kauf von TKR Speedstar:  
MultiTerm pro 78,-  
MultiFax pro 98,-  
einzeln:  
MultiTerm pro 98,-  
MultiFax pro 118,-

Final Copy II 165,-  
Final Writer 299,-  
Maxon Word 210,-

AMOS Professional 88,-  
AMOS Professional Compiler 65,-  
weitere AMOS-Produkte auf Anfr.

Maxon Cinema 4D 222,-  
Maxon Twist 222,-  
Siegfried Copy 62,-  
Mensch AMIGA 78,-

Fuchs Computerzubehör  
Dipl.-Ing.(FH) Hartmut Fuchs  
Untere Kirchgasse 6  
97232 Giebelstadt  
Tel. 09334/8911 Fax/Btx 09334/8912  
nur Versand - kein Ladenverkauf  
Händleranfragen willkommen

**MERLIN 2**  
4MB **735,-**  
CD-ROM-Laufwerke a.A.  
Towergehäuse, versch. Modelle  
zum Einbau eines Amiga und  
Umrüstservice a.A.

Canon BJ-200 598,-  
Canon BJ-230 778,-  
Alle Drucker incl.  
Amiga-Druckertreiber

Schatztruhe  
zu Superpreisen:

PPrint III 115,-  
Turbo Calc V2.0 115,-  
DiskExpander 52,-  
Streckenplaner 52,-  
Der Innenarchitekt 78,-  
POCbase Deluxe 78,-  
Euro-Übersetzer 70,-  
Formular Profi 60,-  
Amiga Steuer 93 45,-  
Steuer Profi 93 78,-  
Euro-Korrekt 52,-

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

### Ihre Ansprechpartner für Minis: 0 89/46 13

Regine Schmidt -828 (PLZ 6-9)  
Friedrich Hellmich -101 (PLZ 1-5)

# AMIGA

nur **1,10 DM**

nur **1,50 DM**

## PUBLIC DOMAIN CENTER

Inh. U. Balicki  
Pf. 3142, 58218 Schwerte

**Gratisinfo für**

AMIGA  
 ATARI  
 MS-DOS

PD- oder Shareware-Programme sind manchmal mächtiger und leistungsfähiger als ihre kommerziellen Kollegen. Doch wie ist die Situation bei Texteditoren, wo »Cygnus-ED« und »TurboText« das Feld beherrschen?

von David Göhler

Goldene Zeiten verspricht »GoldED« zwar nicht direkt, aber er beherrscht nahezu alles, was sich für ein Programm seiner Zukunft zielt und was unter Amiga-OS 2.x und 3.0 an neuen Möglichkeiten zu finden ist. GoldED gibt es in zwei Versionen: Als Shareware für 20 Mark und für 30 Mark in der GoldED Pro Version. Diese liefert der Autor Dietmar Eilert mit diversen Tools wie dem »GUIMake« und dem Drucker-Utility »HiSpeed« aus. Nach der Registrierung erhält man ein deutsches Handbuch und zwei Disketten zugeschickt.

**Leistungsfähig,  
sehr flexibel,  
gut zu bedienen**

Ein Doppelklick auf das Install-Icon startet Commodores Installer, der nach ein paar zu beantworteten Fragen alles andere selbst erledigt. Wenn man sich nicht sicher ist, was man bei einer Frage wählen sollte, ist die vorgegebene Einstellung nie verkehrt. Nach der Installation aller Programmteile bittet der Installer um einen Reset des Rechners. Dieser Bitte sollten Sie nachkommen und den Rechner neu starten.

GoldED wurde mit dem Ziel entwickelt, dem Benutzer ein Maximum an Bedienungskomfort zu bieten. Dazu gehört natürlich auch hohe Arbeitgeschwindigkeit. Ebenso wichtig ist es jedoch, fast alles einstellen zu können.

Bevor aber nun die ersten Ängste aufkommen, daß man Tage braucht, ehe man den GoldED seinen Bedürfnissen angepaßt hat, sei vorab bemerkt, daß dies kinderleicht per Requester zu erledigen ist und man kein Handbuch dazu braucht – naja, fast kein Handbuch.

Bevor man überhaupt etwas machen kann, muß man GoldED starten. Dies geht mit der Maus,

indem man doppelt auf das Icon »GoldED« in der Schublade »GoldED« klickt oder den Editor im CLI startet. Um den Editor nicht mehrfach zu starten, wenn man mehrere Texte gleichzeitig bearbeiten möchte, gibt es einen Quickstarter, der – wenn man es nicht ändert – GED heißt. Diesen kann man aber auch zum ersten Start des Editors benutzen. Danach erscheint mittig auf der Workbench oder aber auf einem eigenen Screen ein Editor-Fenster, in dem man den Text eingeben und verändern kann.

Selten entspricht die voreingestellte Menüstruktur und Tastaturbelegung den eigenen Vorstellungen. Die Vorbelegung gibt aber einen recht guten Eindruck, was der Editor alles kann. Aus diesem Grund folgt jetzt ein kurzer Rundgang durch die Menüs, bevor deren Änderung und die Anpassung der Tastaturbelegung näher erläutert werden.

Im »Projekt«-Menü finden sich alle Funktionen, die etwas mit dem Laden und Sichern von Texten zu tun haben. Besonderheiten sind die Punkte »Packen...« und »Schutzbits...«.

GoldED kann Texte auch packen; hierzu nutzt er die XPK-Packer. Beim Laden erkennt er gepackte Texte automatisch. Da XPK auch Verschlüsselungen unterstützt, kann GoldED Texte auch gegen unberechtigten Zugriff schützen. Unter Schutzbits verbirgt sich ein Requester, mit dem man die Datei-Attribute mit der Maus verändern kann.

Im Menü »Block« finden sich Kommandos zum Markieren, Ver-

**Editor:GoldED 0.96**

# Goldverarbeitung

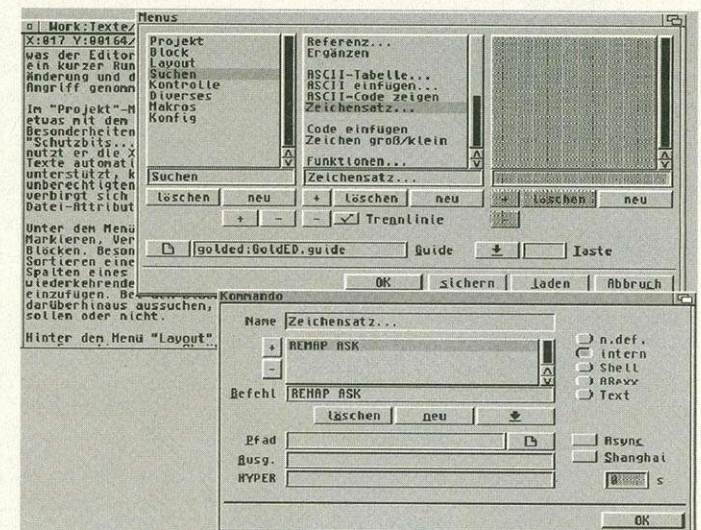
schieben, Einfügen und Ausschneiden von Blöcken. Besonderheiten sind hier ein Kommando zum Sortieren eines Blocks sowie diverse Kommandos, um Spalten eines Blocks zu verändern, zu löschen und immer wiederkehrenden Text in jede Zeile eines Blocks einzufügen. Bei den Block-Operationen kann man sich darüber hinaus aussuchen, ob sie das Clipboard nutzen sollen oder nicht.

Hinter dem Menü »Layout« verbergen sich die passenden Kommandos zum Formatieren von Absätzen. Als Besonderheit kann GoldED auch Blocksatz erzeugen, was bei einer Dokumentation nützlich sein kann.

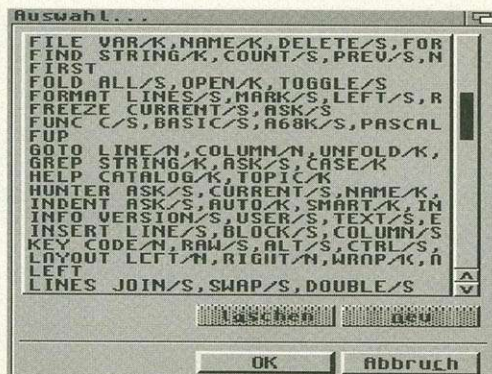
Im Menü »Suchen« sind nicht nur die klassischen Suchen- und

Ersetzen-Menüpunkte zu finden. Neben einer Klammerprüfung gibt es unter »Referenz« eine Hyper-text-Funktion: Steht der Cursor auf einem Word wie »OpenWindow« und wählt man »Referenz«, sucht er in bereits erstellten Index-Dateien nach diesem Wort und öffnet – im Erfolgsfall – die Datei, in der eine Beschreibung zu OpenWindow zu finden ist, und positioniert den Cursor an die passende Stelle. GoldED kann diese Index-Dateien selbst einfach erstellen und kennt neben Autodoc-Dateien auch Include- und C-Source-Dateien.

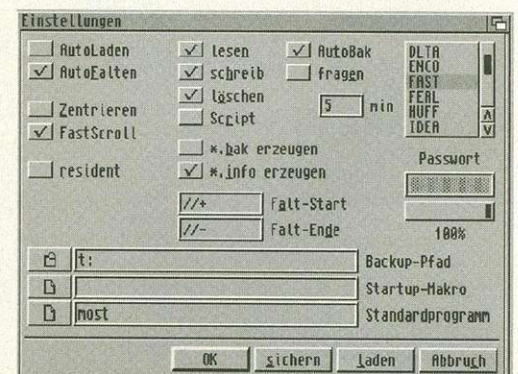
Auch der letzte Menüpunkt »Funktionen« bietet eine Besonderheit: Abhängig vom eingestellten Modus wie »C«, »Pascal« oder »AutoDoc« kann GoldED ei-



**Menüpunkte:** Die unterschiedlichen Punkte können interne Kommandos, CLI-Befehle, Text oder AREXX-Skripte sein



**Aufgelistet:** Auf Wunsch präsentiert GoldED dem Benutzer alle internen Befehle



**Flexibel:** Kaum etwas, was sich nicht einstellen läßt – so auch Faltenmarkierungen

## RETINA 1 MB 425,- DM

- V-LAB Motion .... 1950,-DM
- Upgrade von S-VHS 1650,-DM
- RETINA Z3 4 MB ... 965,-DM
- Upgrade von Z2 4MB 350,-DM
- Retina Coder ..... 195,-DM
- Toccata Audio ..... 575,-DM
- DCTV ..... 325,-DM
- BAY Software ..... 375,-DM
- DAT Backup 4 MB . 1545,-DM
- Brilliance ..... 295,-DM
- RETINA Z2 4MB .... 725,-DM
- TV Paint dt.HB ... 395,-DM
- Tuning Kit II ..... 95,-DM
- AdPro 2.3 dt.HB .. 295,-DM
- V-LAB S-VHS ..... 485,-DM
- Fastlane Z3 ..... 745,-DM
- Morph plus dt.HB . 295,-DM
- Studio Druck Prg .. 75,-DM
- Airlink IR ..... 145,-DM

Westfalahallen Dortmund  
Halle 4 Stand 4001  
2.-6. Februar 1994

Ausdrucke in Fotoqualität:  
Fargo PRIMERA ... 1845,-DM  
Umfangreiche Erweiterungen  
Textilaudruck, Folien usw

Weitere Produkte auf Anfrage !!

Am Bremsberg 32 b Tel.: (0234) 860854  
44805 Bochum Mo-Fr 10:00-18:00

## PEROKA SOFT VERSANDHANDEL

### Amiga

Alien 3 (dA)	47,50 DM
Ambermoon (dV)	75,00 DM
Anstöß (auch 1200er) (dV)	71,00 DM
Aufschwung Ost (dV)	73,50 DM
Beast Lord (dA)	46,50 DM
Body Blows Galactic (dA)	52,50 DM
Bohs Bad Day (dA)	57,50 DM
Burntime (dV)	72,00 DM
Christoph Kolumbus (dA)	89,00 DM
Deep Core (dA)	58,00 DM
Die Siedler (dV)	98,50 DM
Daylight (dV)	71,00 DM
Dune 2 (dA)	56,00 DM
Elite 2 (dA)	55,00 DM
Goal (dV)	55,00 DM
Fun House i.V.	
Fury the Furies (dA)	59,50 DM
Globule (dA)	55,00 DM
Hired Guns (dA)	65,00 DM
Indiana Jones 4 (dA)	89,50 DM
Jurassic Park (dA)	64,50 DM
Kingmaker (dV)	71,50 DM
Kings Quest 6 (dV)	73,50 DM
Megle Bay i.V.	
Mortal Combat (dA)	54,00 DM
Overdrive (dA)	49,50 DM
Overkill 1200 (dA)	39,00 DM
Primer Mover (dA)	57,50 DM
Tornado (dA)	62,50 DM
Turrican 3 (dA)	67,00 DM
When Two Worlds at War (dA)	59,50 DM
Winter Olympics (dA)	71,50 DM
Zool 2 (dA)	52,50 DM

### CD32

Alfred Chicken (dA)	47,50 DM
Deep Core (dA)	55,00 DM
Pinball Fantasies (dA)	71,00 DM
Pirates Gold (dA)	74,00 DM
Trolls (dA)	52,50 DM
Whales Voyage (dV)	65,00 DM
Zool (dA)	55,00 DM

Lösungshilfe (dV)	je 19,95 DM
Disk Expander (dA)	52,50 DM
Final Copy 2 (dV)	239,00 DM
Kid Pix (dV)	61,00 DM
X Copy & Tools (dV)	79,00 DM
Gravis Joystick (dV)	59,00 DM
Speichererweiterung A500 um 512k mit Uhr (dV)	79,00 DM
Speichererweiterung A600 um 1 MB mit Uhr (dV)	149,00 DM
Speichererweiterung A500 auf 2 MB mit Uhr (dV)	229,00 DM

\* Vorank., i.V. in Vorbereitung **VORBESTELLUNG MÖGL!!!**  
Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Bitte fordern Sie  
unsere **KOSTENLOSE PREISLISTE** an! (Bitte Computertyp  
angeben!!!) Weitere Spiele und Zubehör vorrätig.

Vork. DM 6,- Postnachn. DM 9,- Ausland Vork. DM 15,-

## PEROKA SOFT

Ruth Langebartels  
Eickener Str. 136, 41063 Mönchengladbach  
Tel.: 021 61/17 90 18, Fax: 17 90 19

## 475-jährige Eiche sucht Anschluß!

Die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald  
kämpft für den Erhalt und die Pflege des  
Ökosystems Wald.



Ich interessiere mich für dieses Thema,  
bitte senden Sie mir:

Informationen über die SDW  
Probexemplar von "Unser Wald"  
Infopaket „Wald“  
(5,- DM in Briefmarken)

Name \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald  
Bundesverband  
Meckenheimer Allee 79  
5300 Bonn 1  
Tel.: 0228/65 8462 o. 69 63 60  
Fax: 0228/65 69 80  
Spendenkonto: 031019995, BLZ 380 500 00



Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V.

## PFEIL Computersysteme

Dipl.-Ing. Jan Pfeil  
Pinzberger Weg 5  
D-90425 Nürnberg  
**(0911) 38 20 771**  
Fax (0911) 38 20 772  
Mo-Fr: 9-12h nur tel.  
Mo-Fr: 14-18h

Autorisierter  
Systemhändler  
**AMIGA**

### AMIGA 1200, 2MB 599

mit Festplatte | 85MB, 16ms, 2.5" 1048  
komplett | 170MB, 16ms, 3.5" 999  
eingesichert | 261MB, 16ms, 3.5" 1099

AMIGA 4000/030-HD130,4MB, AA 2299  
AMIGA 4000/040-HD130,6MB, AA 3799

### AMIGA 1200 Zubehör

Blizzard 1230Turbo,40MHz,SCSI opt 479  
Blizzard 1200/4, 4/8MB,Uhr,FPU opt 399  
Echtzeit-Uhr incl. Batterie 29

### 2.5" HD s für A600/1200

incl. Kabel, Install-Disk, Schrauben, betriebsfertig  
installiert, >800kB/s auf A1200

85 MB, 16ms... 449 250 MB, 12ms... 749  
121 MB, 17ms... 599 340 MB, 12ms... 1199

### 3.5"-HD s für alle AMIGA s

ST3195A, 170MB, 16ms	359
CP30254, 240MB, 14ms	429
ST3290A, 261MB, 16ms	449
ST3390A, 341MB, 12ms	649
ST3655A, 525MB, 12ms	1299
LP5270S, 270 MB, 10ms, Fast	599
Maxtor 7245S, 15ms, Fast	499
Maxtor 7345S, 14ms, Fast	649
LP5252S, 12ms, 512kB Cache	1299
ST11200N, 1GB, 10ms, Fast	1699

### HD-Controller

FASTLANE Z3 für A4000 749

Fast-SCSI-2, 10MB/s, bis 64MB RAM

Oktagon 508/2008 SCSI-2, 0/8MB 299/269

ATB 508/2008 AT/IDE, 0/8MB 199/149

CDTV to SCSI int. + ext. Anschluß 299

### Video + Multimedia

VLab Y/C intern oder Parallel-Port	569
Retina 2/4MB	599/779
Picasso II 1/2MB, incl. MainActor	598/699
Merlin2, 4MB incl. Panther-Malprog.	799
Handyscanner Alfascan+, 400 dpi,	299
256 Graustufen, par. Port	
Farbscanner 400 dpi, AA-HAM8	899
CD-ROM Toshiba XM-3401B, SCSI-2	699
Volks-CD-ROM:Mitsumi AT-Bus	399

### Exzellentes Zubehör

HP Deskjet 510/550 C	599/1149
OKI Laser 400e, 300dpi, 4S./min	999
HD-Floppy 1,76MB intern	239
1942 Tri-Scan, für alle AA-Modi	749
MultiScan, 30-65kHz, MPR-II	1499
Philips Brilliance 1720, LCD	2299
SyQuest 5110C, 44/88 MB, 20ms	599
SyQuest 3105A, 105 MB, 14.5ms	849
1MB SIMM, 32bit, 70ns (Tagespreis)	89
4MB SIMM, 32bit, 70ns (Tagespreis)	349
FPU MC68882, 16MHz, PLLC	129
FPU MC68882, 40MHz, PLLC	179

### Software

AmiBack + Tools, V2.0, engl.	189
CygnusEd Professional V3.5, engl.	199
Final Copy II incl. Intellifonts, dt.	199
Final Writer von Softwood, dt.	329
ImageMaster PAL., dt.	679
Art Department Prof. V2.3, AGA, dt.	329
Morph Plus V1.2.0, AGA, dt.	329
Imagine 3.0, Modeller+Raytracer, dt.	799
Adorage 2.0, Effektgenerator, dt.	199
clariSSA 2.0, Animationstool dt.	199
Real 3D V2.0, Raytracing, engl.	899
Scala 500, MM211, MM300, dt.	149/499
Maxon C++ Developer, dt.	579
Maxon WORD V1.x, dt.	219
Page Stream D V2.2/3.0, dt.	469
Professional Page 4.0, dt.	379
PhotoWorX, Photo-CD Treiber, dt.	179

Alle Festplatten sofort einsatzbereit, auf  
Wunsch randvoll mit neuester PD-Software!  
Preise in DM, zzgl. Versandkosten  
(Nachnahme 14DM, Vorkasse 8DM). Weitere  
SUPER-Angebote finden Sie in unserem  
kostenlosen AMIGA-Katalog!  
Preise und Lieferung freibleibend.

Nichts ist unmöglich ...

# AMIGA

ne Liste alle in der Datei definierten Funktionen oder auch eine Liste aller Beschreibungen einer Datei erstellen und anzeigen; der Benutzer muß anschließend nur noch auf einen Eintrag klicken, um an die Stelle zu gelangen, an der die Funktion definiert oder beschrieben wird.

Das »Kontrolle«-Menü beherrscht Einträge, die vor allem die Cursor-Positionierung, Fenster-Steuerung und Falten-Operationen betreffen. Falten sind Textteile, denen man einen Kommentar

sucht daraufhin einige Verzeichnisse – die man ihm einmal vorher angeben sollte – und lädt den Text (nur wenn er gefunden wurde). Auf Wunsch hängt er auch noch versuchsweise eine Endung wie ».tex« an. In »Makros« sind Menüpunkte zum automatischen Aufzeichnen und Abspielen von Tastenfolgen zu finden. Als Nutzer von »GoldED Pro« kommt man darüber hinaus in den Genuß von »GUIMake«, einer Compiler-Oberfläche mit hervorragender Anbindung an GoldED.

Menüpunktes – über den gleichen Requester.

Da GoldED über 300 Kommandos kennt, die als ca. 100 Befehle mit verschiedenen Optionen anzusprechen sind, sollte man für seine eigene Tastaturbelegung zuerst versuchen, einen Menüpunkt zu finden, der die passende Aktion auslöst.

Die Konfiguration der Menüs erreicht man über »Konfig/Menüs«. Nach einem Doppelklick auf einen (Unter-)Menüpunkt erscheint der mit »Kommando« bezeichnete Requester. Hier kann man in dem Listview alle Aktionen zusammenstellen, die ausgeführt werden sollen, wenn der Benutzer die zugeordnete Taste oder den zugehörigen Menüpunkt angewählt hat. Rechts in dem Fenster sind ein paar Radio-Buttons zu sehen, die darüber entscheiden, ob eine Zeile im Listview als interner Befehl, Name eines ARexx-Skripts, CLI-Befehl oder lediglich als Text zu interpretieren ist. Über das Gadget mit dem unterstrichenen, nach unten zeigendem Pfeil kommt man zu einer Liste aller internen Befehle und ihrer Optionen.

Welche Funktionen und Optionen was für Auswirkungen zeigen, kann man dem Handbuch oder der jederzeit verfügbaren Hilfe (AmigaGuide) entnehmen (Menü »Diverses/Hilfe«). Nach der Auswahl und jeweils einem Klick auf »OK« – in beiden Requestern – ist die Einstellung komplett. GoldED übernimmt die Veränderung sofort. Soll sie dauerhaft erhalten bleiben, ist die Konfiguration über »Konfig/Sichern...« zu speichern. Daraufhin erscheint ein Datei-Requester mit der Vorgabe, die Einstellungen

unter »ENVARC:GoldED/GoldED.prefs« zu sichern.

Da Sie ihre Veränderungen in der ersten Phase mit GoldED sicherlich oft speichern, soll das »Konfig«-Menü als Übung jetzt verändert werden: Wählen Sie »Konfig/Menüs« aus. In dem erscheinenden Requester aktivieren Sie links »Konfig« und in der Mitte »Sichern...«. Aktivieren Sie das String-Gadget unter dem mittleren ListView und benennen Sie den Menüpunkt in »Sichern als...« um.

### Der Editor läßt sich vielfältig konfigurieren

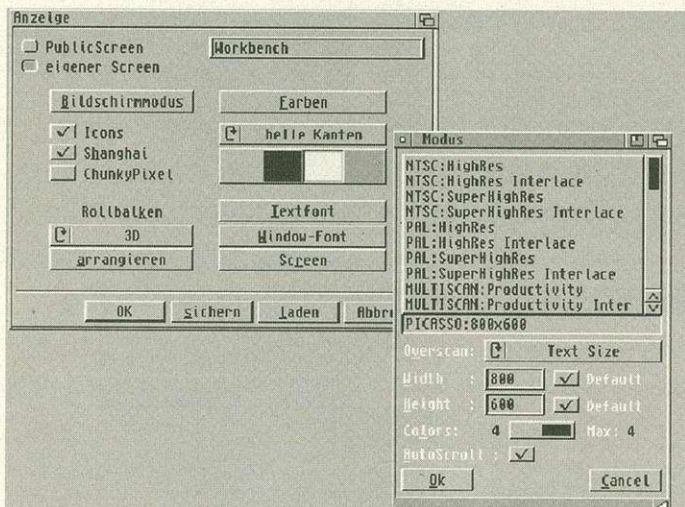
Ziel ist es nun, einen neuen Menüpunkt »Sichern« einzuführen, der ohne zu fragen, die gültigen Einstellungen in »ENVARC:GoldED/GoldED.prefs« sichert. Dazu klicken Sie auf »neu«, nennen den Menüpunkt »Sichern« und klicken anschließend doppelt auf den soeben erzeugten Listview-Eintrag. Es erscheint der »Kommando«-Requester. Klicken Sie auch hier auf »neu« und tippen Sie die Zeile »PREFS SAVE FILE ENVARC:GoldED/GoldED.prefs« ein. Nach einem zweifachen »OK« können Sie den neuen Menüpunkt schon dafür benutzen, die eben gemachten Einstellungen dauerhaft zu speichern.

Die Konfiguration der Tastatur läuft nach genau dem gleichen Schema ab: Nach Aufruf von »Konfig/Tastatur« erscheint ein Requester, in dem Sie nach Klick auf »Aufnahme« (oder Betätigen der Taste »u«) die Tastenkombination durch Drücken der passenden Tasten eingeben, die sie mit einer neuen Funktion belegen wollen. Danach erscheint der schon bekannte »Kommando«-Requester und der Rest läuft wie bei der Einstellung der Menüs ab.

Die Konfiguration anderer Programmteile gestaltet sich ähnlich einfach: Gibt es eine größere Auswahl an Möglichkeiten, erscheint ein ListView, in dem man sich das Passende und Gewünschte aussuchen kann.

Wer auf der Suche nach einem preiswerten und doch modernen Texteditor ist, sollte sich den GoldED einmal genau anschauen. Es stecken viele gute Ideen in dem Programm. rk

Programmautor: Dietmar Eilert  
Preis: 20 Mark  
Serie: AMIGA-Magazin PD-Disk 2/94  
(s. Seite 48)



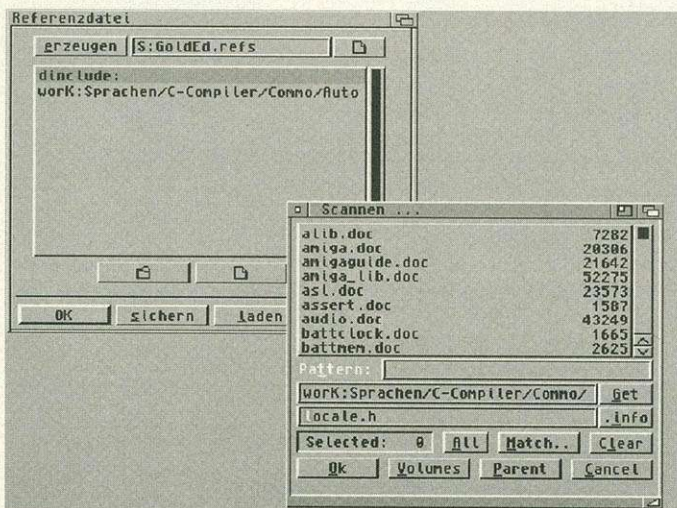
**Veränderlich:** Neben der Screen-Wahl kann man auch die Fonts für den Text, die Requester und den Screen festlegen

gibt und die der Editor zu einer Zeile zusammenfaßt. Anschließend ist nur noch der Kommentar sichtbar. So läßt sich ein Text übersichtlich gliedern: Jede Funktion eines C-Quelltextes beispielsweise wird zusammengefaßt. Lädt man einen Text, erscheinen nur ein paar Zeilen. Um zu einer Funktion zu gelangen, ist umständliches Herumsuchen nicht notwendig. Ein paar Zeilenwechsel und das Aufklappen einer Falte reichen aus, um das Ziel zu erreichen.

Unter »Einfrieren« und »Öffnen...« verbirgt sich die Möglichkeit, Textfenster zu schließen, ohne den Text zu verlieren. Dies dient der Übersicht.

Weitere Funktionen sind unter dem Menü »Diverses« zu finden. Neben ein paar Zeilenoperationen kann man dort eine Projektdatei erstellen, die andere Programme über ARexx anfordern können. Außerdem findet sich hier eine Funktion »Datei suchen«. Zum Suchen positioniert man den Cursor im Text über einem Dateinamen wie »intuition/intuition.h« und wählt den Menüpunkt an. GoldED durch-

Das letzte Menü »Konfig« schließlich ist der Schlüssel, der alle Möglichkeiten von GoldED erschließt. Viele der erwähnten Funktionen in den Menüs machen erst dann Sinn, wenn man sie schnell über die Tastatur erreichen kann. Die Konfiguration von Menüs und Tastatur erfolgt – nach Auswahl einer Taste oder



**Dokumentation:** Sie sagen dem Editor, wo die AutoDocs liegen, und er erstellt vollautomatisch einen passenden Index



## AMIGA COMPUTER • MONITORE

AMIGA 1200 MIT 210 MB	1098,-
AMIGA 1200 + DESKTOP DYNAMIT PAKET	748,-
COMMODORE CD 32 KONSOLE	648,-
AMIGA 4000, INFOS ERFRAGEN	AB 1998,-
FARBMONITOR 1084S	398,-
36 CM (14") COMMODORE 1940 MULTISYNC	598,-
36 CM (14") COMMODORE 1942 MULTISYNC	698,-
36 CM (14") MITSUBISHI EUM1491, F-BAS	1298,-
43 CM (17") EIZO F5501, 0.28, 1280*1024	2498,-

## SONSTIGE PERIPHERIE • ZUBEHÖR

JOYSTICK COMPETITION PRO	AB 19,-
AMIGA-MAUS, 5 FARBEN ZUR AUSWAHL	39,-
AMIGA-CAD-MAUS 400 DPI	69,-
AMIGA-TRACKBALL, PLATZSPAREND	69,-
TKR MODEM 14400, FAX, MIT FTZ	448,-
MITSUMI CD-ROM+CONTROLLER+SOFTWARE	
PHOTOWORKX (LESEN KODAK PHOTO-CD)	748,-
TOSHIBA CD ROM XM 3401 SCSI INTERN	848,-

## RAMKARTEN • GRAFIKZUBEHÖR

RAM-KARTE 512 KB FÜR A500	39,-
1 MB INTERN FÜR AMIGA 500+	79,-
1 MB INTERN FÜR AMIGA 600	99,-
1 MB INTERN 32BIT FÜR A1200 BIS 9MB	298,-
2 MB INTERN FÜR AMIGA 2000	248,-
4 MB INTERN FÜR A3000/A4000	349,-
2 MB EXTERN FÜR A500/A500+	298,-
PICASSO II GRAPHIKKARTE	AB 598,-
V-LAB ODER V-LAB EXTERN	AB 498,-
RETINA GRAPHIKKARTE I ODER II	AB 598,-
GENLOCKS EXTERN FÜR ALLE AMIGA	AB 348,-
FLICKERFIXER FÜR A500/500+/2000	298,-
WEITERE ARTIKEL ERHALTEN SIE AUF ANFRAGE!	

## FESTPLATTEN • LAUFWERKE

AUTOBOOT - FESTPLATTENSYSTEME INCLUSIVE CONTROLLER, KOMPLETT ANSCHLUSSFERTIG FÜR A500 / A600 / A1200 / A2000 / A3000 & A4000	
40 MEGABYTE, 19MS, MIT CACHE	AB 398,-
120 MEGABYTE, 19MS, MIT CACHE	AB 598,-
170 MEGABYTE, 19MS, MIT CACHE	AB 648,-
260 MEGABYTE, 15MS, MIT CACHE	AB 798,-
LAUFWERK EXTERN	129,-
LAUFWERK INTERN FÜR AMIGA 500/500+	129,-
LAUFWERK INTERN FÜR AMIGA 2000	119,-
LAUFWERK EXTERN FÜR ALLE AMIGA 1.6 MB	179,-
FRAGEN SIE AUCH NACH UNSEREN AT LAUFWERKEN.	

### New Line - COMPUTER

Alexanderstraße 272  
26127 Oldenburg  
Telefon 0441 / 683617  
Telefax 0441 / 683618



Wir sind Mitglied im  
Bundesverband der seriösen Hard-  
und Softwareunternehmen e.V.

### SCHOTY & PARTNER

Schützenstraße 46  
89231 Neu-Ulm  
Telefon 0731 / 9807332  
Telefax 0731 / 9807333

# Comp.Z. Pochgasse31 \* 79104Freiburg

Telefon 0761/554280  
Telefax 0761/553329

Mo. - Fr. 10.<sup>00</sup>-13.<sup>00</sup> Mo. - Do. 14.<sup>00</sup>-18.<sup>00</sup> Fr. 14.<sup>00</sup>-17.<sup>00</sup>  
Es gelten unsere AGB! Weitere Infos erhalten Sie gegen DM2,00 in Briefmarken!

## BIG - TOWER/2

Für den AMIGA®2000 mit all seinen Erweiterungen, übrig bleibt nur das alte Gehäuse. Er hat 9 große Einbauschächte, 6 davon sind frei zugänglich und durch eine Tür verdeckt, ebenso der EIN-AUS-Schalter. Alle BIG-TOWER (BT) haben auf der Rückseite mehrere zusätzliche Sub-D-Löcher für 9/15/25-polige Stecker.

Die BT/2/3/4 haben einen Zusatzlüfter eingebaut - ein zweiter ist nachrüstbar. Der BT/2/3/4 ist auf Rollen fahrbar. Baumaße: ca. 74cm\*45cm\*22cm (H\*T\*B)

**Lieferumfang:** BT/2/3/4 mit Designfront und Rollen, Kabelsatz intern, 2Einbaurahmen für Amiga®, Einbaurahmen Slimline, MHz-Anzeige mit 3LED's - auch bei geschlossener Tür zu sehen, Portbeschriftungen, Umbauanleitung, leiser Lüfter, Floppykabel 70cm BT/2/3, BT/3 SCSI-Kabel 1Meter, Maus- und Tastaturverlängerung 2Meter extern und Mousepad, Gewicht ca. 19KG.

**BIG-TOWER/2 555.-DM**

## BIG - TOWER/1

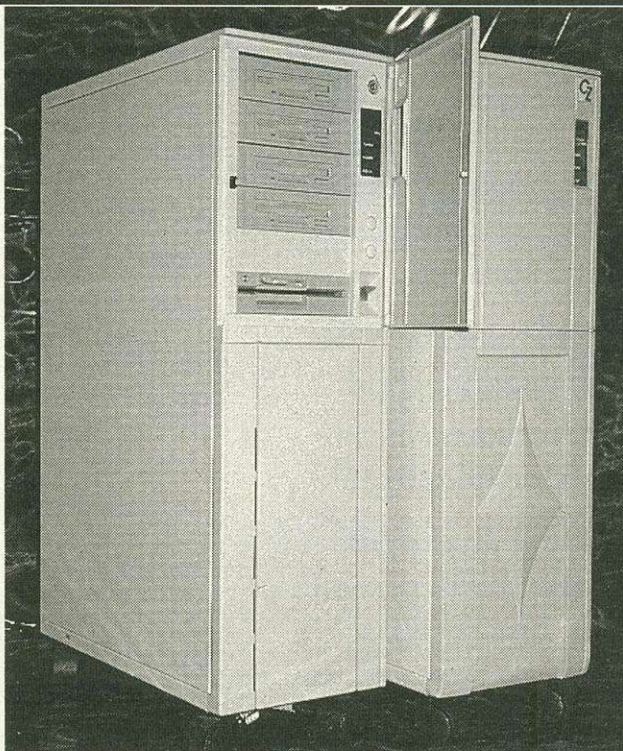
Ist für den AMIGA®2000. Er hat 6 große Schächte, die wie der EIN-AUS-Schalter durch eine Tür verdeckt sind. Der BT/1 läßt sich sehr einfach zum BT/2 aufrüsten - es ist alles dafür vorgesehen - es wird nur geschraubt! Gewicht ca. 17KG.

**Lieferumfang:** BT/1 mit Designfront, Kabelsatz intern, MHz-Anzeige mit 3LED's, 1Einbaurahmen für AMIGA®, Portbeschriftung, Umbauanleitung.

**BIG-TOWER/1 365.-DM**

Kein Löten, kein Sägen, kein Feilen, kein Bohren: nurSchrauben!

AMIGA 4000/ 68EC030/ 68040/ Tower; Workbench V2.1	a.A. DM
Megi-Chip für AMIGA 2000 2Mbyte ChipMem intern	335.-DM
Turbob.A2 GVP 68040, 33MHz, 4Mb Ram, SCSI-Controller	2.285.-DM
Turbob.A3/A4 Power Changer 68040, 28,5MHz, kein Ram	a.A. DM
Turbob.A4 GVP 68040, 40MHz, bis128Mb Ram, SCSI-Contr.	a.A. DM
GVP SCSI - Controller bis 8Mb Ram A2/3/4000 1Jahr Gar.	295.-DM
SCSI II - FP 245MB, 15ms, 64kb Cache, 2Jahre Garantie	495.-DM
SCSI II - FP 345MB, 14ms, 64kb Cache, 2Jahre Garantie	675.-DM
SCSI II - FP 456MB, 12ms, 256kb Cache, 2Jahre Garantie	1.120.-DM
SyQuest SCSI 88MB 2Jahre Gar. + Medium88 1Jahr Gar.	715.-DM
SyQuest SCSI 105MB 2Jahre Gar. + Medium105 1Jahr Gar.	695.-DM
CD-ROM SCSI Toshiba XM3401/4401 mit PhotoworX	a.A. DM
IDE - Controller BSC bis 8Mb Ram für A2/3/4000	145.-DM
IDE - FP 210MB, 16ms, 32kb Cache, 1Jahr Garantie	455.-DM
IDE - FP 260MB, 16ms, 64kb Cache, 1Jahr Garantie	495.-DM
IDE - FP 340MB, 12ms, 256kb Cache, 2Jahre Garantie	655.-DM
EGS28/24, RETINA, Piccolo Grafikkarte 24Bit; VLAB	a.A. DM
Multisyne Commodore 1942, 36cm, 15,6-31,5kHz, 47Hz-75Hz	775.-DM
IDEK 5017, 43cm, 15,5-40kHz, 50-90Hz, 2Jahre Garantie	1.895.-DM
IDEK 5021, 54cm, 15,5-39kHz, 50-90Hz, 2Jahre Garantie	3.195.-DM
PHILIPS 8270, 38cm, MPRII, 30-58kHz, 50-100Hz, Audio	995.-DM
PHILIPS 4770, 43cm, MPRII, 30-58kHz, 50-100Hz, Audio	1.295.-DM
PHILIPS 2799, 51cm, MPRII, 30-64kHz, 50-120Hz	2.895.-DM
PHILIPS Mon. 2Jahre Garantie, weitere PHILIPS Monitore auf Anfrage	



## BIG - TOWER/3+4

Für den AMIGA®3000 oder AMIGA®4000 mit allen Erweiterungen. Die BT/3+4 haben 5 große und 2 kleine Schächte, die wie der EIN-AUS-Schalter durch eine Tür verdeckt sind und intern noch 2 kleine HDD-Schächte. Die BT/3+4 sind in der Bauart gleich, wodurch ein Wechsel zwischen den beiden Modellen leicht möglich ist. Aufrüstbar mit 6 Slot-Daughterboard, ein PS/2 Netzteil wo für genügend POWER sorgt - kann zusätzlich eingebaut werden! Weiteres siehe unter BIG-TOWER/2!

**BT/3 für AMIGA®3000 635.-DM**

**BT/4 für AMIGA®4000 575.-DM**

## BIG - TOWER/2/3/4 LIGHT

Wie BT/2/3/4 - 9LW-Einbauschächte, jedoch Lieferumfang wie BT/1!  
Beim BT/3LIGHT wird zus. ein Floppy- und SCSI-Kabel mitgeliefert.  
Die LIGHT - Tower sind natürlich aufrüstbar - nur schrauben!

**BT/2LIGHT 425.-DM BT/3LIGHT 515.-DM**

**BT/4LIGHT 455.-DM**

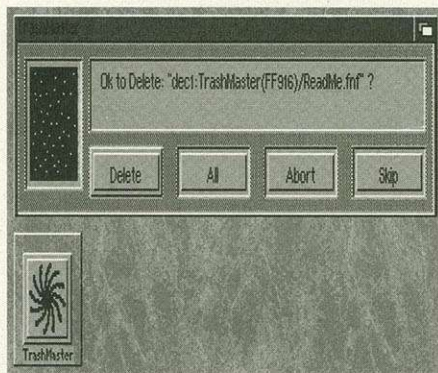
**BIG-TOWER Vertrieb Schweiz: FirstSoft-PROMIGOS-Filialen**  
PS/2 für BT/3/4 und LIGHT: 200Watt, TÜV, leiser Lüfter, Kabel 115,-DM  
Multi I/O Karte für PC VGA, FDD/IDE-Contr., Ser./Par./GAME ab285,-DM  
Wir führen Produkte für AMIGA®2/3/4000, Versand UPS-Barnachnahme

### Utility: TrashMaster V1.6

## Abfalleimer

Der normale »Trashcan« des Amiga ist den meisten Anwendern bekannt. »TrashMaster« bietet dagegen noch etwas mehr. Im Gegensatz zum Trashcan der Workbench werden in diesem Fall die Objekte sofort oder auf Wunsch vernichtet.

Wer nicht gerne den Müll vor die Tür trägt, hat jetzt eine Amiga-Abfalltonne, die sich selbst leert. Jedes Objekt, das über das Workbench-Piktogramm des TrashMasters gezogen wird, wird sofort gelöscht, dabei ist es egal ob es nun Programme, Verzeichnisse, Disketten oder gar Festplatten-Partitionen sind. Bei Festplatten oder Disketten werden die Datenträger nach Rückfrage formatiert, während Dateien und Objekte ebenfalls nach Rückfrage vernichtet werden.



Das Löschen kann zudem interaktiv vorgenommen werden, dabei wird für jede Datei und jedes Verzeichnis gesondert gefragt, ob man es wirklich löschen möchte. So besteht immer noch die Möglichkeit, es sich anders zu überlegen. Konfiguriert wird

#### Müllschlucker:

Der Trashmaster ist mehr als nur eine einfache Abfalltonne für Datenmüll

**Autor:** Aric R. Caley  
**Preis:** PD  
**Serie:** Fish Disk 916

die Software, wie bereits in vielen Fällen üblich, über die Tooltypes im Piktogramm. Dort sind alle Optionen vorhanden und man braucht nur noch seine persönlichen Einstellungen vornehmen. Die Position des Mülleimers kann dort ebenfalls festgelegt werden. Die einfachste Methode den TrashMaster zu starten ist es, das Piktogramm ins WB-Startup-Verzeichnis zu ziehen. Natürlich kann der TrashMaster auch über die Shell aufgerufen werden.

**Fazit:** Der »TrashMaster« ist ein leistungsfähiger Datenmüllschlucker und zudem auch noch komfortabel. Die Installation und Verwendung ist einfach, seine Arbeit effizient. *Klaus Joachim Forster/irk*

### Texteditor: EdWordPro V4.0

## Wortreich

Es gibt neue Konkurrenz für Texteditoren. »EdWordPro V4.0« kommt aus Schottland. Am Bedienkomfort wurde nicht gespart, dafür aber am Preis.

Dieser Texteditor lädt ASCII-Texte und ANSI-Text/Grafiken gleichermaßen. Natürlich sind auch umfangreiche Menüs vorhanden, die von den üblichen Bearbeitungs-Kommandos wie Kopieren, Ausschneiden und Einfügen bis hin zu ARexx- und Makro-Funktionen eigentlich alles bieten. Zudem lassen sich Textblöcke alphabetisch sortieren. Insgesamt können mit EdWordPro bis zu 15 Dokumente gleichzeitig geöffnet und bearbeitet werden.

Besonders gefiel die Option, über ARexx oder Makro eine automatische Bearbeitung von Texten zu realisieren. Wer sich registrieren läßt, bekommt

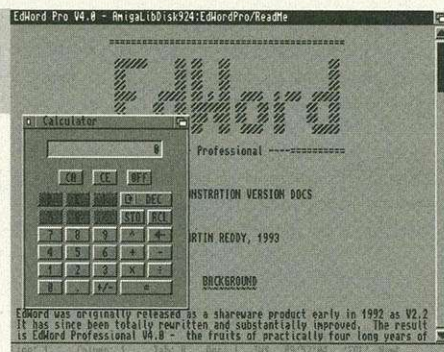
**Autor:** Martin Reddy  
**Preis:** 10 £  
**Serie:** Fish Disk 924

#### Berechnend:

Unter den vielen »EdWord«-Tools gibt's auch einen Taschenrechner

gleich eine ganze Diskette voll mit ARexx-Befehlen und Makros als Zugabe. Will man eine Datei öffnen und sie läßt sich nicht finden, listet EdWord Files mit ähnlichem Namen auf. Weiterhin gibt's einen simulierten Taschenrechner, einen ausgezeichneten Druckmanager und vieles mehr. Zudem wird der Arbeitsspeicher bei jedem Start des Editors nach möglichen Viren untersucht. In der Demo-Version hat die Software keine ARexx- und Makro-Unterstützung und die Arbeit wird regelmäßig durch Aufforderungen unterbrochen, sich registrieren zu lassen.

**Fazit:** Dieser Editor ist eine Konkurrenz für kommerzielle Programme. Viele Funktionen erleichtern



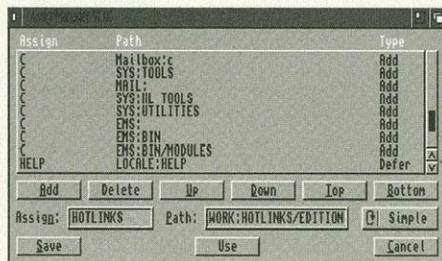
die Arbeit. Seine volle Leistung zeigt EdWord aber erst als registrierte Version. *Klaus Joachim Forster/irk*

### Utility: Assign Manager V1.00

## Bezeichnend

Dieses unscheinbare Tool gehört in den Preferences-Ordner des Amiga und hilft beim Management von Assigns. Zum einen hat man sofort die nötige Übersicht über die Verbindungen zwischen Unterverzeichnis und Assign, zum anderen wird beim Speichern der Assign-Konfiguration sofort jeder Eintrag auf seine Ausführbarkeit überprüft. Tritt ein Fehler auf und der Assign läßt sich nicht ausführen, erscheint der beanstandete Befehl in einem Requester.

Natürlich müssen zunächst alle gewünschten Assigns eingegeben werden, aber ist dies erst einmal geschehen, hat man jederzeit gute Übersicht und kann schnell per Maus den gewünschten Eintrag auswählen und dann verändern. Bei jedem Eintrag kann man per Schaltfläche die Art des Assigns, entweder Simple, Add oder Defer, einstellen. Die Installation ist



denkbar einfach und kann trotz des englischen Guide auch von einem Einsteiger leicht vorgenommen werden. Zunächst muß die Library nach »Libs:« kopiert werden und dann an den Anfang der »User-Startup« noch ein kleiner Eintrag vorgenommen werden und das war es auch schon. Allerdings sollte man beachten, daß bestimmte System-Assigns in der Startup-

#### Übersichtlich:

Mit dem »Assign Manager« behält man auch bei vielen Programmen den Überblick

**Autor:** Matt Francis  
**Preis:** PD  
**Serie:** Fish Disk 913

Sequence verbleiben müssen. Denn der Assign Manager speichert seine Konfiguration nach »ENV:« ab und dieser muß bereits vorher als Pfad zugewiesen sein, da der Assign Manager sonst seine eigenen Voreinstellungen nicht findet. Die sonstigen Pfadzuweisungen und -verbindungen können dann getrost dem Assign Manager anvertraut werden.

**Fazit:** Der Assign Manager ist ein sehr nützliches Preference-Tool, das man bereits nach kurzem Gebrauch nicht mehr missen möchte. Gerade bei vielen zugewiesenen Pfaden ist er eine große Hilfe und man hat immer schnell von der Workbench aus die Möglichkeit, seine Assigns einzusehen und zu verändern. *Klaus Joachim Forster/irk*

### Organizer: StickIt

## Zettelwirtschaft

Haben Sie schon mal einen Termin versäumt, weil Sie zu sehr mit Ihrem Computer beschäftigt waren? »StickIt« erlaubt es, Computer und Termine miteinander zu verbinden.

Dieses Programm erinnert den Anwender an die vielen Kleinigkeiten des Alltags. Man kopiert StickIt einfach ins »WB-Startup«-Verzeichnis und schon bekommt man in verschiedenen Fenstern seine Termine gezeigt. Die elektronischen Erinnerungszettel trägt man über den Editor ein, dabei gibt man zunächst den Titel für das Fenster an und danach die Mitteilung, die im Fenster angezeigt werden soll.

Die Bedienung dieses kleinen Hilfsprogramms ist kinderleicht und vollständig über die Tooltypes des Piktogramms konfigurierbar. Da läßt sich der Zei-

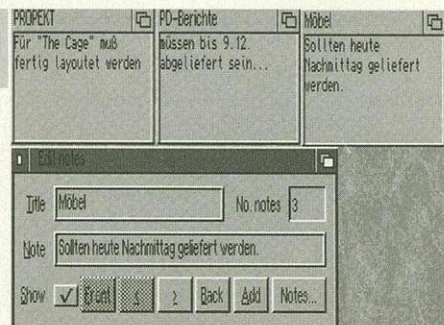
**Autor:** Andy Dean  
**Preis:** PD  
**Serie:** Fish Disk 913

#### Nicht vergessen:

Die einzige Art, Notizzettel auf den Monitor zu kleben

chensatz, die Vorder- oder Hintergrundfarbe, und einen vom Anwender definierbare Hinweis-Datei einstellen. Allerdings hat es gelegentlich mit dem Font der MagicWB (XEN.font) so seine Probleme und das Editfenster öffnete sich nicht mehr vollständig. Durch kurzes Schließen und wieder Öffnen ließ sich aber die Darstellung meistens wieder vervollständigen. Dies war aber auch schon der einzige programmier-technische Mangel. Etwas seltsam war nur die Voraussetzung für den Aufruf dieses Utilitys. Denn diese sind Rechner-Neustarts, wodurch auch immer hervorgerufen.

**Fazit:** Wer gelegentlich wichtige Termine vergißt, hat mit StickIt ein Utility für die regelmäßige Gedäch-



nisauffrischung. Es setzt aber voraus, daß man öfters seinen Rechner neu startet, sonst bleiben die Erinnerungshinweise aus. *Klaus Joachim Forster/irk*

Einführungsaktion bis 28.2.94 !

NEU!  
Lieferbar ab Ende Februar

# TURBOPRINT

## Professional 3.0

### Jetzt:

- volle 24-Bit-Farbumsetzung - **16 Mio. Farben** im Druck
- Unterstützung von **Grafikkarten** (z.B. Picasso, ...)
- vierfache **Gammakorrektur** für noch bessere Kontraste
- neue bedienungsfreundliche, leistungsfähige **Farbkorrektur**
- **Schwarzabgleich**, insbesondere für Tintenstrahldrucker
- Druckausgabe auf beliebige Schnittstelle, auch **Schnittstellenkarten** möglich
- viele neue Druckeranpassungen  
(u.a. Canon BJC-600, Epson Stylus, DeskJet 500-1200C)

Zusätzlich dabei: **TURBOPRINT Grafik-Druckmanager:**

Alle Amiga-Grafiken und auch Bilder anderer Formate (z.B. von **PC-Diskette**) können auf dem **Bildschirm** dargestellt und ganz oder in Ausschnitten gedruckt werden. Zum Drucken werden dabei die gespeicherten **Originaldaten** verwendet. Hierdurch wird ein Farb- und Auflösungsverlust durch meist nötige Reduktion auf darstellbare Formate und Farben vermieden. (Auch ohne Grafikkarte können **24-Bit-Bilder** gedruckt werden.)

**Außerdem:** Alle Fähigkeiten des bewährten TurboPrint Professional 2.0:

Einfache Bedienung - in kürzester Zeit perfekte Ausdrücke, **Telefon-Hotline** als Hilfestellung, **Hardcopy- und Bildausschneidefunktion**, automatischer **Posterdruckmodus**, **Mehrfachglättung** gegen Treppeneffekte, **schnellere Datenübertragung** über direkt programmierte Parallelschnittstelle, etc.

## Das einfach geniale Druckertreiber-System

Ohne **optimalen Druckertreiber** kann auch der beste Drucker nur mittelmäßige Ergebnisse erzielen. Deshalb gibt es TurboPrint, das nicht nur die ideale Anpassung für Ihren Drucker darstellt, sondern **viel mehr** kann. Kompatibel zur gesamten Amiga-Software.

**Einführungspreis** (nur bei Bestellung bis 28.2.94!): DM **119.-**

### Wichtig:

**Registrierte Kunden** erhalten noch vor dem 28.2.94 ein schriftliches Update-Angebot. Bitte nicht unaufgefordert Disketten einsenden! Sollten Sie nicht registriert sein, oder nicht angeschrieben werden, rufen Sie uns bitte erst ab dem 1.3.94 an.

**Händleranfragen erwünscht!** Für Händler bieten wir besondere Einführungsangebote. Sollten Sie als Händler noch alte Versionen von TurboPrint auf Lager haben, rufen Sie uns sofort an (vor 28.2.!).

Bestelltelefon: 0 83 41 / 7 43 27

**IrseeSoft**  
Meinrad-Spieß-Platz 2 • D-87660 Irsee  
Tel. 08341 / 74327 • Fax. 08341 / 12042

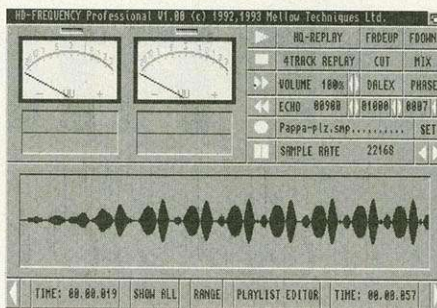


### Musik: HD-Frequency Pro V1.0

## Sound auf Festplatte

Das Aufzeichnen von Musik auf die Festplatte ist ein interessantes Thema. Leider sind die Preise für Hard- und Software noch zu teuer für ein erstes Ausprobieren. Hier greift »HD-Frequency Pro V1.0« ein. Die Shareware wird in zwei Versionen geliefert, eine für Amigas mit nur einem MByte Speicher und eine Version für alle Rechner mit mehr Arbeitsspeicher. Die auf der Fish Disk veröffentlichte Software ist die unregistrierte Version und deshalb eingeschränkt. Sämtliche Effekt-Schalter zeigen einen Requester, in dem der Autor um die Zahlung der Registrierungsgebühr bittet.

Des Weiteren ist die maximale Samplingrate auf 22 kHz beschränkt, in der Vollversion sollen Raten bis zu 60 kHz möglich sein. Die gesamte Benutzer-



oberfläche ist voll mit Bedien- und Anzeigeelementen ausgestattet, wie sie von Audio-Geräten bekannt sind. Da sind die Transport-Schalter für den »Bandtransport«, wie Vor- und Rückspulen, Play und Stop, sowie ein Schalter für »Record«, also das Aufzeichnen von Samples.

Dann gibt's noch zwei VU-Meter und ein grafisches Display für die Kontrolle der Ausgänge. Alle Samples werden direkt auf die Festplatte geschrieben und von dort auch wieder abgespielt. Es wird immer nur ein

#### Aufgezeichnet:

Schon die unregistrierte Version bietet Harddisk-Recording mit vier Spuren

**Autor:** Michael Bock  
**Preis:** 50 Mark  
**Serie:** Fish Disk 924

Sample zur selben Zeit aufgezeichnet, dafür sind es beim Abspielen über die Playlist bis zu vier Samples gleichzeitig. In dieser Playlist stehen die abzuspielenden Samples mit der gewünschten Startzeit und über »HQ-Replay« wird die Playlist dann abgearbeitet.

Ein primitiver Sample-Editor ist ebenfalls vorhanden. Schon beim Zoomen zeigt sich eine erhebliche Schwäche, tatsächlich wird ein Bereich nicht vergrößert, sondern nur die Ansichtsposition verändert.

**Fazit:** Dieses Musikprogramm ist in der Version 37.142 eine anspruchlose Form des Harddisk-Recording und eher für Anwender geeignet, die sich ohne großen finanziellen Aufwand mit dem Thema befassen wollen.

Klaus Joachim Forster/rk

### Datenbank: MegaFish

## PD-Daten

Ursprünglich war »MegaFish« nur ein Gegenstück zum »Aquarium«, dem bekannten Verzeichnis der Fish-Disketten. Doch den Autor überkam die Programmierwut und so entstand dieses umfangreiche Datenverwaltungsprogramm.

Im Lieferumfang des Demos von MegaFish ist ein kompletter Katalog der PD-Serien »AMIGA-Magazin« und »SaarAG« enthalten. So hat der interessierte Anwender gleich die Möglichkeit, die Vorzüge dieser Datenverwaltung kennenzulernen. So zeichnet sich eine Datenbank des MegaFish durch die Schlüsselmaske aus, in der die Schlagwörter zu einer Datei aufgelistet sind und als Schalter per Maus angewählt werden können.

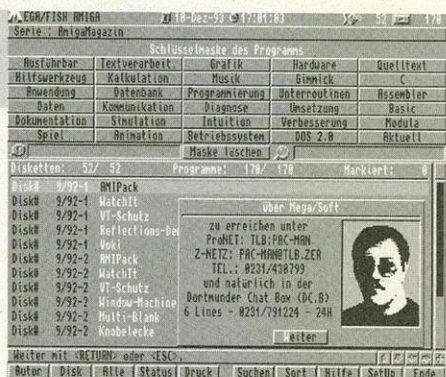
Hat man einen oder mehrere Schlüsselbegriffe ausgewählt, bekommt man aus dem schier endlosen

**PD und mehr:** In der registrierten Version ist »Mega-Fish« mehr als nur ein Public-Domain-Katalog

Katalog alle dazu passenden Einträge wie Programme, Tools und Dateien aufgelistet. Wird nun ein solcher Listeneintrag doppelt mit der Maus angeklickt, werden weitere Informationen, wie ein Kommentar oder eine Programmbeschreibung sichtbar.

Zur Konfiguration des Programms liegt ein eigenes Prefs-Programm bei, worüber sich der Zeichensatz für die Schalter und die Textanzeige sowie auch die gewünschte Bildschirm-Darstellung einstellen lassen. Dazu öffnen sich nach der Anwahl eines Schalters weitere Requester, in dem die Fonts oder die Bildschirm-Darstellungen gelistet sind.

**Fazit:** Die Software ist eine ausbaufähige Dateiverwaltung. Wer 20 Mark investiert und sich registrieren läßt, bekommt eine Schlüsseldatei, kann das



Programm im vollen Umfang nutzen und auch eigene Datenbanken anlegen.

Klaus Joachim Forster/rk

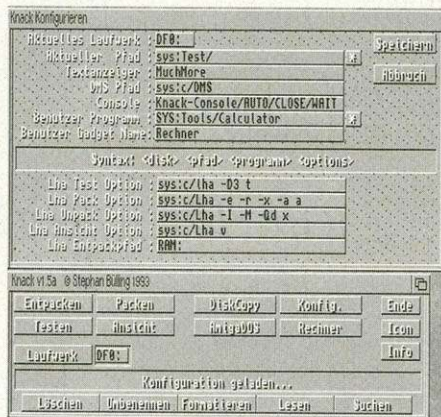
### Utility: Knack V1.5a

## Gesundgeschumpft

Die Schwierigkeiten mit den bekannten Amiga-Packern ergeben sich hauptsächlich aus der unkomfortablen Bedienung. Alles funktioniert in der Shell über Kommandozeilen und Parameter, die man nach mehrtägiger Pause wieder vergessen hat.

Jetzt gibt es mit »Knack« eine grafische Bedienoberfläche für »LhA«- und »DMS«-Packer, zudem ist Knack auch schon vorkonfiguriert. Es ist genau das richtige Werkzeug für alle, die sich mit der unterschiedlichen Syntax der beiden Pack- und Entpackprogramme nicht mehr herumschlagen wollen.

Im Hauptfenster gibt es für alle Funktionen Schaltflächen. So muß der Anwender lediglich die gewünschte Funktion Packen oder Entpacken per Maus anwählen, und schon wird alles andere von



#### Gut gepackt:

»Knack« bietet eine grafische Bedienoberfläche für Packer

**Autor:** Stephan Bülling  
**Preis:** PD  
**Serie:** Time 231

Knack übernehmen. Es öffnet sich zunächst ein Requester, um das Quellverzeichnis anzuwählen und dann einer für das Zielverzeichnis. Mehr ist für den Benutzer nicht zu tun, denn wenn das angewählte Archiv mit DMS oder LhA gepackt wurde oder werden soll, erledigt Knack den Rest.

Überhaupt ist Knack sehr transparent bei seiner Arbeit, es öffnet für jeden Job eine Shell oder ein Console-Fenster. Man hat so jederzeit den Überblick, was gerade vorgeht.

**Fazit:** Leichter kann ein Programm es dem Packer-Anwender kaum noch machen. Besonders bei unregelmäßiger Anwendung der Packer ist Knack eine große Hilfe.

Klaus Joachim Forster/rk

### Utility: RSys V1.3

## Viele Tasks

Eigentlich sollte man meinen, daß man mit »ARTM« und »XOper« schon alles gesehen hätte, was System-Monitoren bieten können. Doch weit gefehlt, »RSys« vereint alle Vorteile der beiden genannten System-Monitore und bietet zudem eine übersichtliche Benutzer-Schnittstelle.

Ein ansprechend gestaltetes Fenster mit Schaltern offenbart danach übersichtlich alle System-Ressourcen und -Parameter. Die Listeneinträge lassen sich per Mauseklick auswählen und man bekommt weitere Informationen zu dem Eintrag. So werden Tasks, Windows und Interrupts als auch Ports und die Hardware aufgelistet und analysiert. Der Arbeitsspeicher kann auf Fragmentierung überprüft werden. Es geht aber nicht nur darum, die Parameter aufzu-

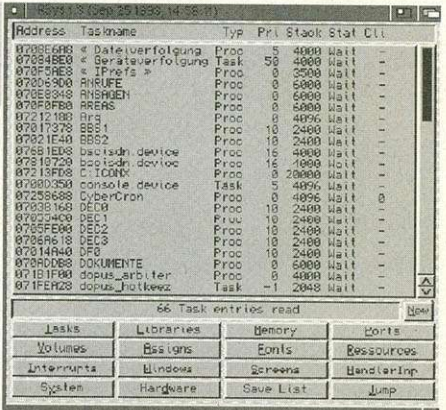
**Lange Liste:** Auch bei vielen gestarteten Programmen behält man mit »RSys« den Überblick

**Autor:** Rolf Böhme  
**Preis:** PD  
**Serie:** AMIGA-Magazin 2/94

sten, man kann sie auch beeinflussen. So lassen sich Tasks beenden, indem man ihnen ein Breakeinsignal übermittelt. In den zahlreichen Menüs sind zahlreiche Funktionen vorhanden, z.B. ein Hunk-Lister, eine CRC-Berechnungsroutine und eine Druck-Funktion. Für Programmierer dürfte auch der Quellcode von Interesse sein, der übersichtlich dokumentiert, die Funktionsweise der Software verständlich macht.

**Fazit:** Wer das komplexe Multitasking-System des Amiga besser durchschauen will, hat mit RSys sein Wunschprogramm gefunden. Übersichtliche Oberfläche und viele Funktionen sorgen für den nötigen Überblick.

Klaus Joachim Forster/rk



*Nur bei uns:*  
**„Golddisk Software**  
*zum*  
**Super-Vorzugspreis**“

**PROFESSIONAL PAGE 4.1**

Das High-End-DTP-Programm für den AMIGA • Mit sieben Vektor-Fonts und Hot-Link-Schnittstelle zu Professional Draw • Schriftgröße bis 720 Punkt • unterstützt die Farbstandards RGB, Euroskala, Pantone • 330 ARexx-Befehle für intelligente Makros, z.B. zum automatischen Generieren von ganzen Dokumenten und für Mailmerge-Funktionen • unterstützt sämtliche Druckertypen, Postscript und Satzbelichter • Neu: volle Unterstützung von AA-Chips • Zoom von 10-400% • benötigt 2 MByte Speicher

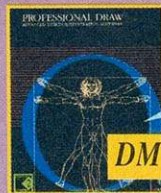


**DM 348,-**

Laut der Fachzeitschrift AMIGA-Format: Mit 93 von 100 möglichen Punkten das beste DTP-Programm für den Amiga

**PROFESSIONAL DRAW 3.0**

Laut AMIGA-Magazin 10/92 "Das beste Zeichenprogramm für den AMIGA" (10,5 von 12 Punkten) • Vektororientiertes Zeichnen mit bis zu einer Millionen Farben • mit 300 ARexx-Befehlen frei programmierbar • Import von 24-Bit-Rastergrafiken • über 140 Clip-Arts im Lieferumfang • Top-Zeichenfunktionen, z.B. Metamorphose, Verzerrten und Rundsatz • unterstützt sämtliche Druckertypen, Postscript und Satzbelichter • benötigt 2 MByte Speicher



**DM 248,-**

Pro Page 4.0 & Pro Draw 3.0 im Paketpreis nur DM 498,-

**VIDEO DIRECTOR**

das Video-Schnitt-System für jeden AMIGA-Fan mit Kamera und Videorecorder • Genlock-Unterstützung zum Einblenden von Titeln und Grafik • intuitive Oberfläche • verwaltet einzelne Filmszenen in beliebiger Kombination • mitgelieferte Hardware steuert alle Kameras mit LANC/Control L-Schnittstelle, den Panasonic AG-1960 und den NEC PC-VCR sowie alle Videorecorder direkt an, in Zweifelsfällen auch manueller Betrieb möglich



**DM 288,-**

Jetzt in deutsch

**PROFESSIONAL CALC 2.0**

Tabellenkalkulation mit Geschäftsgrafik und integrierter Datenbank • berechnet bis zu 65536 Spalten mal 65536 Zeilen • über 125 statistische, trigonometrische, finanzmathematische sowie frei definierbare Funktionen • 75 ARexx-Befehle, u.a. zum externen Berechnen • professionelle Charts in 2D oder 3D • Schnittstelle zu Lotus, dBase, ProDraw und ASCII • unterstützt sämtliche Druckertypen, Postscript und Satzbelichter • benötigt 1 MByte Speicher



**DM 248,-**

**3D-REALTIME**

Endlich können Objekte in Echtzeit animiert und zu beliebig langen Filmen verbunden werden. Dabei kann jede Szene im "Sculpt-Animate-4D"-Format gespeichert werden. **DM 79,-**  
 Update von der Power Disc 13 auf 3D-Realtime: **DM 49,-**

**PAGE SETTER III**

Das integrierte Layoutprogramm mit Textverarbeitung, Rechtschreibprüfung und Top-Malprogramm bis 256 Farben • unterstützt die AGFA-Fonts • 120 Cliparts inbegriffen • Ausgabe auch in Postscript möglich • benötigt 1MByte Speicher



**DM 148,-**

Laut AMIGA-Magazin 4/93: Das ideale Programm für den preiswerten Einstieg ins Desktop Publishing



**DM 99,-**

**SCHOOL CAD PLUS**

Technisches Zeichnen auf dem Amiga mit über 100 Zeichen- und Konstruktionsfunktionen.



**DM 49,-**

**AMIGAKONTO**

Der perfekte Finanzmanager für jeden Amiga-Fan.



**DM 49,-**

**EASYSPELL 1.0**

Rechtschreibprüfung und Nachschlagewerk für jeden Zweck.

**MENSCH AMIGA**

Das Original von MSP!! Der menschliche Körper von außen und von innen mit seinen Gliedern, Knochen, Organen und Systemen. Auf Tastendruck »zoomen« Sie sich in den Körper hinein und lassen sich faszinierende Details zeigen.

**DM 89,-**

**ORBIT AMIGA**

Das Original von MSP!! Brechen Sie auf zu einer Reise durch unser Sonnensystem. Ihr Raumgleiter ist der Amiga. Er vermittelt Ihnen faszinierende Bilder von Konstellationen und Abläufen im Orbit.

**DM 89,-**

*Lieferung solange Vorrat reicht!*

**IPV DIREKT** Tel. 089/ 54 38 263  
 Fax 089/ 54 38 156

Bitte Coupon ausfüllen und senden an: IPV • Ippen & Pretzsch Verlags GmbH, Pressehaus, Bayerstraße 57, 80282 München 2, Tel.: 089/ 54 38 263, Fax 089/ 54 38 156, Hotline montags von 16.00-18.00 Uhr unter 089/ 54 38 263

**COUPON**

- Hiermit bestelle ich die Produkte
- Professional Page 4.0
  - Professional Draw 3.0
  - Video Director
  - Professional Calc
  - Mensch Amiga
  - Orbit Amiga
  - Page Setter III
  - 3D-Realtime
  - School CAD Plus 2.0
  - Amiga Konto
  - Easy Spell 1.0

Lieferung versandkostenfrei!

zum Gesamtpreis von DM .....

- Einen V-Scheck über den Betrag habe ich beigelegt.
- Bitte liefern Sie mir die Ware per Nachnahme zuzügl. DM 10,- Versandkosten.

Absender

Unterschrift

**PD-Serie: The Faces of Mars**

# Invasion vom Mars

Der römische Kriegsgott hat seinen Namen für eine PD-Serie hergeben müssen. Aber keine Sorge – allzu aggressiv geht es auf den Disketten nicht zu.

von Matthias Fenzke

Unsere Stammeser wissen, daß wir unregelmäßig auch über andere PD-Serien neben den »Fis(c)hen« berichten. Diesen Monat fiel die Entscheidung auf »Faces of Mars«, eine bislang noch relativ unbekanntere Reihe aus deutschen Landen, die ihre Schwerpunkte bei den Themen »Science Fiction«, »Esoterik«, »Fantasy« und »Astronomie« setzt. Wir haben für Sie aus den zuletzt erschienenen Disketten interessante Programme herausgesucht. rk

## The Faces of Mars 51

### Korn

Unterhaltsame Handelssimulation »für Zwischendurch«, bei der es wie üblich um den geschickten An- und Verkauf von Waren geht – gute Spieler können sich so immerhin vom einfachen Landarbeiter bis zum Kaiser hocharbeiten. Die ersten zehn Plätze werden in einer High-Score-List gespeichert. ♦ V1.0; Shareware; Autor: Michael Wäsch. **Spiel/Handel**

### FinalReflex

Ein Mathematiktest, bei dem es einzig und allein auf Geschwindigkeit ankommt – neben den richtigen Lösungen natürlich. Aus diesem Grund eignet sich das Programm nicht nur für Schüler, sondern auch für alle anderen Amiga-Besitzer, die einfach in Übung bleiben wollen. Der Umgang mit Zahlen läßt sich in den folgenden Modi trainieren: »Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Algebra, Prozentrechnung und Mix (Mischung aus Addition, Subtraktion und Multiplikation)«. ♦ Shareware; Autor: Jason Lowe. **Spiel/Mathematik**

## The Faces of Mars 53

### TrekTrivia

Das ideale Spiel für alle »Trekies« und die es werden wollen. TrekTrivia stellt 100 Fragen zur Fernsehserie »Star Trek« (hierzulande als »Raumschiff Enterprise« bekannt) und vergibt Punkte für korrekte Antworten. Neben digitalisierten Soundeffekten ist auch ein »Novice«-Modus für unerfahrene Spieler vorhanden. ♦ V2.0; Shareware; Autor: Micro FX Software. **Spiel/Quiz**

## The Faces of Mars 55

### Ephemeris

Berechnet die Positionen der Sonne, des Mondes und der Planeten für jeden Ort und zu jeder Zeit. Gleichzeitig werden diverse Zusatzinformationen ausgegeben, darunter die Auf- und Untergangszeiten. ♦ Autor: Yvon Alemany. **Wissenschaft/Astronomie**

## The Faces of Mars 56

### Gags

Nichtsahnende Freunde und Mitarbeiter lassen sich auch ohne neue Viren in Panik versetzen – mit Gagprogrammen. Diese mehr oder weniger komischen Programme sorgen etwa dafür, daß der Bildschirm langsam zerläuft (»Schmelzen«) oder sich Pixel für Pixel in seine Einzelteile auflöst, die sich am unteren Bildschirmrand sammeln (»Bröseln«). Mit »Ingl« können Sie Fenster springen lassen. ♦ Autoren: Verschiedene. **Unterhaltung/Gagprogramme**

### DiskTalk

Macht da weiter, wo die anderen Gagprogramme aufgehört haben: bei den Diskettenlaufwerken. Einmal aktiviert werden beim Disketteneinlegen und -auswerfen zwei Samples gespielt, die zuvor ausgewählt wurden, so daß Sie selber beeinflussen können, wie sehr Sie sich gerade amüsieren wollen. ♦ V1.0; Autor: Nico François. **Unterhaltung/Gagprogramm**

### Workbench-Lander

Wenn Gag und Spiel miteinander einwerden, dann kann etwas wie der Workbench-Lander herauskommen. Sie haben die Aufgabe, eine kleine Rakete auf der Workbench sicher mit den Cursortasten bei einer Fensterleiste zu landen, ohne dabei an die andere Begrenzungsleiste zu stoßen. ♦ Autor: Peter da Silva. **Unterhaltung/Gagprogramm**

## The Faces of Mars 58

### SuperDark

Interessanter Bildschirmschoner, der auf dem kommerziellen »AfterDark« aus der PC-Welt basiert. Da das Programm modular aufgebaut ist, lassen sich nacheinander die unterschiedlichsten Effekte verwenden, ohne daß dadurch unnötig Speicher belegt würde. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, einen dunkelgeschalteten Bildschirm automatisch mit einem Paßwort sperren zu lassen, vor dessen Eingabe eine weitere Nutzung nicht möglich ist. Einer Ansteuerung von anderen Programmen aus über ARexx steht nichts im Wege. ♦ Autor: Thomas Landspurg. **Utility/Bildschirmschoner**

## The Faces of Mars 67

### SunClock

Zeigt grafisch an, welcher Teil der Erde gerade von der Sonne beschienen wird. SunClock arbeitet sowohl im Vollbildmodus als auch als Icon, so daß das Programm bei Bedarf gut mitlaufen kann, ohne wertvollen Workbench-Platz zu belegen. ♦ Autor: Mark Waggoner. **Wissenschaft/Astronomie**

[Amiga: MoonTool V1.0 by Eric G. Suchanek, Ph.D.]	
Julian date:	2449342.82722
Universal time:	19:51:12 28 December 1993
Local time:	20:51:12 28 December 1993
Moon phase:	48: 0% = New, 100% = Full
Age of moon:	7 days, 6 hours, 48 minutes
Moon's distance:	404877 kilometers, 63.4 Earth radii.
Moon subtends:	0.4929 degrees.
Sun's distance:	147165214 kilometers, 0.984 AU.
Sun subtends:	0.5419 degrees.
Last new Moon:	09:27 UTC 13 December 1993 Lunation 670
First quarter:	22:26 UTC 20 December 1993
Full moon:	23:06 UTC 28 December 1993
Last quarter:	08:01 UTC 5 January 1994
Next new moon:	23:11 UTC 11 January 1994 Lunation 679

**MoonTool (FOM 76): Ein Programm für Schlafwandler und Mondsüchtige**

## The Faces of Mars 70

### Diplomacy

Das klassische Strategiespiel, bei dem es darum geht, möglichst viele Länder zu erobern und vor den Gegenspielern zu schützen. Zu diesem Zweck stehen mehrere Armeen bereit, die, entsprechend ausgerüstet, auf die Reise in andere Gebiete geschickt werden können. Prinzipiell ist diese Version aber nur als Ergänzung des herkömmlichen Brettspiels gedacht, da weder eine ausführliche Anleitung beiliegt noch computergesteuerte Mitspieler existieren. ♦ V1.0; OS 1.2; Shareware; Autor: Steve Douthat. **Spiel/Strategie**

### Orbit 3D

Sie sind der Pilot eines kleinen Raumschiffs, das im Schatten seines Mutterschiffs um ein Schwarzes Loch kreist. Durch die hohe Anziehungskraft werden von allen Seiten Asteroiden herbeigelockt, die abzuschießen sind, bevor sie in der Mitte des Lochs ankommen und auf Nimmerwiedersehen verschwinden. Erschwert wird diese Aufgabe nicht nur durch die Kollisionsgefahr und das Risiko, selbst vom Loch gefangen zu werden, sondern auch durch die knappen Vorräte. ♦ Autor: Richard Horne. **Spiel/Action**

## The Faces of Mars 71

### TextPlus

Interessante Textverarbeitung, die auch auf älteren Amigas (ab OS 1.2) arbeitet, neben den üblichen Funktionen auch das Erstellen von Serienbriefen erlaubt und Zeichen sowohl zeilen- und wort- als auch blockweise markieren kann. Hinzu kommen die Zeilen- und Seitenummerierung, die einfache Verwendung von Fußnoten und die Vergabe verschiedener Schriftattribute (z.B. »Fett« oder »Kursiv«). Weitere Vorzüge sind die ARexx-Schnittstelle, die automatische Silbentrennung, die Suchen und Ersetzen-Funktion sowie der ANSI-Modus, der Texte zusammen mit ihren Steuerzeichen sichert. ♦ Shareware; Autor: Martin Steppeler. **Editor/Text**

## The Faces of Mars 72

### AniPtrs2

Sechs animierte Mauszeiger, die den Arbeitsalltag etwas auflockern können. ♦ Autor: Robert S. McKain. **Utility/Mauszeiger**

### BootPic

Ersetzt die etwas ergraute Workbenchhand durch eine beliebige IFF-Grafik. Zusätzlich besteht jetzt die Möglichkeit, ein MED-Soundmodul abspielen zu lassen. ♦ V2.0; Shareware; Autor: Andreas Ackermann. **Utility/Bootbild**

### ColorCatch

Speichert die Bildschirmfarben des vordersten Screens in einer Programmdatei; wird diese später ausgeführt, dann kommen automatisch wieder die gesicherten Farbeinstellungen zum Vorschein. ♦ Public Domain; Autor: Preben Nielsen. **Utility/Farbeinstellungen**

### Licht&Schatten

Sorgt dafür, daß jedes Workbenchfenster seinen eigenen Schatten erhält. ♦ Autor: Jim Mackraz. **Workbench/Schatten**

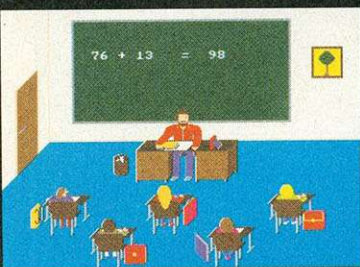
### NewLook

Ändert das Aussehen der Schalter, mit denen ein Fenster in den Vorder- oder Hintergrund gebracht wird. Da das Programm die alten Bilder einfach durch neue ersetzt, wird kein zusätzlicher Speicher benötigt. ♦ OS 1.2, 1.3; Public Domain; Autor: Preben Nielsen. **Workbench/Schalter**

### PBar

Ändert ebenfalls das Workbench-Design, wendet sich jedoch ausschließlich an die Fensterleisten im aktiven und inaktiven Zustand. Es werden bereits

**Bodgia Cotton** TEATIME **SILVER STAR**  
**Basky Plakat** **STRIPES STAR** Luitpold  
**Evi** **RED-ICE** **Caddy-ColorFonts** **Body-Bold**  
**Arnold** **DAVE** können mit praktisch allen DTP-, Grafik-, Malprogrammen und mit allen Multimedia-, Titelgeneratoren und Video-Programmen benutzt werden wie z. B. DPaint, Personal-Paint, PelikanPress, Scala, VideoTitler usw. usw.  
**BLACK** **Black** **STAR** Caddy-ColorFonts sind ideal für alle Arten von Glückwunsch-, Einladungs-, Fests-tags-, Geburtstags-, Grußkarten und für Plakate, Aushänge, Mitteilungen etc. und natürlich für alle Arten der Videobetitelung und -bearbeitung.  
**Kidnapper** **Euro** **Ameli** **Ameli** Über 30 erstklassige ColorFonts für nur **77,-**  
**Basky-gray** **Ameli** **ANDRO-NEON** **HOTDOG** **Antique-Gold** **LORDS**  
**COTTON**



**Mathe-Fix**

ist ein Lernprogramm für Kinder aller Altersklassen mit unterschiedlichen und individuell einstellbaren Schwierigkeitsgraden. Mit Mathe-Fix werden Kinder auf spielerische Art mit den Grundrechenarten vertraut gemacht. Mit schöner Grafik, Animation, Sound und Zeugnisausgabe macht das Lernen so richtig Spaß!

**39,-**

**MEMObook**

ist ein elektronischer Merkzettel und eine komfortable Terminverwaltung mit integrierter Alarm- und Sleepfunktion.



Mit MEMObook haben Sie alle Ihre Termine fest im Griff. Tragen Sie z.B. alle Geburtstage ein. MEMObook sorgt dafür, daß Sie keinen Geburtstag mehr vergessen werden. MEMObook besitzt eine komfortable Druckfunktion für den aktuellen Tag, den gesamten Monat und fürs ganze Jahr.

**19,-**



**DTP-Bilder Pak Pro**

Erstklassige Bilder und Grafiken aus allen Bereichen. Ideal für die Illustration von Schüler- und Vereinszeitschriften, Logos, Briefköpfen, Visitenkarten und natürlich für alle Arten von Gruß-, Einladungs-, Geburtstags- und Festtagskarten.

Über 20 MB erstklassige Bilder für nur **88,-**

**Workbench 2.x u. 3.x Tools**



Aktuelle Tools speziell für die neue Workbench 2.x und 3.x. U.a. ToolManager (eigene Workbenchmenüs) Fensterverwaltung, Speicheranzeige, Booten aus der RamDisk, Screenblanker, AutoCli, PowerSnap, Screensaver, Mouse-Blanker, NoClick, Toolsdaemon, Diskoptimer usw. usw.

4 Disketten + Installationsanl. nur **29,-**

**MEGAZOCKER**

Erstklassige Simulation eines Geldspielautomaten, wie er in jeder Spielhalle zu finden ist. Alle Funktionen eines echten Spielautomaten wie Start- und Risikoautomatik, Sonderspiele, Ringausstellungen mit 2 Riskoleitern und Risikoauspielung sind vorhanden. MegaZocker bietet langanhaltenden Spielspaß mit toller Spielhallenatmosphäre für nur

**19,-**



**DISK EXPANDER**

Mit Disk Expander können Sie die Kapazität Ihrer Festplatten und Disketten verdoppeln. Verschiedene Kompressionsalgorithmen, hohe Datensicherheit u. Geschwindigkeit nur

**69,-**

**Icons-Pak**

5 Disketten randvoll gefüllt mit schönen z.T. animierten Icons und diversen Icon-Tools. Bei den Icons handelt es sich um alle möglichen Arten und Größen (bis fast zur gesamten Bildschirmgröße). Richten Sie sich Ihre eigene individuelle Workbench mit schönen Icons ein.

5 Disketten mit mehreren hundert Icons, diversen Tools und Anleitung für nur **19,-**



**R-H-S ColorClips**

Ideal für die Illustration von Schüler- und Vereinszeitschriften, Logos, Briefköpfen, Visitenkarten und natürlich für alle Arten von Gruß-, Einladungs-, Geburtstags- und Festtagskarten.

Über 20 MB erstklassige Farbbilder im IFF-Format für nur **99,-**

**R-H-S** R. Hobbold  
 Westerhuesweg 21  
 46348 Raesfeld  
 Tel. 02865/6343 Fax 6890  
 BTX Hobbold #  
 Versandkosten  
 Vorkasse (Scheck/Lastschrift) 4,-  
 Nachnahme 8,-

mehrere Muster mitgeliefert, zusätzlich kann jeder Anwender beliebig viele eigene Kreationen abspeichern. ♦ OS 1.2, 1.3; Public Domain; Autor: Preben Nielsen. **Workbench/Fensterleisten**

### The Faces of Mars 73

#### MechFight

Der Name deutet bereits an, daß es bei diesem Adventure um jene großen Kampfböter geht, die man ansonsten nur in Actionspielen einsetzt. Hier steuert der Spieler einen solchen Boliden (der jedoch nur von oben zu sehen ist) und muß verschiedene Aufgaben lösen. Zusätzlich stehen Auseinandersetzungen mit anderen Robotern und kleinere Rätsel bevor. Abgerundet wird das Ganze durch den mitgelieferten Editor, der beim Entwurf eigener Landschaften hilft. ♦ V1.0; Freeware; Autoren: Florian und Christoph Marquardt. **Spiel/Adventure**

### The Faces of Mars 74

#### Brushes

Mehrere Cliparts (schwarzweiß), die sich teilweise zum Illustrieren von Texten eignen. ♦ Autor: Unbekannt. **Grafik/Cliparts**

### The Faces of Mars 75

#### Juwelen des Lichts

Mittlerweile recht bekanntes und nett gemachtes Rollenspiel, das im Land Cordovan spielt. Als Mitglied der Abenteurergilde nehmen Sie die Aufgabe auf sich, die sieben magischen Juwelen wiederzufinden, welche von bösen Kräften aufgeteilt wurden und dem Land fortan keinen Schutz mehr bieten konnten. Wie erwartet wird der Spieler bei seinem Abenteuer von den verschiedensten Charakteren unterstützt oder behindert. Wer Spaß an Edelsteinen und phantasievollen Abenteuern hat, sollte sich an dem kostenlosen Abenteuer versuchen. Freunden dieses Genres bieten die Juwelen des Lichts mit Sicherheit für längere Zeit Unterhaltung. ♦ V1.30; Freeware; Autoren: Matthias Lampe und Robert Mueller. **Spiel/Rollenspiel**

### The Faces of Mars 76

#### MoonTool

Schlafwandler und Mondsüchtige aufgepaßt: Moon Tool öffnet ein Fenster und zeigt dort nicht nur ein Bild der aktuellen Mondphase an, sondern nennt gleichzeitig auch alle wichtigen Daten. Dazu gehören das Alter des Mondes in Tagen, Stunden und Minuten, die gegenwärtigen Entfernungen von Mond und Sonne zur Erde und das Datum für den nächsten Vollmond. V1.0; OS 1.3, 2.x; Autor: Erik G. Suchanek. **Astronomie/Mondphase**

### The Faces of Mars 77

#### PowerPlayer

Abspielprogramm für Soundmodule, das alle bekannteren Formate unterstützt und durch stabiles Laufverhalten positiv auffällt. Hilfreich ist die eingebaute Kompression unter Verwendung der »Lha.library« und »PowerPacker.library«, was gerade bei größeren Datenmengen viel Platz sparen kann. Über die ARexx-Schnittstelle ist auch eine Fernsteuerung von anderen Programmen aus denkbar. ♦ V3.0; Freeware; Autor: Stephan Fuhrmann. **Sound/MOD-Player**

#### SmartPlay

Ein weiterer MOD-Abspieler, der allerdings nur ab OS 2.x arbeitet. Für die Kompression werden hier Lha, XPK und der PowerPacker angeboten, eine ARexx-Schnittstelle ist ebenfalls vorhanden. ♦ V3.1; OS 2.x; Autor: Xtreme Intelligence. **Sound/MOD-Player**

### The Faces of Mars 79

#### Celestial Caesars

Nachdem der galaktische Frieden zerrütet scheint, machen Sie sich zusammen mit Ihren Mitspielern auf, um die Ordnung wiederherzustellen. Als Anführer eines Planeten müssen Sie – wie bei Simulationen dieser Art üblich – Schiffe zu anderen Planeten entsenden und den eigenen Besitz gegenüber Fremden verteidigen. Teilnehmer können bis zu neun Mitspieler, die wahlweise humanoider Natur sind oder vom Computer gesteuert werden. Dank zahlreicher Optionen wird dieses Spiel nicht so schnell beiseite gelegt. ♦ V1.11; Freeware; Autor: Tony L. Belding. **Spiel/Strategie**

### The Faces of Mars 83

#### Fleuch

Später Thrust-Nachfolger, bei dem es ums Aufsammeln von Ringen geht. Zu diesem Zweck steuern Sie per Tastatur ein kleines Raumschiff, das nicht nur mit einem Haken, sondern auch einer Schußvorrichtung ausgestattet ist. Diese macht sich besonders dann bezahlt, wenn Sie wieder von mehreren Bodenstationen gleichzeitig angegriffen werden. Neben der PAL- liegt auch eine NTSC-Version bei. ♦ V1.0; Autor: Karsten Götz. **Spiel/Action**

#### SSW

Bei den »Solar System Wars« kreisen zwei Spieler mit ihren Raumschiffen um zwei Planeten. Ziel ist es – wie üblich – den Gegner so elegant wie möglich in die ewigen Jagdgründe zu befördern, ohne an einem der beiden Planeten zu zerschellen. Ausstattung: zahlreiche unterschiedliche Waffen und Unterstützung für Zwei-Knopf-Joysticks. ♦ V1.14; OS 1.2, 1.3, 2.x; Freeware; Autor: James Cleverdon. **Spiel/Action**

### The Faces of Mars 84

#### TurboRaketti

Ein Spiel, von dem Sie lieber die Finger lassen sollten, wenn Sie nicht viel Zeit haben. Denn vorausgesetzt, Sie verfügen über den notwendigen zweiten Gegenspieler, kann die Raumschiffjagd »Turbo Raketti« schnell süchtig machen.

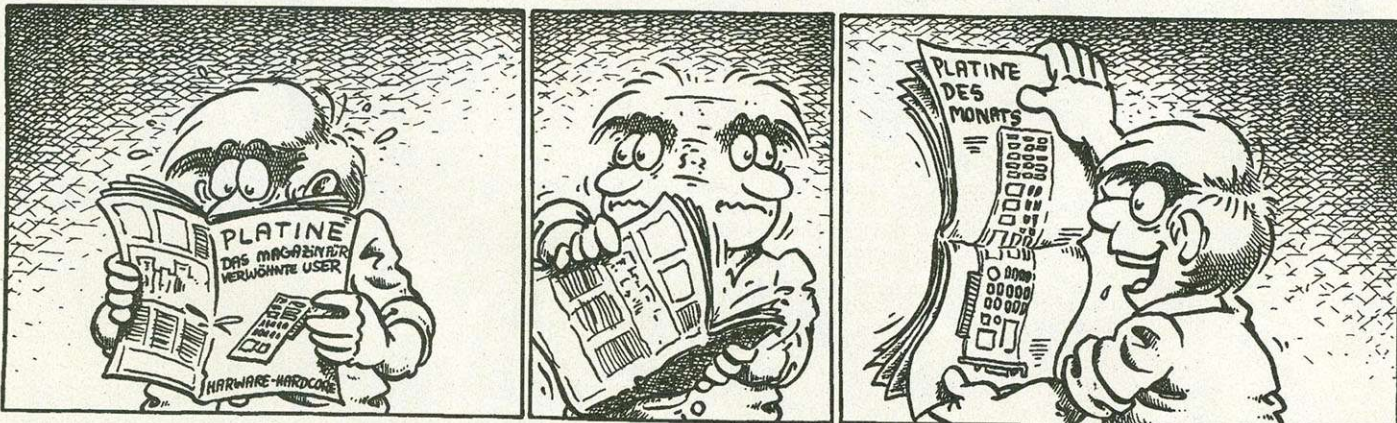
Und das, obwohl die Aufgabe denkbar einfach ist: Jedem Spieler wird eine Hälfte des horizontal geteilten Bildschirms zugewiesen, auf der er seine Rakete samt Startplatz sehen kann. Nachdem die Treibstoffmenge und die Waffen gewählt wurden, kann die Jagd auf das andere Raumschiff in einer der verschiedenen verzweigten Level beginnen.

Die Steuerung erfolgt mit dem Joystick, wird allerdings durch die frei einstellbare Gravitation erschwert. Wer hier nicht aufpaßt, fällt schnell den diversen Gemeinheiten von Programmierer und Gegenspieler zum Opfer. Lobenswert ist auch die Liebe zum Detail, so wird ein Raumschiff beispielsweise um so leichter, je weniger Treibstoff oder Waffen an Bord sind. ♦ Autor: Heikki Kosola. **Spiel/Action**

Rhein-Main-Soft, Postfach 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91

## HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier





# arXon

Februar 1994

**069-7896891 & 7891722 fax-7896878**

## arXon-mailbox

**069-7891721 • 3 Lines**  
 PD-Soft (z.B. Fish, AmigaMagazin)  
 Online-Games-aktuelle Versionen:  
 Virenkiller -Packer -DFU-Programme  
 aktuelle Mailboxlisten & noch mehr

## Modems

**SupraFAX 144 LC 499.-** **ZyXEL U-1496E+ 869.-**  
 Supra 2400 (extern) 139.-  
 ISDN-Master ca. 64000 bps 1099.-  
**ROM-Update-Service für ZyXEL!**  
Aufgeführte Modems ohne ZFF-Inbetriebnahme am Netz der Telekom ist bei Strafe verboten.

## Quantum SCSI 120MB-2GB

ELS <b>127</b> MB 3.5" ... <b>389.-</b>	LPS <b>525</b> MB 3.5" ... <b>1229.-</b>
ELS <b>170</b> MB 3.5" ... <b>409.-</b>	PD <b>700</b> MB 3.5" ... <b>1539.-</b>
LPS <b>240</b> MB 3.5" ... <b>529.-</b>	<b>1050</b> MB 3.5" ... <b>1949.-</b>
<b>340</b> MB 3.5" ... <b>699.-</b>	PD <b>1225</b> MB 3.5" ... <b>1999.-</b>
<b>AT-Bus Conner</b>	
AT <b>250</b> MB 3.5" ... <b>419.-</b>	AT <b>80</b> MB 2.5" ... <b>379.-</b>
AT <b>340</b> MB 3.5" ... <b>539.-</b>	AT <b>120</b> MB 2.5" ... <b>469.-</b>
	AT <b>250</b> MB 2.5" ... <b>699.-</b>

## Controller

**Z3-FASTLANE SCSI-II für A3/4000**  
 • 32bit • o/256MB  
 • max. 20MB/s **749.-**

**Oktagon 2008 + GigaMEM 249.-**  
 GVP Serie-II o/8MB 279.-  
 bsc 2008 AT-Bus o/8MB 129.-

**Oktagon 508 + GigaMEM 259.-**  
 Supra 500-XP o/8MB 249.-  
 bsc 508 AT-Bus o/8MB 189.-

Weitere Festplatten lieferbar. Bitte Preise erfragen.

## CD-ROMs & SyQuest

**Toshiba XM 3401-B • SCSI • 330kB/s. • 256kB Cache 699.-**  
 • XA • Double Speed • PhotoCD rahig • Multi-Session

**Mitsumi • IDE-CD-ROM • Ideal für Amiga 2/4000 649.-**  
 • PhotoCD • Multi-Session • inkl. PhotoworX-Treiber-Software!!!

**PhotoworX CD-ROM-Filesystem inkl. Kodak-PhotoCD 185.-**  
 • Filesystem UND PhotoCD-Treiber • deutsches Handbuch

**SyQuest SQ-3105 • 105MB • SCSI/AT • 14.5" 519.-**  
 ab 519.-

**SyQuest SQ-5110 • 88/44MB • SCSI • 5.25" 519.-**

**SQ-44MB ...129.- • SQ-88MB ...179.-** **SQ-105MB 119.-**

**SCSI-Gehäuse • Netzteil • Lüfter • Bus • SCSI-Adresse 159.-**

## Turbo-B. & RAM

**Blizzard 1230 579.-**  
 ECO30/40.MHz - max. 64MB  
 mit Uhr -opti. SCSI-II -opti. FPU

**Blizzard 1220 479.-**  
 mit Uhr -opti. FPU Turbo-RAM

**Supra Turbo 28 ab 279.-**

**MemoryMaster 1200/1 249.-**  
 Uhr, opti. FPU 881/882, max. 9MB

**Amiga 4000-4 MB 369.-**  
 2MB ZIP, DIP, SIMM-Modul a.A.

## Amiga - Systeme

**Amiga 4000/40 • 6MB RAM • 120MB HD • orig. Commodore 3989.-**

**Amiga 4000/30 • 4MB RAM • 120MB HD • orig. Commodore 2289.-**

**Amiga 1200 • 2MB RAM • 68020 • AAChipSet • orig. Commodore 629.-**  
 • Aufpreise für Festplatten bitte telefonisch erfragen

**Amiga CD<sup>32</sup> • 2MB RAM • 68020 • AAChipSet • CD-ROM 629.-**

## Software

**CED 3.5 - Das Buch 65.-**

**Morph+ - Das Buch 65.-**

**ARexx-Buch deutsch 65.-**

Disk Expander 65.-

clarISSA V2.0 235.-

Adorage V2.0 235.-

FinalCopy II 195.-

**FinalWrite ! 335.-**

PageStream V3.0 a.A.

DPaint 4 AGA 215.-

VirusScope II 75.-

PhotoworX CD&Kodak 185.-

CDx a.A.

Directory Opus 4.x 115.-

WorkBench 2.1 89.-

sonst. Titel auf Anfrage

## Monitore

**Mitsubishi EUM 1349.-**  
 entspiegelt • MPR 1 • für A1200/A4000

**AcerView 56L 849.-**  
 • MPR 2 • VESA • Flat-Screen • Digital-Control

**AcerView 76i 1699.-**  
 • MPR 2 • VESA • Flat-Screen • Digital-Control

**Commodore 1942 749.-**

## Video

**Scan-Doubler (A4000) 349.-**  
 Darstellung ALLER Screens (A4000) mit 15,7kHz inkl. AA & 24bit !!!

**Picasso II - Grafikkarte 598.-**

**V-Lab - S-VHS-Anschluß 519.-**

**Retina - 24bit - 4MB 739.-**

**Retina-BLT Z31-4MB ab 778.-**

## SwitchBox V2.1

- 3 ext. Parallelports / bidirektional
- Ideal für Digitizer, Sampler, Drucker etc.
- Umschalten mit Digi-Tastern / Software
- Sicherheit besonders für A1200/A4000
- automatisches Umschalten mit STUDIO

- Steuerung über CLI, AREXX, Workbench
- nach Commodore Style Guidelines
- für 199.- DM

- Effektmodul für Sirius- und HAMA-Genlocks
- Erweitern Sie Ihr Genlock um die Möglichkeiten der BlueBox-Technik. Vermischen Sie Computer und Videobild zu einer Virtuellen Realität.
- Nicht auf Blau beschränkt !!! 499.- DM

## black-Box

## Ladenlokal & Versand

**Assenheimer Str.17 60489 Frankfurt**

GVP-Stützpkt. • OASE-Depot • Advanced S&S • bsc • Hewlett Packard • Supra - Fachhändler  
**Händleranfragen willkommen.** Anzeigenpreise gelten ab Februar 1994. (Lager Frankfurt)  
 Irrtümer & Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen.



# BMI

Blue Moon International  
 Computerproducts

Bestell-Hotline :

**02166  
 80088**

EMPLANT

ab  
**748,-**

EMPLANT

# BMI's

## 3000T

68030 Prozessor 25 MHz  
 5 MB Ram 240 MB-HD

**2498,-**

## 4000T

68040 Prozessor 25 MHz  
 5 MB Ram 240 MB-HD

**3698,-**

## Merlin 2

1 MB 498,- 4 MB 749,-  
 2 MB 598,- 8 MB 999,-

Multisync Monitor  
 für A1200

15-38 KHz, 0,28 mm

**978,-**

BMI

Blue Moon International  
 A. Cremers  
 Konstantinstr. 58  
 Tel. 02166-80088 Fax. 80089

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

Das Ghostwriter III Team



# ...und Ihre Gedanken ..

...verwandeln sich in Texte,  
ohne daß Sie selber ein einziges Wort schreiben!!

**Premiere: GHOSTWRITER SYSTEM III**

**SOFORT lieferbar! STOP: Völlig neue Möglichkeiten!**

Lieber Kunde,

nachdem sich unser Ghostwriter in diesem Jahr zu einem richtigen "Renner" entwickelt hat (es liegen fast nur positive Kundenreaktionen vor), möchten wir Ihnen mit Ghostwriter System III ein völlig neues Konzept vorstellen, daß Sie begeistern wird:

Ghostwriter kann jetzt zaubern:  
Durch einfaches Anklicken verwandeln sich kleine Bilder, Textbausteine in vollständige Formulare!

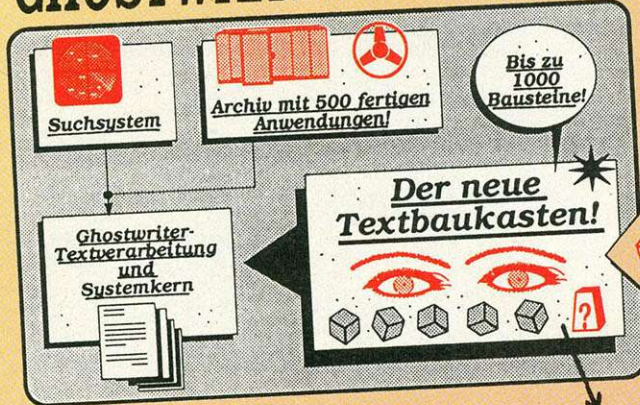
Man muß es selber erlebt haben: Die Texte entstehen sekundenschnell, intuitiv und können in der komfortablen Textverarbeitung weiterbearbeitet oder gespeichert werden. Beispielsweise: Zusätzlich: Archiv mit über 500 fix und fertigen Mustervorlagen, Checklisten und Formularen. Mit dem Suchsystem finden Sie jeden Text blitzschnell.

Wir wünschen:  
Frohes Texten

### Jetzt mit über 500 Anwendungen

- \* 500 fix und fertige Texte, Mustervorlagen, Textbausteine mit zum Teil kompletten Kurzen, Datenblätter, mit schönem KNOX-Block
- \* Keine einfachen Mustervorlagen: In jedem Text steckt echtes Wissen und Erfahrung! Schriftverkehr aller Art Einladungen, Glückwünsche, Lebenslauf, Reportagen, Schule, Beruf, Juristische Briefe, Kurzbriefe, Schulzeugnisse, vom fertig, Aufsatzschema (helfen Sie Ihren Kindern) bis zur Erörterung! Z.B. Rechtschreibklausur auf den Punkt gebracht! Die häufigsten Fehler in einem Formular! Auch für Zeichenstellung u. v. m.!
- \* Vollständiger Satz- und Aufsatzbriefe: Texte für Haushalt, Urlaub, Wohnung, Umzug, Verein, Bestellung, Mängelrüge, TV-Kreierzeugen, Lokomotive, Auto, Formuliere an Behörden
- \* Komplettes Bewerbungs-paket und vieles, vieles mehr! Siehe auch rechts!

## GHOSTWRITER SYSTEM III



### NEU!

Bisher bestand Ghostwriter aus einer Textverarbeitung, einem Suchsystem und 300 Formularen. Per Knopfdruck konnten Sie Briefe in kürzester Zeit erstellen!

Jetzt haben Sie zusätzlich unseren komfortablen Textbaukasten mit dem Sie Ihre Briefe in Sekundenschnelle aus einem Textbaukasten zusammenkllicken! Ein Verfahren, das Sie begeistern wird!

Viele weitere Vorteile: Jetzt mit universeller Druckeranpassung, Experimentierfunktion, Schreibmaschinenastatur und vieles vieles mehr.

### Eine völlig neue Kombination von Programmen, Texten, Baukästen, Formularen und Utilities! Ihr persönliches Textstudio!

1	<b>Der Textbaukasten</b>	In Textbaukästen erstellen Sie Briefe, Texte und Formulare durch einfaches Anklicken. Eigene Textbausteine sind möglich! Intuitiv verwandeln sich Textbausteine in vollständige Briefe!
2	<b>Das Archiv</b>	Sie können natürlich auch eines der 500 Formulare Musterbriefe, Checklisten, Datenbasis als Vorlage Ihres Textes benutzen. Übersichtlich sortiert finden Sie hier für jeden Anwendungsfall den passenden Text!
3	<b>Das Suchsystem</b>	Das komfortable Suchsystem zeigt Ihnen blitzschnell wo im Archiv ein passendes Dokument zu finden ist.
4	<b>Die Textverarbeitung</b>	Die Textverarbeitung mit komfortablen Blockfunktionen und einem wirklich erstklassigen Editor hilft Ihnen alle Texte nach Belieben zu verändern, abzuspeichern, auszudrucken und vieles, vieles mehr! Jetzt mit Seitenvorschau: Sie sehen schon vorher wie Ihr Dokument ausgedruckt aussieht! Viele Neuheiten, Experimentiermenu, Packer und... und... und... An jeden Drucker anzupassen!
5	<b>Der Tower</b>	Der Computertower: eine Spezialüberraschung für alle Ghostwriter Kunden. Sie werden begeistert sein!

### JA! Der neue Textbaukasten:

Ja! Ohne daß Sie selber schreiben nur durch einfaches "Antippen" entstehen ganze Briefe! Ein völlig neuartiges Schreibkonzept! Selbst-Tabellen, Linien, Unterteilungen lassen sich mit einem "Klick" hervorzaubern! Visuelles Schreiben, VISUAL-WRITING, "Klick" als Baustein para! Unsere Testpersonen konnten es nicht glauben, wie schnell sich so beliebige Texte erstellen ließen!

Und diesen Textbaukasten können Sie mit eigenen Textbausteinen nach Belieben erweitern! Ihn zu verändern ist keine Grenzen gesetzt, Ansatz bei jedem Text immer wieder neu zu formulieren, haben Sie alle immer wieder benötigten Redewendungen per "Klick" als Baustein para! Unsere Testpersonen konnten es nicht glauben, wie schnell sich so beliebige Texte erstellen ließen!

Auch Adressen, Absender, Anschriften werden nur noch ein einzigesmal eingegeben! Ab dann arbeitet das System für Sie! Die fertigen Texte können Sie in der komfortablen Ghostwriter Textverarbeitung gleich weiterverarbeiten. Ein echtes Erlebnis!

Sie geben nur 1x Ihre Daten, Adressen, Anschriften ein - und dann...:



### Das ist alles enthalten:

- 1 Tonkassette mit vielen nützlichen TIPS und Tricks!
- 60-seitige, deutsche Anleitung sowie mehr als 500 Formulare und MUSTERBRIEFE
- Textbaukasten mit bis zu 1000 Textbausteinen! Praktischer Computertower! (Toll!)
- 10 Überwachungen! "Was tue ich zuerst?" Poster! Disketten ohne Kopierschutz für Sicherheitskopien und vieles vieles mehr...

Außerdem: Kompletter Kursus "Geschäftsbriefe" für optimale Briefgestaltung, Ganjahalbschick, Kalenderrück und Terminplan, Geschäftsbescheide, Schülerhilfen, Stundenplan, Hülsen, Schüsselgehilfen, Schülerhilfen, Vereinsformulare, PKW-Sychoonoff, Vitaminplan und Gesundheit, Vereinsformulare, PKW-Kosten fest im Griff, Diskverzeichnisse und vieles, vieles mehr!

**GHOSTWRITER-SYSTEM III**  
**Einführungspreis: NUR 49<sup>80</sup> DM**

### Großer Einsteigerkurs:

## Dein Amiga, ganz leicht!

- Über 100 Bilderklärungen und Zeichnungen!
- 5 Disketten mit den im Kurs besprochenen Programmen und Beispielen!
- Infocenter, Textstudio, Datatex, Helpki!
- Viele Schritt-für-Schritt Checklisten!

Haben Sie auch schon mehrere Einsteigerbücher gelesen und blicken trotzdem noch nicht richtig durch? Dann ist dieser Einsteigerkurs mit über 100 Bilderklärungen, Checklisten und 5-Disketten genau das Richtige für Sie. Vom ersten Einstieg bis zur perfekten Bedienung des CLI, von Multimedia bis zum eigenen Basisprogramm. Leichter kann es nicht sein!

Großes Kursheft, 5 Disketten, Schritt-für-Schritt Checklisten und vieles mehr!  
Für Amiga 500, 500 plus, 1000, 2000, 3000.

Der große **nur 59,-DM!**

**Ungegläublich: Nur 1x pro Person:**

DIE AMIGA TRICKKISTE! DER AMIGA RATGEBER!

Zusammen für nur:

**1,-DM**

**FAX: (02325) 53401**

24 STUNDEN!



(02325) 53184

Goodsoft  
Postfach 230 125  
44638 Herne

Wir liefern schnell!!!

## EXPRESS-COUPON mit EILSERVICE!

In der Anzeige haben wir einige Überraschungen versteckt!

Zahlen Sie bequem per Rechnung!

Absender:

JA! Senden Sie mir bitte die unten angegebenen Artikel zu!

Ich zahle per Rechnung/ Nachnahme (+ 9,80 DM)

Ich zahle per Vorkasse: Scheck = + 3,- DM

Ich zahle per Vorkasse: Bar = Keine Kosten! X

Ausland bitte Vork.

Mindestbestellwert 20,-DM! Achtung: JETZT DOPPELT SPAREN!

Ab 80,-DM Bestellwert keine Versandkosten mehr!

- GHOSTWRITER SYSTEM III
- DEIN AMIGA, GANZ LEICHT
- TRICKKISTE + RATGEBER: 1,-DM



# AMIGA

# Play

## FUN & ENTERTAINMENT

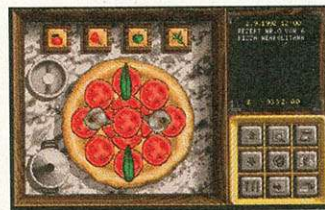
Software 2000

### Neuer Stoff

Software 2000 legt richtig los und produziert nach dem erfolgreichen »Eishockey Manager« hufenweise neue Amiga-Games. Da erscheint erstens recht bald ein neues Fantasy Adventure der »Hexuma«-Machern: »Die Höhlenwelt« wartet mit digitalisierter Sprachausgabe auf, verfügt über farbenprächtige Grafiken und bietet dem Spieler ein leicht bedienbares Icon-Interface. Miteingebaut, haben die Designer auch noch eine Actionsequenz mit einem Flug auf dem Rücken eines Dinosauriers durch eine Landschaft, die mit 3-D-Texture Mapping generiert wurde.



**Pizza Connection: Hier bekommt man richtig Hunger**



### Reine Geschmackssache: Wer hat das beste Rezept?

Ebenfalls in Arbeit ist die neue Wirtschaftssimulation »Pizza Connection«, in der man ein italienisches Restaurant leitet und aufpaßt, daß die sizilianische »Familie« nicht zu viel Schutzgeld erpreßt. Das Game ist für ein bis acht Gastronomen konzipiert. Der Spieler darf sein Restaurant nach Belieben aus mehr als 180 Einrichtungsgegenständen zu-



### Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1. Syndicate	Electronic Arts
2. History Line	Blue Byte
3. Indiana Jones IV	LucasArts
4. Lemmings 2	Psygnosis
5. Civilization	Microprose
6. Battle Isle	Blue Byte
7. Der Patrizier	Ascom
8. Wing Commander	Mindscape
9. Eishockey Manager	Software 2000
10. The Chaos Engine	Renegade

Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je einmal **Die Siedler**, gestiftet von **Blue Byte**, gewinnen:

J. Kollermann, 28355 Bremen  
O. Esberger, 90574 Roßtal  
Ch. Oldhoff, 22547 Hamburg  
M. Kuhn, 45355 Essen  
B. Boll, 67149 Meckenheim

Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. Wie immer haben wir fünfmal das »Spiel des Monats« zu vergeben; ein von uns in jeder Ausgabe gewähltes, brandaktuelles Spitzen-Game. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der Markt & Technik Verlag AG sowie deren Angehörige dürfen sich nicht beteiligen. Ihre Postkarte schicken Sie bitte an:

**Markt & Technik Verlag AG**  
**AMIGA-Redaktion**  
**Stichwort: Spiele-Hits**  
**85531 Haar bei München**

sammenstellen, Pizza mit 70 verschiedenen Zutaten garnieren, und mit Angestellten, Geschäftspartnern und Gästen Dialoge führen. Dazu eine atmosphärisch passende Geräusch- und Musikuntermalung.

Wer gerne Karl May liest, wird mit der Softwareversion von »Der Schatz im Silbersee« seine wahre Freude haben. Das Abenteuer ist in vier Kapitel unterteilt, bietet



**Kolumbus: Mal eben noch schnell Amerika entdecken**



über 80 Fullscreen-Bilder, 2000 Sprites und ist komplett mit der Maus zu steuern.

Zu guter Letzt sticht bei Software 2000 noch »Christoph Kolumbus« in See, eine Wirtschaftssimulation mit verschiedenen Strategie-Elementen. Ein bis vier Spieler treten gegeneinander an, wobei fehlende Mitstreiter vom Computer übernommen werden. Das Programm hat einen eingebauten Kartengenerator und verfügt über viele animierte Sequenzen. Amiga-Freaks bekommen streckenweise hochwertige historische Grafik mit 64 Farben geboten.



Schmuddelsoft

### Strip-Poker

Pornoqueen Teresa Orłowski hat den Computerspielemarkt für sich entdeckt. Neben Videos, Magazinen, Telefonkarten, einem Btx-Kontakt-service und dem Adult Channel hat die ehemalige Fleischbeschauerin auch ein zünftiges Sexspielchen für den Amiga in ihren erotischen Gemischtwarenladen aufgenommen. Bei »Teresa Personally« handelt es sich um ein Strip Poker Game, bei dem man in verschiedenen Schwierigkeitsstufen gegen Teresa spielt. Wer gewinnt, sorgt dafür, daß sich die holde Dame in einer animierten Videosequenz entblättert.

Neues Medium

### Soft-Comic



**Tolle Grafik: das Software-Comic »Beneath a Steel Sky«**

Virgin Games arbeitet gerade am ersten interaktiven Comicbuch für den Amiga. Bei »Beneath a Steel Sky« handelt es sich um ein computeranimiertes Storyboard, das eine schöne Science-fiction Geschichte erzählt und von Altmeister Dave Gibbons gezeichnet wurde. 100 verschiedene Örtlichkeiten erwarten einen wackeren Abenteurer namens Foster, dessen Haus und Familie ein schlimmes Schicksal widerfuhr. Darüber hinaus hat man den armen Kerl noch in eine unheimliche Stadt verschleppt. Ein Ort voller Rätsel, die der Held erst einmal lösen muß, ehe es zum obligatorischen Happy-End kommt.



Trotz PC-Boom und Konsolenschwemme: Auf dem Amiga wird gespielt wie nie zuvor. Kein Wunder, daß die Spieleindustrie für die nächsten Monate Highlights am laufenden Band verspricht. Wir präsentieren die Hits von Morgen.

von Carsten Borgmeier

**Blue Byte**

Die Jungs in Mülheim haben in diesem Jahr eine Menge vor. Zum einen bringen sie »Battle Isle II« heraus, das durch aufwendige Raytracing-Bilder besticht, zum anderen haben sie das Ex-Thalion-Programmiererteam um Erik Simon übernommen. Deshalb ist wohl davon auszugehen, daß es bald auch ein paar nette Rollenspiele aus dem Hause Blue Byte geben wird.



**Fast fertig: Nach »Battle Isle« und »Historyline« gibt's im Frühjahr den lang erwarteten Nachfolger »Battle Isle 2«**

**Coktel Vision**

In Frankreich hat der Amiga traditionell einen schweren Stand gegen PC-kompatible Rechner und Konsolen. Neben dem Kleintitel Loriciel hält aber auch Coktel Vision Commodores 68000er die Treue. Zwar steht noch nicht fest ob, und wenn ja, wann die multimedialen Adventures »Lost in Time« und »Inca II« erscheinen, »Goblins 3« kommt aber so sicher wie das Amen in der Kirche. Aus der aberwitzigen Knochelei ist zum Abschluß der Trilogie ein waschechtes Comicabenteuer geworden. Im Auftrag der

Zwergenzeitung Goblin News erforscht der schußblige Jungjournalist Blount den Verbleib der königlichen Kronjuwelen. Muriel Tramis, die Erika Berger der Spielebranche, spart nicht mit verdrehten Rätseln und Gags. Rein optisch gibt Goblins 3 mit Softscrolling und bildschirmfüllenden Zwischensequenzen auch einiges für die Lachmuskeln her. Wie gehabt, rundet eine kinderleichte Maussteuerung den digitalen Comic ab.

**Core Design**

Vor allem im guten alten England halten die Spieleschmieden dem Amiga auch weiterhin die Treue. Core Design schickt gleich ein halbes Dutzend Neuheiten ins

Rennen. »Cyberpunk« entpuppt sich als actionreiches Labyrinthspiel im Stil von »Gauntlet«. »Universe« knüpft an das verkorkste Grafikadventure Curse of Enchantia an. Held Bradley verschlägt es diesmal in ein abgedrehtes Science-fiction Szenario, wo er als Aushilfs-Roger-Wilco schräge Abenteuer mit Mutanten erlebt. Zurück in die Vergangenheit geht's mit Heimdall 2. Im zweiten Aufguß soll die Nordmänner-Saga an spielerischem Tiefgang und Feinheiten im Kampfsystem genauso wie in der Zeichentrickgrafik zugelegt haben. Wie die Vikergerwelt, bekommt der Rollenspieler die finsternen Städte

Da kommt Freude auf

**Spiele-Hits '94**

von Darkmere zu Gesicht. Seit einem Jahr brüten mehrere Teams über dem opulenten Augenschmaus, unter dem Weihnachtsbaum heißt es hoffentlich endlich: Fertigmachen zum Gruseln.

**Empire**

»Cyberspace« verspricht zumindest vom Titel her einiges. Immerhin zeichnet kein Geringerer als Cyberpapst William Gibson für die literarische Vorlage verantwortlich. Basierend auf den Routinen der Panzerschlachten »Pacific Islands« und »War in the Gulf« entwirft Empire im Herzen eines Großrechners eine kleine Welt. Über 4000 Charaktere bevölkern die Schaltkreise. Neben der Interaktion mit den Massen sorgt ein Schuß Action für Abwechslung.

Wer's noch ein gutes Stück härter und realistischer mag, wartet bis Anfang nächsten Jahres auf »Dreamweb«. Oberflächlich betrachtet wirkt das düstere SF-Szenario wie eine Kreuzung aus »Ultima« und dem Strategiehammer »Syndicate«. Zusätzlich zur kinderleichten Maussteuerung versprechen die Programmierer brachiale Animationen jenseits aller Geschmacksgrenzen.

Als pietätlos empfanden viele auch den Versuch, den zweiten Weltkrieg in ein bleilastiges Strategiespiel zu verwandeln. Trotz harscher Kritik am Konzept avancierte die Truppensimulation »Campaign« zum Verkaufsschlag. »Campaign II« knüpft zeitlich nahtlos an den Vorgänger an und verfolgt das historische Kampfgetümmel rund um den Globus von 1945 bis zum Ausbruch des Koreakriegs. Selbstverständlich kom-

men alle wichtigen Panzer und Flugzeuge zum Einsatz. Neben dem Waffen-Update wurde die Steuerung im Strategieteil ent-rümpelt und an der ruckligen Polyloggrafik gefeilt.

**Grandslam**

Kaum ein anderer Hersteller läßt sich mit der Entwicklung seiner Spiele soviel Zeit wie Grandslam. Das am Ende der Wartezeit noch lange kein hochwertiges Produkt stehen muß, zeigt die lasche Prügelorgie »Tensai«. Vor orientalischer Kulisse metzelt der Spieler in sechs Levels die versammelte Tierwelt und etliche Ninjas nieder, sammelt Wurfsterne auf und knackt kleine Rätsel. Tensai entpuppt sich als Abklatsch von »First Samurai« und droht ein Flop erster Güte zu werden. Nicht viel innovativer kommt »The Seventh Sword of Mendor« daher. Hinter dem umfangreichen Verliesabenteuer stecken die Macher der »Abandoned-Places«-Serie. Dementsprechend verwundert keinen die farbenfrohe 3-D-Darstellung inkl. Monstergebälge in Echtzeit. Ebenfalls aus rumänischen Entwicklerlabors stammt die Milchstraßenseifenoper »Reunion«. Aus Versatzstücken von »Wing Commander« über »Elite« bis hin zu »Civilization« mixt Grandslam einen grafisch opulenten Genre-Cocktail, der wie geschaffen ist für das neue CD<sup>32</sup>. Um genremäßig auf allen Hochzeiten zu tanzen, kündigen die Engländer »Armaeth – The Lost Kingdom« an. Außer einigen hübschen Grafiken war von der märchenhaften Geschichte Marke »King's Quest« bisher noch nichts zu sehen. Man darf also mal wieder gespannt sein, genauso wie auf die Veröffentlichung des seit 18 Monaten versprochenen Edel-Rollenspiels »Realms of Darkness« und die nagelneue Fußballsimulation »England«.

**Interplay**

Während immer mehr US-Hersteller das Handtuch werfen, steigt Interplay jetzt erst so richtig auf den Amiga ein. »Star Trek – 25th Anniversary« kommt wie gerufen für den flotten 1200'er. Zwi-



**Raytracing: Auch dieser Carrier wurde berechnet**



schen die sieben etwas altbackenen Adventure-Einlagen mixen die Schöpfer der »Bard's Tale«-Saga heiße Raumschlachten im Stil von »Wing Commander«.

Außerdem kocht Interplay den hauseigenen Klassiker »Castles« noch einmal auf. »In Siege and Conquest« geht es nicht nur darum, ein möglichst protziges Schloß in die Landschaft zu betonen. Vielmehr rekrutiert der baulustige Monarch von seinen Steuergeldern eine eroberungstaugliche Armee und sucht seine Nachbarn heim.

Noch ein gutes Stück weiter als der mittelalterliche Sim City-Verschnitt führt die Fortsetzung der Viker Saga »The Lost Vikings« in die Vergangenheit zurück. Ob die nächsten Streiche des Trios Erik, Olaf und Balog als Datendiskette oder eigenständige Knobelei erscheinen, wissen bisher leider nur die nördischen Götter.

### Kompart

Unter dem jungen Label Black Legends heckt eine Horde europäischer Entwicklerteams Nachschub für hiesige Diskettenlaufwerke aus. »Shannondoah« wartet mit einer Novität im Action-Genre auf: Kostenlos liegt der Verpackung ein Adapter bei, dank dem vier Raumschiffpiloten gleichzeitig hinterhältige Aliens vom Monitor fegen. Aus Polen kommt mit Fatman ein witziges Jump-and-Run um einen gefräßigen Zeitgenossen auf der Suche nach Frischfutter.

Neben Black Legends betreut der englische Distributor Kompart



### Abenteuer ohne Ende: Viel Stoff für Adventure-Freunde

auch Thalamus. Nach der annehmbaren Umsetzung ihres C-64-Klassikers »Creatures« erleben Clyde Ratcliff und seine Artgenossen vom Stamm der Fuzzy Wuzzy im Frühjahr ein weiteres Mal haarsträubende Abenteuer auf der Erde. Wem das Herz weniger nach einem Geschicklichkeitstest alter Schule denn nach flotten Dribblings auf dem grünen Rasen steht, dem sei »Arsenal«



### Echt edel: Der filmreife Vorspann von Battle Isle II

empfohlen. Digitalisierte Balltreterportraits der englischen Spitzenmannschaft und die bewährte Seitenperspektive sollen dem Aufsteiger einen Platz im oberen Spielmittelfeld, nur knapp hinter »Kick Off« oder »Sensible Soccer«, sichern.

### Krisalis

Aller guten Dinge sind drei: Für »Manchester United Triple League Champions« läuft Englands erfolgreichste Kickerelf der letzten Jahre ein drittes Mal bei Krisalis auf. Nach Generalüberholung ergrünt das Spielfeld wie in »Kick Off« aus der Vogelperspektive. Zum rassistischen Kampf um das runde Leder spendiert Krisalis noch einen ausgefeilten Managerteil - wenn das kein Hit wird.

Über die anderen Projekte decken die englischen Shooting Stars noch den Mantel des Schweigens: Fest steht auf jeden Fall eine Fortsetzung der ideenreichen Hüpforgie Soccer Kid. Außerdem nehmen unter den Titeln Formula One, Kingdoms of England, Legends, Soup Trek und The Club eine Reihe neuer Sport-, Kriegs- und Denkspiele bis zum Frühjahr Gestalt an.

### Millennium

Ein echtes Software-Schmankerl verspricht »James Pond 3 - Operation Starfish« zu werden. Unter der Leitung von Stargrafiker Chris Sorrell schraubt Millennium rund 100 plattformhaltige Level zusammen. In diesem Spiel rast Mr. Pond mit einem derartigen Affenzahn über den Mond, daß nur noch der schnelle Amiga 1200 dem Achterbahnscrolling hinterherkommt. Um Segas Turboigel »Sonic« Konkurrenz zu machen, erhält der fischige Geheimagent Verstärkung durch Finnius Fish, einen kleinen Aal, der als zweiter Spieler fungiert.

Operation Starfish bietet Knuddel-Grafik bis zum Abwinken. Verständlich, daß Millennium als nächstes etwas härtere Töne anschlägt. »Brutal Sports Football« eröffnet eine neue Reihe brachialer Sportspiele. Statt durchtrainierter Athleten prügeln sich Orks, Elfen und andere Fantasiegestalten um die Footballkugel.

Dabei regiert das Faustrecht und zumindest in der unzensurierten englischen Fassung spritzt literweise Blut und liegen abgeschlagene Körperteile im Stadion herum. Hierzulande steht die Bundesprüfstelle mit derlei derben Humor auf Kriegsfuß, daher müssen deutsche Footballer mit einer entschärften Version vorlieb nehmen. Hauptsache der Spielspaß bleibt erhalten.

### Psygnosis

Was ist bloß mit Psygnosis los? Seit der Übernahme durch Sony kam aus der Liverpooler Spieleküche mit der Eule im Logo nur heiße Luft, aber keine neue Software. Für das generalstabsmäßig geplante Comeback haben die Lemmings-Macher Etlliches in Vorbereitung. Darunter befinden sich mit »Brian the Lion«, »G2«

gebackene Held im Genlabor geklont und fesch eingekleidet. Buchstäblich ums letzte Hemd kämpft der Steuerflüchtling in »Innocent until caught«. Auf der wüsten Verfolgungsjagd durch die halbe Galaxis überrascht das brandneue Spielsystem mit knackigen Puzzles und einer Überdosis allerschwärzesten Humors.

### Renegade

Auf der letzten Herbstmesse in London landete Renegade mit »Elfmania« den Überraschungshit schlechthin. Kein Wunder, die finnische Programmierlegende Starvos Fasoulas (»Sanxion«, »Quedex«) zeigt der schwächlichen Umsetzung der Automatenprügelei »Street Fighter II« wie ein modernes Beat'em Up auszu-sehen hat. Riesige Sprites, be-



### »Innocent until caught«: In Psygnosis Softwareküche brodet dieser Leckerbissen - Vorfreude ist angesagt

und dem etwas verspäteten Würmerpuzzler »Creepers« Games zu taschengeldfreundlicheren Preisen. Tiefer ins Portemonnaie greifen müssen Rollenspieler, die als Söldner in »Hired Guns« auf Streife gehen. Auf dem viergeteilten Bildschirm erhält jeder Soldat sein eigenes Fenster - das gab's bisher noch nicht. Neben dem innovativen Ausflug in düstere Dungeons fand die Programmiertruppe DMA Design noch Zeit, 60 winterliche Level rund um die berühmte grünhaarige Wühlmaus zu entwerfen. Neben den Xmas Lemmings liegt unterm Christbaum auch der zweite Teil der Kampfsportsage »First Samurai«. Mev Dinc brennt ein Feuerwerk aus orientalischer Grafik, fetziger Musik, straffen Levels und einem witzigen Zwei-Spieler-Modus ab. Handkantenschläge hagelt es in Superhero genauso en masse. Zuerst allerdings wird der frisch-

staunenswerte Animationen und Parallax-Scrolling bringen schon vor dem ersten Schlagabtausch die Hände zum Schwitzen. Noch dazu stecken in Elfmania zehn völlig unterschiedliche Kämpfertypen, alle mit hinterhältigen Spezialattacken.

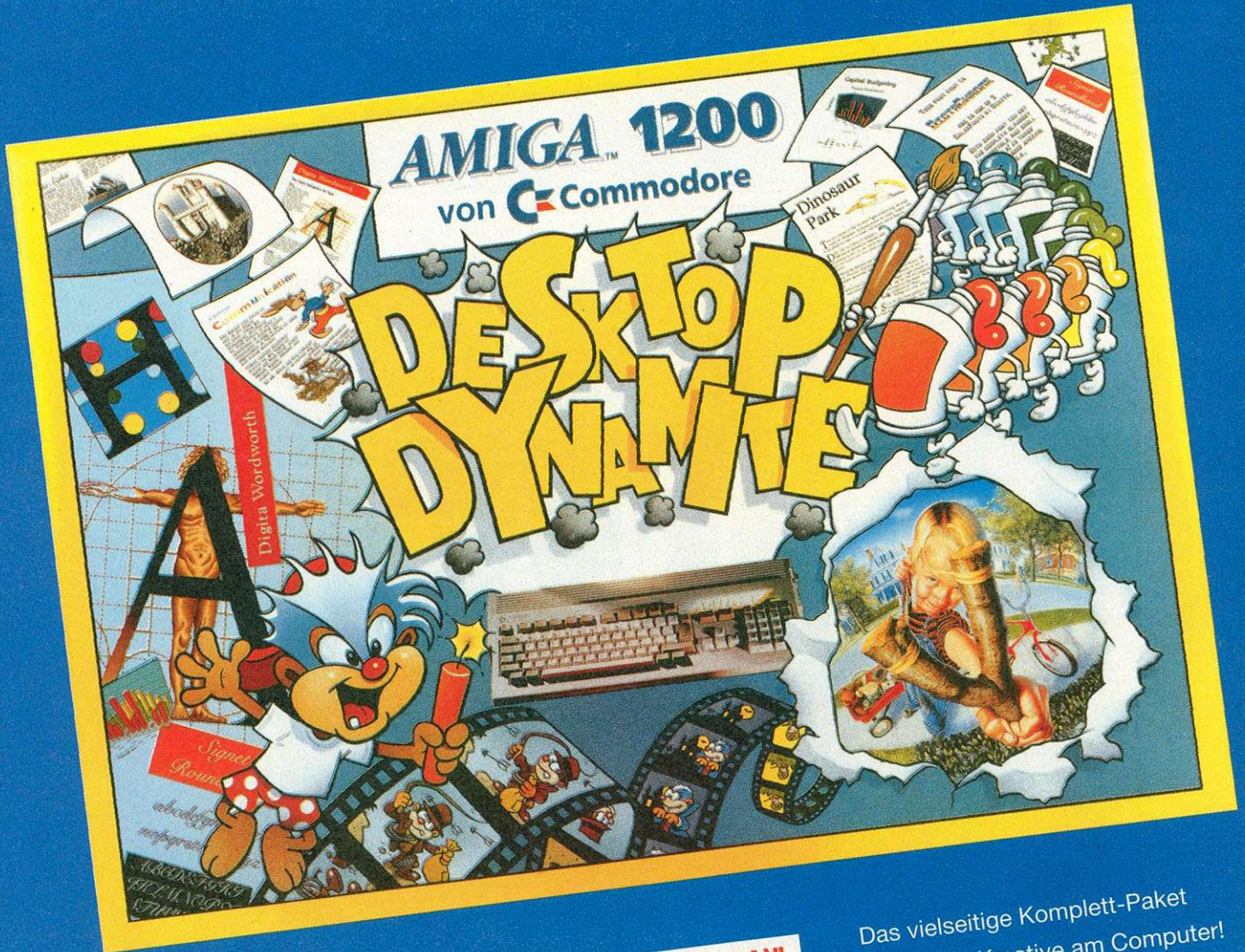
Genauso spektakulär kommt »Flight of the Amazon Queen« daher. Im fernen Australien schmiedet ein junges Team das potentielle Adventure des Jahres 1994. Witzig wie »Monkey Island«, puzzereich wie »Indiana Jones« und so kinderleicht in der Handhabung wie kein anderes Abenteuerspiel außer vielleicht »Legend of Kyrandia« soll der Ausflug in den Regenwald ausfallen. Da vergißt man vor lauter Vorfreude ganz, daß auch die »Bitmap Brothers« (»The Chaos Engine«) im Frühjahr mit »Z« wieder zuschlagen und »Sensible Soccer« inkl. Management-Teil in die Verlängerung geht. ms

Geballte Ladung zum Einsteigen

**AMIGA™ 1200**



# DESKTOP DYNAMITE



• farbenprächtig • grafikstark "Deluxe Paint IV (AGA)"

• textsicher • rechnerschnell "Digita Wordworth"

• umfangreich • leistungsstark "Dennis", "Oscar"

Das vielseitige Komplett-Paket für piffige Kreative am Computer! Für leistungsstarke Text- und Grafikarbeit, Animation und Unterhaltung. Starke Spiele für Training, Tempo und Talent! Einfach reinschauen und loslegen! Jetzt im Handel.

 **Commodore**

von Carsten Borgmeier

Wir schreiben das Jahr 2840. In den Tiefen des Indischen Ozeans ankert eine Forschungsstation, die zum Schauplatz einer Plattform-Ballerei der gehobenen Extraklasse wird.

Ein um die Erde kreisender Wettersatellit ortet ein unbekanntes Flugobjekt. Nach Einschwenken in einen erdnahen Orbit löst sich eine Sonde und rast auf die Erde zu. Zwei von einem Flugzeugträger gestartete Abfangjäger melden, daß das Objekt im Indischen Ozean verschwunden ist. Nachdem die dort installierte Forschungsstation eine Notfallmeldung schickt, wird Captain Dawnrazor aus dem wohlverdienten Schlaf gerissen und mit der Aufgabe betraut, dort unten nach dem Rechten zu sehen.

Ausgerüstet mit einem Sauerstoffgerät und einer Laserwumme findet sich der muskelbepackte

## M-E-I-N-U-N-G

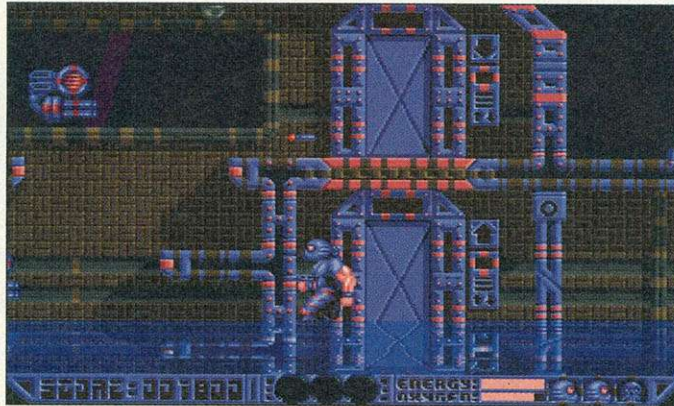
Bereits das Intro verheißt einiges: In allerfeinster Grafik und mit Animationen, die auch auf einem 500er noch irre schnell ablaufen, wird gezeigt, wie sich erst das Raumschiff der Erde nähert und schließlich am Satelliten vorbeifliegt, um die Sonde abzusetzen. Untermalt ist das Ganze mit volumenreichen Metal- und Techno-Tracks; die Musik beschränkt sich allerdings auf Intro und Hauptmenü.

Im Spiel selbst sind gut gemachte Soundeffekte zu hören, so z.B. das Plätschern des Wassers, durch das der Captain hüfthoch wadet. Das Spielprinzip ist ja nun wahrlich nichts Neues mehr, aber: »Deep Core« hat kaum Schwachpunkte und bietet obendrein noch eine Menge fürs Auge.

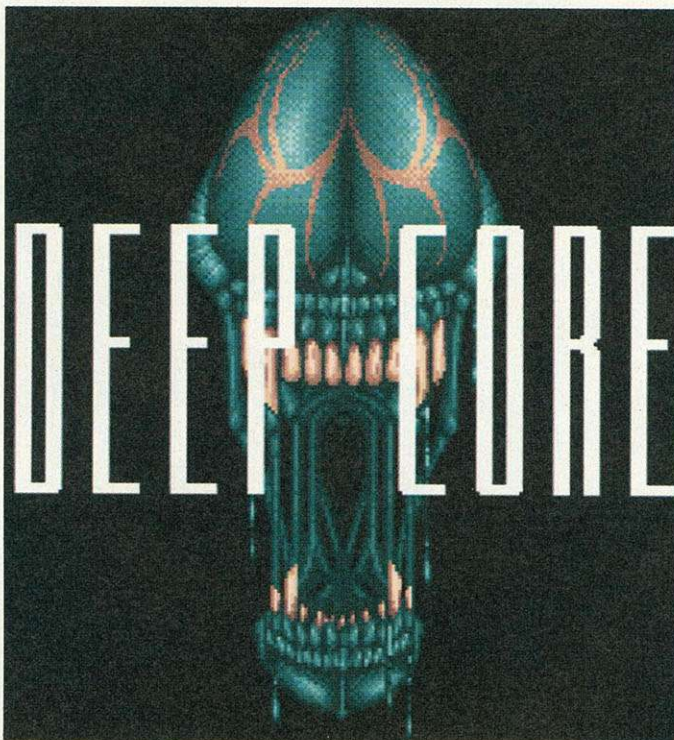
Auch der Schwierigkeitsgrad dieses Spiels geht voll in Ordnung: Von moderat bis vertrackt ist alles da, für langanhaltende Motivation ist also bestens gesorgt. Die submarine Ballerei stellt zwar keine Revolution dar, besticht aber durch solide Programmierarbeit und überdurchschnittliche Qualität. Wenn die Spielbarkeit an manchen Stellen noch besser ausgefeilt wäre, hätte ich mich glatt zu einem »Sehr gut« hinreißen lassen.

## Unterwassermonster

# Deep Core



In der Forschungsstation ist die Hölle los: Captain Dawnrazor schickt die gefährlichen Monster in den Alien-Himmel



Dem Science-fiction-Fan kommt dieser Zeitgenosse sicher bekannt vor: Alien bleibt eben Alien – auch unter Wasser

Held im Innern der Station wieder, wo er denn auch gleich von unfreundlichen Aliens erwartet wird. Es gibt hier unten also einiges zu tun.

Zum Glück finden sich in den düsteren, teilweise unter Wasser stehenden Gängen allerlei nützliche Gegenstände zum Aufsammeln, sonst stünde es schlecht um die drei Leben unseres heldenhaften Kämpfers.

Herumschwirrende Oxygenicons füllen den sich ständig verringenden Sauerstoffvorrat auf, andere liefern Energie für die durch gegnerische Treffer angekratzten Schutzschilde. Auch die anfänglich noch etwas dürftige Bewaffnung läßt sich so aufpäp-

peln. Vom Standardlaser über Plasma- und Neutronenwaffen bis hin zu diversen Smart Bombs reicht das Spektrum futuristischer Waffentechnik. Zusätzlich schwirren vereinzelt Extraleben herum, die aber erst nach Verlust mindestens eines Lebens von Nutzen sind, da im Rucksack nur zwei Reinkarnationen Platz finden.

Insgesamt gibt es neun Ebenen zu erforschen, die jeweils drei Unterlevel beinhalten. Zahlreiche Türen und Aufzugsschächte führen in versteckte Gänge oder Räume. Manche öffnen sich bereitwillig, für andere muß erst der passende Schlüssel gefunden werden. In den so erforschten Tiefen der Station warten dann nicht selten riesige, wild um sich schießende Aliens, die sich teilweise als recht harte Gegner erweisen. Glücklicherweise läßt sich der sprungbegabte Captain Dawnrazor mit dem Joystick ziemlich genau steuern. Laserschüssen oder Raketen weicht er entweder durch Ducken oder mit einem Luftsprung aus; die eigene Waffe weist zudem eine hohe Schußfrequenz auf.

Vor dem Spiel erscheint ein Hauptmenü, das zwei verschiedene Musikstücke zur Wahl stellt und einen Demo-Modus bietet. Sämtliche Animationen gehen flott und ohne merkliches Ruckeln vonstatten, auch das weiche Scrolling des Hintergrunds kann voll überzeugen. Das Ambiente ist düster gehalten; logisch, schließlich befinden wir uns tief unter der Meeresoberfläche. Das Programm verteilt sich auf drei Disketten und arbeitet ohne Probleme mit Amigas aller Konfigurationen zusammen. ms

## AMIGA-TEST

*gut*

Deep Core

9,2

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 02/94

Grafik	★★★★
Sound	★★★★
Spiellidee	★★★★
Motivation	★★★★

Preis: ca. 60 Mark  
Hersteller: Ice  
Anbieter: Fachhandel



# NEU AMIGA ACTION REPLAY MK III

A500/A500 PLUS/A1000

## DM 199,00

zzgl. Versandkosten

## A2000 VERSION

## DM 219,00

zzgl. Versandkosten



**JETZT MIT 256K  
BETRIEBSSYSTEM UND EIGENEN  
RAM. MIT NOCH MEHR POWER  
UND UTILITIES ALS JE ZUVOR !!!**

**DAS AMIGA ACTION REPLAY EINFACH IM  
ERWEITERUNGSPORT IHRES AMIGA'S EINSTECKEN,  
UND ES GIBT IHNEN DIE LEISTUNGSFAEHIGKEIT, IM  
FAST ALLE PROGRAMME ZU FREEZEN UND ZU MANIPULIEREN.**

### DIES IST EINE AUSWAHL DER UNGLAUBLICHEN MOEGlichkeiten UND FUNKTIONEN:

- **ANHALTEN UND ABSPEICHERN DES LAUFENDEN PROGRAMMES AUF DISKETTE**  
Durch ein spezielles Packverfahren ist es moeglich, bis zu drei Programme auf einer Diskette abzuspeichern. Das Amiga Action Replay bietet jetzt die Moeglichkeit, alles sofort im Amiga-Dos-Format auf Diskette abzuspeichern. Das gefrorene Programm ist auch ohne das Modul wieder einladbar; also auch auf Festplatte abspeicherbar. Funktioniert mit bis zu 2 MB-RAM wie auch mit 1 Meg-Chip-Mem (Fat- und Big Agnus). O.S. 2 kompatibel.
- **SUPERSTARKER TRAINER-MODE**  
Durch den wesentlich verbesserten und starken Deep-Trainer, durch noch mehr Leben, Munition und Energie haben Sie nun die Moeglichkeit, die schwierigsten Levels zu bewaeltigen.
- **EINZIGARTIG! UNENDLICHE LEBEN - TRAINER-MODUS - JETZT NOCH BESSER**  
Erlaubt es Ihnen, mehrere oder unendliche Leben zu erstellen. Sehr sinnvoll bei schwierigen Spielen oder Spiellevels. Sehr einfach in der Benutzung. Keine Programmier-Kenntnisse notwendig.
- **BURSTNIBBLER**  
Dieses superschnelle und effektive Kopierprogramm ist im Action Replay Mk III integriert und nach Befehlseingabe sofort einsatzbereit (keine langen Ladezeiten).
- **VERBESSERTER SPRITE-EDITOR**  
Der "Full Sprite Editor" macht es moeglich, ganze Sprites anzusehen und zu veraendern.
- **PAL - ODER NTSC-MODE**  
Schaltet Ihren Amiga auf NTSC Mode um, damit Sie auch NTSC- Software benutzen koennen (deutsche Amiga-Computer mit amerikanischer Software benutzen). Funktioniert nur mit neuem Agnus-Chip!
- **VIRUS DETECTOR**  
Umfangreicher Virus Detector/Vernichter. Schuetzt Ihre Programminvestition. Erkennt und vernichtet alle bis jetzt bekannten Viren.
- **ABSPEICHERN VON BILDERN UND MUSIK AUF DISKETTE**  
Bilder und Soundsamples koennen auf Diskette gespeichert werden. Abspeicherbar als IFF-Format fuer die Verwendung mit den Standard-Zeichen- und Musikprogrammen.
- **ZEITLUPEN-MODUS**  
Geschwindigkeitseinstellung von voller Geschwindigkeit bis zu 20%. Ideal fuer schwierige Programmteile!!
- **JOYSTICK-HANDLER**  
Erlaubt dem User den Joystick zu benutzen anstatt der Tastatur. Sehr nuetzlich bei Tastaturprogrammen.
- **FORTSETZUNG ANGEHALTENER PROGRAMME**  
Ein einfacher Tastendruck genuegt, um Ihr Programm zu starten, wo Sie es verlassen haben.
- **VERBESSERTE EXTERNE RAM-UNTERSTUETZUNG**  
Die Befehle des Mk III arbeiten jetzt besser mit den meisten RAM-Erweiterungen.
- **COMPUTER-STATUSANZEIGE**  
Nach Druecken einer Taste erhalten Sie Informationen ueber den momentanen Zustand Ihres Computers (Fast-Ram, Chip-Ram, Ramdisk, Laufwerkstatus usw.)
- **SET MAP**  
bietet Ihnen die Moeglichkeit, Ihre eigene Tastaturbelegung zu editieren, zu speichern oder zu laden.

- **BOOTSELECTOR**  
Waelien Sie selbst aus, von welchem Laufwerk Ihr Computer booten soll. Funktioniert mit fast allen Programmen im Amiga-Dos-Format.
- **SEHR LEISTUNGSFAEHIGER BILD-EDITOR**  
Nun koennen Sie aus dem Speicher Bilder aussuchen und veraendern. Sie haben ueber 50 Befehle zur Verfuegung, um das Bild auf dem Bildschirm zu veraendern. Ausserdem haben Sie ein "Overlay-Menu" zur Verfuegung, welches Ihnen alle Informationen gibt, die Sie bei Ihrer Arbeit gebrauchen koennen. Kein anderes Produkt gibt Ihnen so viele Moeglichkeiten, ein eingefrorenes Bild zu bearbeiten.
- **VERBESSERTE DRUCKER-UNTERSTUETZUNG**  
inklusive Druckerbefehl fuer Kleinzeichen.
- **MUSIC-SOUND-TRACKER**  
Mit dem Music-Sound-Tracker koennen Sie komplette Musikstuecke in Ihren Programmen, Demos usw. finden, um diese dann auf Diskette abzuspeichern. Abgespeichert wird im meist gebrauchlichsten Musikdatei-Format. Somit ist die Kompatibilitaet mit den meisten Programmen gewaehrt.
- **FILE REQUESTER**  
Wenn Befehle ohne File-Name eingegeben werden, erscheint ein File-Register.
- **DAUERFEUER-MANAGER**  
Im Action Replay III - Einstellmenu koennen Sie das Dauerfeuer von 0 bis 100% einstellen. Joystick 1 und 2 koennen getrennt eingestellt werden.
- **DISKCODER**  
Mit dem neuen Diskoder haben Sie nun die Moeglichkeit, Ihre Disketten mit einem Codewort zu verschlüsseln, um Ihre Disketten somit vor unbefugten Zugriff zu sichern. Verschlusste Disketten koennen nur mit Ihrem Sicherheitscode geladen werden. Eine hervorragende Loesung fuer Ihre Sicherheit.
- **START-MENU**  
Action Replay III hat ein Einstellmenu fuer die Bildschirmfarben. Hier koennen Sie alles nach Ihrem Geschmack einstellen. Sehr einfache Handhabung.
- **NOCH MEHR CLI BEFEHLE IM MK III ENTHALTEN!**
- **DISKETTEN-MONITOR**  
Umfangreicher Disketten-Monitor. Zeigt die Disketten-Information in einen leicht verstaendlichen Format an. Alle Moeglichkeiten zum Modifizieren und Abspeichern sind vorhanden.
- **VERBESSERTE DEBUGGER-BEFEHLE**  
z. B. Mem Watch Points und Trace.
- **DOS KOMMANDOS**  
Sie koennen nun jederzeit alle DOS-Kommandos aufrufen - Dir, Format, Copy, Device usw.
- **DISK COPY**  
Disk-Copy startet bei Betaetigung einer Taste und ist schneller als das Dos-Copy. Kein Laden der Workbench mehr - sofortiger Zugriff.

### UND DER LEISTUNGSFAEHIGSTE MASCHINENSPRACHEFREEZER/MONITOR

- Nun mit 80-Zeichen-Bildschirm und Zwei-Wege-Scrolling ● Kompletter M68000 Assembler/Disassembler ● Kompletter Bildschirm-Editor ● Laden/Speichern Block ● Schreibe "String" in Speicher ● Sprunge zu bestimmter Adresse ● Zeige RAM als Text ● Zeige eingefrorenes Bild ● Spiele registertes Sample ● Zeige und editiere alle CPU-Register und Flags ● Taschenrechner ● Hilfe-Kommando ● Volle Suchmoeglichkeiten
- Der einzigartige Custom-Chip-Editor erlaubt es Ihnen, alle Chipregister anzusehen und zu veraendern - auch Register, die nur beschrieben werden koennen.
- Notizblock ● Diskettenzustand - zeigt aktuellen Track an - Disketten-Synchronisation usw. ● Dynamische Breakpoint-Behandlung ● Zeige Speicher als HEX, ASCII, Assembler, Dezimal ● Copper Assembler/Disassembler

#### INFORMATION ZUM UPGRADE

Nach Einsendung Ihres Action Replay Mk II erhalten Sie die Version Mk III. Update-Preis fuer A500 DM 129,00 zzgl. Versandkosten. Update-Preis fuer A2000 DM 149,00 zzgl. Versandkosten.

**Der Status des eingefrorenen Programmes inklusive aller Register steht unveraendert im Speicher Ihres Computers - wichtig fuer den Debugger!**

ALLE BESTELLUNGEN NORMALERWEISE IN 48 STUNDEN LIEFERBAR  
Distributor fuer Deutschland;



Wassenbergstr. 34, 46446 Emmerich, Tel.: 02822/68545 u. 537182, Telefax: 02822/68547  
Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse.  
Versandkosten bei Vorkasse DM 6,00, bei Nachnahme DM 10,00. Unabhängig von der bestellten Stückzahl.

fuer Berlin: MUEKRA DATENTECHNIK, Schoenebergerstr. 5, 12103 Berlin, Tel.: 030/7529150-60

HD COMPUTER, Pankstr. 42, 13357 Berlin, Tel.: 030/4627525

fuer die Schweiz: SWISOFT AG, Obergasse 23, CH-2502 Biel, Tel: 032/231833

fuer Holland: COURBOIS SOFTWARE, Fazantlaan 61 - 63, 6641 XW Beuningen,  
Tel: 08897/72546, Telefax: 08897/71837.

von Carsten Borgmeier

Im neuesten Werk der deutschen Wabekünstler erhält der Spieler den Auftrag, ein Volk in einer fiktiven Welt anzusiedeln und unter Ausschaltung von Konkurrenten erfolgreich zu etablieren. Optisch präsentiert sich das Geschehen aus der schrägen Draufsicht: Massenweise kleine drollige Kerlchen wuseln auf dem Screen herum und gehen ihrem Tagewerk nach; ein hypnotischer Effekt, der das Opfer unweigerlich für Stunden und ganze Tage an den Bildschirm fesselt. Die Siedler simulieren eine komplette Infrastruktur; ein Gemeinwesen, wo jeder einen anderen versorgt und so eine Hand die andere

wartet dort auf Baumaterial, was zunächst ebenfalls aus dem Hauptlager kommt. Hierzu positioniert sich auf jedem Raum zwischen zwei Knotenpunkten ein Träger und transportiert zwischen den beiden Punkten Waren hin und her. Erhält unser Bauarbeiter auf diesem Wege sein Holz, fängt er an zu bauen und schon nach kurzer Zeit steht das Gerüst. Nach getaner Arbeit marschiert er zurück zum Schloß, um sich einen neuen Job zu suchen.

In der Zwischenzeit ist bereits ein Grubenarbeiter unterwegs, um in dem Bergwerk seine Arbeit aufzunehmen – vorausgesetzt er findet im Lager noch die für seine Arbeit erforderliche Pike. Wenn er ausreichend mit Nahrung versorgt



**Kleiner Grenzverkehr:** Jede dieser Befestigungsanlagen vergrößert den Machtbereich des eigenen Königreichs



**Das Zentrum der Macht:** Von diesem putzigen Schloß aus, beginnt der Spieler sein kleines Reich aufzubauen



**Wissen ist Macht:** Übersichtliche Statistiken – wie hier im 2-Spieler-Modus – sind vom Herrscher jederzeit abrufbar

wäscht. Helmut Kohl, Max Streibl und Karl Marx wären gleichermaßen begeistert. Der Spieler beginnt mit einem malerischen Schloß, das ihm im weiteren Spiel als Zentrale und Hauptlager dient. An welchem Punkt der Rohstoffherzeugung er beginnt, bleibt sich gleich, zur Verdeutlichung der Spieltiefe ein Beispiel am Produktionskreislauf des Eisens: Nachdem der Geologe in die bergige Gegend ausgezogen ist, um Bodenproben zu nehmen und die gefundenen Bodenschätze mit verschiedenfarbigen Fähnchen markiert hat, wird möglichst direkt auf einer Stelle des Vorkommens eine Eisenmine geplant und durch einen Weg mit dem Schloß verbunden. Daraufhin macht sich ein Zimmermann auf den Weg zur Baustelle und

ist, fährt er in die Grube ein und kommt mit Eisenerz wieder ans Tageslicht, was von den Trägern entweder ins Lager oder zu einer Schmelzhütte gebracht wird. Die von dem Hochofen ausgestoßenen Stahlträger wandern zu einem Schmied, der sie zu Waffen verarbeitet oder zu einem Schlosser, der dringend benötigte Werkzeuge daraus fertigt.

Jeder Facharbeiter braucht sein spezielles Werkzeug; was dem Bergmann die Pike, ist dem Metzger das Schlachterbeil, dem Bauern seine Sense und dem Holzfäller seine Axt. Vor allem aber brauchen sowohl die Schmelzhütte als auch die Schmiede Kohle, um ihre Öfen anheizen zu können. Zur



Förderung des Brennstoffs wiederum ist ein entsprechendes Vorkommen und ein Kohlebergwerk vonnöten.

So kommen die Produktions- und Verarbeitungsprozesse in Gang; jeder ist vom anderen abhängig und nur durch ein gut strukturiertes Wegenetz läßt sich der totale Verkehrskollaps vermeiden. Stellt man fest, daß sich an einem Punkt immer wieder ein Warenstau bildet, ist es angebracht, eine Umgehung zu legen; die Siedler sind intelligent genug, einen Umweg in Kauf zu nehmen, wenn die Güter dadurch wahrscheinlich schneller ans Ziel gelangen. Das Programm erkennt automatisch, ob irgendwo Waren benötigt werden und sorgt

formationen über Auslastung und Logistik einzelner Produktionszweige, Schaubilder und Diagramme informieren über die Populationsdichte der Siedler, aufgeteilt auf die verschiedenen Berufsgruppen, die Produktionsmengen einzelner Güter und nicht zuletzt über den Stand der Dinge im Vergleich zu den Konkurrenten.

Womit wir beim Thema »Nachbarschaftsproblematik« wären. Das Schloß stellt neben seiner Funktion als Hauptlager auch eine Kriegerakademie dar, in der Ritter trainiert und ausgerüstet werden. Ein begrenztes Areal, mit dem Schloß im Zentrum und von Grenzpfählen umgeben, steht zur Bebauung zur Verfügung. Ein neues militärisches Gebäude di-

inbesitznahme leerer Landflächen. Und noch ein weiteres Argument spricht für sie: Im Hauptquartier werden die Soldaten besser trainiert, folglich macht es Sinn, den geplanten Bau einer Burg auf einen Zeitpunkt zu verschieben, wenn die Armee einen höheren Entwicklungsstand erreicht hat. Während eines Krieges den Bau einer Burg in Angriff zu nehmen, ist natürlich eine Fehlvestition. Bis das Ding steht, ist der umgrenzende Boden längst in Feindeshand. Um ein Gebäude zu erobern, wählt es der Spieler mit der Maus an und befiehlt den Angriff. Allerorten stürmen nun Blechkameraden heraus und schnurstracks auf das Schlachtfeld zu. Welche der Armeen letztlich den Sieg davonträgt, hängt von ihrer Anzahl ab, ganz besonders aber vom Ausbildungsstand. Die Verteidigung des eigenen Territoriums übernehmen die Kampfgesellen selbstständig.

Wie es sich für ein modernes Programm gehört, bieten einem »Die Siedler« verschiedene Spielmodi an: Während der »Demo Mode« lediglich zum Zuschauen gedacht ist, erlauben die Trainingsspiele die ersten Gehversuche, unterstützt durch einen Kurs im Handbuch. Der »Mission-Mode« stellt eine große Anzahl festgelegter Ausgangssituationen zur Verfügung. Alle diese Spiele können entweder allein oder zu zweit im Team in Angriff genommen werden, dazu zählt auch der Einspielermodus, dessen Anfangswerte sich zusätzlich frei manipulieren lassen. Wollen zwei Spieler gegeneinander antreten, ermöglicht dies der Zweispielermodus. Bei allen Spielen, an denen mehr als eine Person beteiligt ist, teilt sich der Screen in zwei Hälften, in diesem Falle empfiehlt sich der Einsatz zweier Mäuse. Es werden Computergegner verschiedener Spielstärke angeboten, deren Spielparameter (Intelligenz, Lagergrundbestand, Wachstumsrate) wiederum frei festzulegen sind und die in jede Ein- oder Zweispieler-situation eingebaut werden können. Die Siedler sind – wie alle »Blue Byte«-Spiele – auf Festplatte installierbar und laufen auf allen Amigas (ab Kickstart 1.3) mit mindestens 1 MByte Speicher. *ms*



**Die Infrastruktur des Reiches ist spielentscheidend: Rohstoffe können z.B. auch übers Wasser transportiert werden**

dafür, daß diese notfalls auch über einen langen Weg herangeschafft werden. Das kann aber dauern, zumal gewisse Prioritäten schnellem Transport Grenzen setzen. Über die ausgezeichnete Point-n-Click-Steuerung hat der Spieler aber auch Möglichkeiten zur Verfügung, in den Warenverkehr direkt einzugreifen, z.B. um ein vom Feind bedrohtes Nebelager schnellstens zu evakuieren.

Anhand übersichtlicher und anschaulicher Statistiken läßt sich die Infrastruktur bis ins Detail überwachen, damit auf drohende Versorgungsengpässe rechtzeitig reagiert werden kann. In Stamm- baum-ähnlichen Verzweigungen findet der Spieler detaillierte In-

rekt an der Grenze – einmal gebaut und von Rittlern bezogen – erweitert das eigene Reich. Damit die neuen Ritter ihre Posten beziehen, muß das Haus mit Gold beliefert worden sein, vornehmlich mit solchem, das von der Mine aus zunächst zur Weiterverarbeitung einem Goldschmied anvertraut wurde.

Es gibt verschiedene Arten militärischer Bauten: Eine Burg kann viele Ritter beherbergen, dieser Vorteil muß aber mit einem hohen Zeit- und Materialaufwand erkaufte werden. Zudem bleibt die Frage, ob für die vielen Recken genug Waffen vorhanden sind. Wachtürme und besonders die kleinen Wächterhäuschen sind flotter fertiggestellt und eignen sich damit besser zur schnellen



## M-E-I-N-U-N-G

Derart komplex angelegte Strategiespiele hat es schon öfter gegeben, etwa die Sim-Reihe. Aber was für ein Unterschied in der Präsentation!

Ein großes Wirtschaftsgefüge wirkt aus der Vogelperspektive wie ein Blick in einen Ameisenstaat: Bis zu 64 000 sehr spezialisierte Charaktere tummeln sich auf dem Bildschirm und jeder geht seiner Arbeit nach, jeder hat was zu tun.

Focussiert der Betrachter dann auf den einzelnen Rohstoffherzeuger, läßt sich der Rohstoff bis zu seiner Endverwendung als Fertigprodukt verfolgen. Der Bauer erntet draußen auf den Feldern und bringt die Ähren vor seine Hütte, von wo aus sie zur nächsten Windmühle gelotst werden. Das Mühlrad dreht sich, der Müller schaut zum Fenster heraus und erscheint kurz darauf mit einem Sack Mehl. Das wird dann vom Bäcker zu Brot verarbeitet: Der Schornstein raucht und der Bäcker knetet seinen Brotteig. Alles paßt wunderbar zusammen und sieht herrlich drollig aus.

## AMIGA-TEST

*sehr gut*

### Die Siedler

**10,7**

von 12

**GESAMT-URTEIL**

AUSGABE 02/94

Grafik	👤👤👤👤👤👤
Sound	👤👤👤👤👤
Spielidee	👤👤👤👤👤👤
Motivation	👤👤👤👤👤

Preis: ca. 100 Mark  
Hersteller: Blue Byte  
Anbieter: Fachhandel

von Carsten Borgmeier

Da hat der gute Bob wahrhaftig einen schlechten Tag erwischt: Von einem hinterhältigen Zauberer in einen Gummiball verwandelt, findet er sich in einem Irrgarten wieder, und ihm bleibt nichts anderes zu tun, als die Wände entlangzurollen. Der Rest seines Körpers befindet sich am Ende von 100 Levels. Um ihn wiederzuerlangen, muß er durch geschicktes Rollen im Labyrinth verteilte Goldmünzen einsammeln, die den Ausgang zum Level öffnen. Interessanterweise bewegt der Spieler mit dem Joystick nicht die Spielfigur, sondern rotiert den Bildschirm, damit Bob unter Ausnutzung der Schwerkraft die an den Wänden der Gänge befindlichen Münzen erwischt.

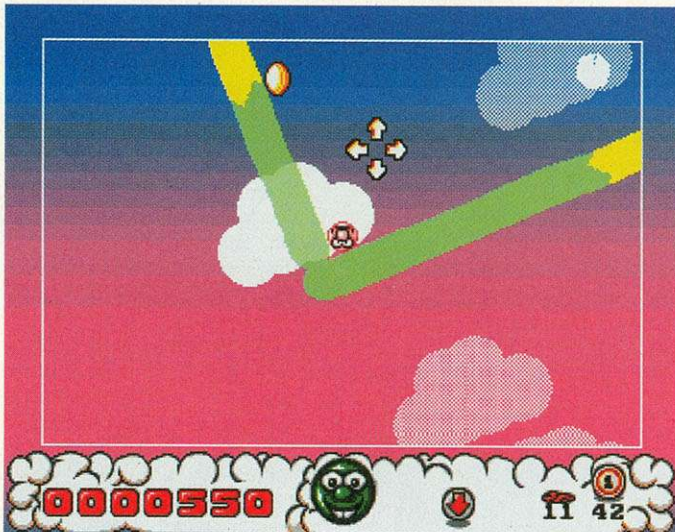
Damit die Sache für Bob nicht so einfach wird, hat der Magier die Level mit etlichen gemeinen Fallen gespickt: Manche versehentlich berührte Icons ändern plötzlich die Schwerkraftverhältnisse, so daß Bob nun nicht mehr von oben nach unten, sondern beispielsweise von rechts nach links fällt. Andere Symbole kehren die Steuerung um oder setzen sie in bestimmte Richtungen außer Funktion. Rotierende Zahnräder kratzen an Bobbys empfindlicher Hülle, wobei zunächst einige der mühsam eingeheimsten

## M-E-I-N-U-N-G

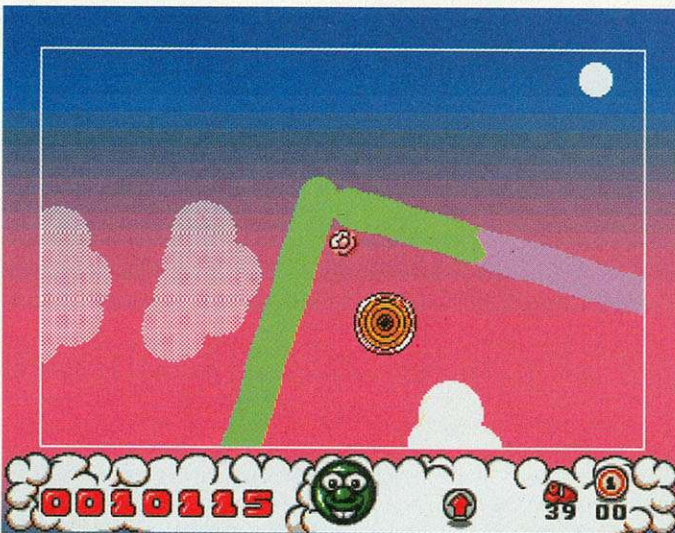
Es gibt doch tatsächlich noch neue Spielideen! Psygnosis, bekannt durch den Geniestreich »Lemmings«, glänzt einmal mehr durch Innovation. Statt des üblichen Klons eines Klons eines Klons rollt mit Bob eine Knotelei über den Screen, die mit einem bisher noch nicht dagewesenen Spielprinzip überrascht. Die wenig zeitgemäße Präsentation allerdings reißt niemanden vom Stuhl, sie erinnert eher an die Kindertage des Amigas. Etwas besser hingegen gefällt die Begleitmusik, die zunächst für Spannung und später für Hektik sorgt. Aber was soll's – das verzwickte Spiel um die drollige Kugel macht einfach Laune, zumal die Steuerung gut mitspielt. Durch die hohe Anzahl der Level mit immer größeren, verschlungeneren Labyrinthwegen garantiert »Bob's Bad Day« Dauermotivation.

## Heute nicht mein Tag

# Bob's Bad Day



Und schon geht's rund: Bob's Kopf bleibt in der Mitte zentriert, der Rest des Bildschirms dreht sich um ihn herum



Prepare for the next Level: Hat Bob alle Münzen aufgesammelt, taucht irgendwo in der Luft der rettende Ausgang auf

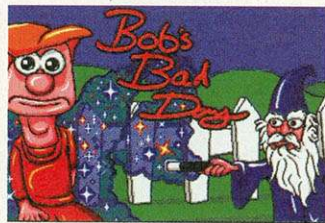
Münzen verlorengehen und Bob schließlich wie ein losgelassener Luftballon durch die Luft zischt. Ventilatoren wehen ihn in unerwünschte Richtungen, überrollte Sprungfedern katapultieren ihn wiederum wild über den Screen. Darüber hinaus wuseln in den Gängen noch merkwürdige Kreaturen herum, die ihm absolut nicht wohlgesonnen sind. Manche Icons helfen aber auch. Ein Thruster z.B. verleiht ihm Schub in die der Schwerkraft entgegengesetz-

ten Richtung. Teleporter gestatten die Flucht aus einer mißlichen Lage, Magneten sorgen für Haftung an den Mauern und erleichtern so das Einsammeln der begehrten Coins, während ein Zeitlupen-Icon die schweißtreibende Fallgeschwindigkeit reduziert. Ein wenig Unterstützung ist auch bitter nötig, denn zu allem Überfluß treibt noch ein Zeitlimit zur Eile.

Jeder überwundene Level wird mit einem Paßwort belohnt; von Level zu Level steigt der Schwierigkeitsgrad merklich. Die ersten 25 dienen der Übung; hier finden sich noch keine Gegner, die eingebauten Fallen werden nach und nach installiert.

Auf diese Weise wird dem Spieler Gelegenheit gegeben, sich mit der etwas ungewöhnlichen Steuerung und dem hohen Tempo vertraut zu machen. Eine Gesamtübersicht über den Level gibt vor Beginn ein wenig Gelegenheit zur Planung, die dann aber durch die widrigen Umstände im Spiel garantiert über den Haufen geworfen wird.

Irgendwo im Level verbirgt sich schließlich der Ausgang, markiert durch ein Symbol mit vier Pfeilen. Erst nachdem alle Goldmünzen des Labyrinths verschwunden sind, wird daraus ein rundes Ob-



jekt, dessen Berührung in die nächste Ebene führt. Eine Continue-Funktion gestattet es, nach dem Ableben im letzten Level zu beginnen, in den man sich bereits hineingekämpft hat. »Bob's Bad Day« rollt auf allen Amigas mit mindestens 1 MByte Speicher, die zweite Spieldiskette kann auf Wunsch an ein Zusatzlaufwerk verfüttert werden. ms

## AMIGA-TEST

gut

### Bob's Bad Day

8,0

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 02/94

Grafik	
Sound	
Spielidee	
Motivation	

Preis: ca. 50 Mark  
Hersteller: Psygnosis  
Anbieter: Fachhandel

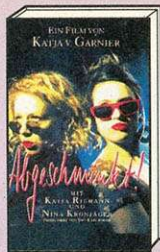
# LIVECLUB

Das Beste aus Musik · Buch · Video

ZUM KENNENLERNEN  
**3 für 1**



Erbarmungslos  
90990 3



Abgeschminkt  
90985 3



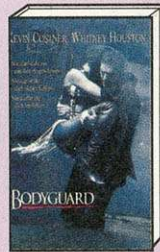
Dschungelbuch  
90881 4



Kevin allein in New York  
90888 9



Eine Klasse für sich  
90987 9



The Bodyguard  
90729 5



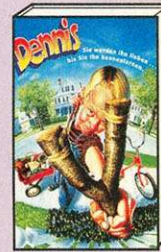
FSK 16 frei  
**3 Videos zusammen für DM 39,90**



Der Tod steht ihr gut  
90986 1



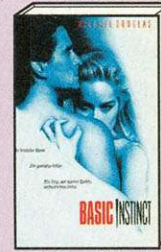
Weiblich, ledig, jung  
91001 8



Dennis  
90984 6



Der Rasenmäher-Mann  
90885 5

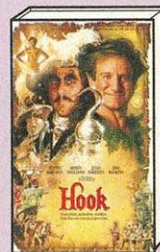


Basic Instinct  
90883 0

## Schockierend preiswert!



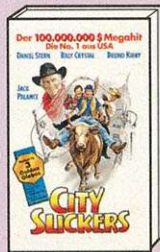
Housesitter  
90999 4



Hook  
90889 7



Alien III  
90989 5



City Slickers  
91000 0



Verliebt in die Gefahr  
90992 9



9 1/2 Wochen  
90998 6



Grüne Tomaten  
90886 3

### GRATIS!



Antworten Sie uns fix! Dann erhalten Sie dieses soundstarke Mini-Radio als Geschenk. Das Radio (260x100x70mm) dürfen Sie auf jeden Fall behalten. Also Tempo, Tempo!

### Das haben Sie davon!

- Das Super-Kennenlern-Angebot
- Ihr Dankeschön-Geschenk
- Kostenlose Mitgliedschaft
- Ihre persönliche CLUB-Karte
- LIVECLUB-Katalog 4x im Jahr gratis
- 300 CLUB-Filialen in Deutschland
- Lieferung auf Rechnung / kein Risiko
- Günstige Einkaufspreise
- 1 Kauf pro Quartal genügt

## IHRE 3 FÜR 1 TESTANFORDERUNG

**JA!** Ich möchte den LIVECLUB kennenlernen. Ich bin noch kein Mitglied, darum beantrage ich die Mitgliedschaft in der LIVECLUB EBG-Verlags GmbH, dem Club mit den vielen Vorteilen:

1. Das Kennenlern-Angebot: 3 Titel zum Preis von einem. Das heißt: 3 Videos für zusammen nur DM 39,90.
2. Das Dankeschön-Geschenk für alle Clubinteressenten.
3. Die persönliche auf meinen Namen ausgestellte CLUB-Karte.
4. Den LIVECLUB-Katalog mit über 1.000 günstigen Musik-, Buch- und Videoangeboten - 4x im Jahr kostenlos.
5. Einkaufsmöglichkeiten per Post, Telefon, Fax oder in einer der 300 CLUB-Filialen.
6. Beitragsfreie Mitgliedschaft.
7. Der Hauptvorschlagstitel ist das Spitzenangebot des Quartals (automatische Zustellung, falls von mir der Quartalskauf bis zu dem im Katalog genannten Termin nicht getätigt wurde).
8. Volles Rückgaberecht. Bin ich mit dem Angebot nicht zufrieden, so schicke ich die Sendung innerhalb von 10 Tagen an den LIVECLUB zurück. Damit ist alles für mich erledigt. Über diese Vereinbarung erhalte ich eine gesonderte Urkunde mit der ersten Lieferung.

Überzeugt mich die Leistung des LIVECLUBS, zahle ich das Kennenlern-Angebot:

- per beigefügtem Scheck       nach Erhalt der Rechnung  
(gewünschte Zahlungsart bitte ankreuzen)

Meine Mitgliedschaft dauert zunächst 2 Jahre und verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls ich nicht spätestens 3 Monate vor Ablauf des jeweiligen Mitgliedsjahres schriftlich kündige. Damit der LIVECLUB auch weiterhin die günstigen Preise garantiert, kaufe ich mindestens 1x pro Quartal aus dem Katalogangebot.

### MEINE 3 WUNSCHTITEL:

Bitte Bestellnummern eintragen

1.				
2.				
3.				

LC 6060/503

Vorname \_\_\_\_\_ Name \_\_\_\_\_

Straße/ Nr. \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Geburtsdatum \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Telefon (für Rückfragen und Infos) \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_  
(bei Minderjährigen zusätzlich die des Erziehungsberechtigten)

Wichtig: Bitte vergessen Sie Ihre Unterschrift nicht, damit wir Ihnen das Kennenlern-Angebot liefern können.

**BITTE EINSENDEN AN: LIVECLUB · POSTFACH 10 12 64 · 70011 STUTTGART**

von Carsten Borgmeier

Der Held dieses Plattformspiels ist ein Clown namens Krusty, er bewohnt ein Haus voller Plattformen und Lifts, mit versteckten Kammern und unzugänglichen Winkeln. Leider hat der Gute ein echtes Rattenproblem, was in einem so verbauten Haus natürlich besonders schwer in den Griff zu kriegen ist.

Um sich die lästigen Nager vom Hals zu schaffen, hat er sich eine ungewöhnliche Art von Rattenfallen besorgt und ein paar Freunde um Hilfe gebeten, darunter Bart und Homer Simpson, die sich an den Fallen plazieren und diese im richtigen Augenblick betätigen. Krusty hat nun nichts weiter zu tun, als die Viecher zu den Fallen zu treiben, was sich aber einfacher anhört, als es tatsächlich ist. Die Ratten verhalten sich etwa so wie eine andere, sehr bekannte Nagetiergattung, d.h., sie laufen schnurstracks in eine Richtung, bis sie an ein Hindernis stoßen und kehrtmachen. Treffen sie auf ihrem Weg auf einen Abgrund, fallen sie hinunter zur nächsttieferen Plattform.

Glücklicherweise stellen die unerfreulichen Tierchen keinerlei

## M-E-I-N-U-N-G

Endlich ein Jump-and-Run, das ein wenig aus dem Rahmen fällt. Die Bekämpfung gesundheitsschädlicher Unholde spielt hier nur eine Nebenrolle, hauptsächlich agiert Krusty als Wegbereiter für die ungewöhnlich dummen Ratten. Damit kommt tatsächlich fast so etwas wie Lemmings-Feeling auf. Die clownmäßig bunte Innenarchitektur des Hauses scrollt schön weich über den Screen, lediglich beim Ersteigen von Treppen hoppelt die Grafik etwas. Neben den Figuren Bart und Homer Simpson erinnern Comic-Poster an die Springfielder Chaotenfamilie. Krusty läßt sich locker und präzise mit dem Joystick durch die Räume dirigieren, was noch zur Erhöhung des Vergnügens beiträgt. Die Geräuschkulisse hingegen ist als absolut genretypisch zu bezeichnen. Krusty's Fun House bietet auf sechzig Levels eine gelungene Mischung aus Denksport und Geschicklichkeit, obwohl es an die Genialität der Lemmings nicht herankommt.

## Der Rattenfänger

# Krusty's Fun House



In diesem Haus stimmt doch etwas nicht: Wo man geht und steht, trifft man auf kleine lila Ratten – pfui Spinne!



Gegen die Rattenplage muß etwas unternommen werden: Bart Simpson steht schon an der Nagetierfalle

Gefahr für Krusty und seine Freunde dar, sie sind einfach nur lästig. Andererseits treiben sich hier und da auch Giftschlangen, rosa Flugschweine, Laser-Aliens und scharfschnabelige Riesenvögel herum. Um sich gegen sie zu schützen, trägt Krusty zehn Vanilletorten bei sich, die bei Verwendung als Wurfgeschöß eigenartigerweise tödlich wirken. Der Vorrat dieser Leckereien läßt sich mit Hilfe aufgesammlter Bonusgegenstände auffüllen. Diese und andere Gegenstände sind in Blöcken versteckt, die ihren Inhalt preisgeben, wenn Krusty gegen sie tritt. Auf diese Weise erhält er

neben weiteren Torten Zusatzpunkte, Extraleben oder einen Bonus auf seinen Gesundheitslevel. Außerdem findet er hier nützliche Dinge, um den Ratten den Weg zu ihrer Vernichtung zu ebnen. So stellen Stufen, die mehr als einen Block hoch sind, ein unüberwindliches Hindernis dar. Manche Blöcke lassen sich aber aufheben und an anderer Stelle plazieren, um das Problem zu beseitigen. Auch das Rohrsystem,

das den Tierchen als Transportweg dienen kann, ist an einigen Stellen unterbrochen, also gilt es, Rohrstücke aufzusammeln und an der richtigen Stelle einzusetzen. Gläser eignen sich hervorragend zum Transport einzelner Ratten, Ventilatoren blasen sie in eine bestimmte Richtung, während Sprungfedern Krusty selbst zu höheren Sprüngen befähigen. Auch sie kann er eventuell aufnehmen und an passender Stelle wieder ablegen. Unglücklicherweise kann Krusty nur jeweils eines dieser Hilfsmittel mit sich herumtragen, folglich ist taktisch kluges Vorgehen gefragt, wobei der Faktor Zeit getrost außer acht gelassen werden kann.

Die insgesamt sechzig Levels unterteilen sich in fünf Abschnitte, von denen einer bis zu vierzehn Levels enthält. In jedem Abschnitt gibt es eine Tür mit einem goldenen Schloß. Sie öffnet sich erst nach Abschluß aller anderen Levels und führt zu einer Bonusebene. Hier geht es darum, in der verbleibenden Zeit so viele Bonusgegenstände wie möglich zusammenzuraffen. Die erfolgreiche Säuberung eines Abschnitts wird mit einem Paßwort belohnt. Zur Rattenjagd eignen sich alle Amigas ab Kickstart 1.3. ms

## AMIGA-TEST

gut

### Krusty's Fun House

8,5

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 02/94

Grafik	
Sound	
Spielidee	
Motivation	

Preis: ca. 70 Mark  
Hersteller: Akclaim  
Anbieter: Fachhandel



## Amidex und Amicalc

### Das starke Duo

Ein komplettes Programmpaket zum Superpreis gibt's auf der POWER-DISC 20. Amidex, die flexible Dateiverwaltung und Amicalc, die leistungsfähige Tabellenkalkulation. Verwalten Sie mit Amidex spielend alles von Ihren Adressen bis zu Ihrer Plattensammlung, von der privaten Bibliothek bis zur Münzensammlung. Komfortable Ein- und Ausgabefunktionen und ein eingebauter Maskeneditor machen die Arbeit zum Vergnügen. Amicalc erstellt alle Ihre Kalkulationen von den Autokosten über die Telefonrechnung bis zum kompletten Haushaltsbuch. Es unterstützt Sie mit mächtigen Funktionen und bereitet Ihre Daten ansprechend als Balken-, Linien- oder Tortengrafik auf.

Nutzen Sie dieses Angebot zum Wahnsinnspreis von nur

# 19,80 DM

Ab 26.01. bei Ihrem Zeitschriftenhändler!



## Ooops Up

### Aufregende Suche im Weltall

Sie sind allein im weiten Weltall und müssen die Teile Ihres Raumschiffs zusammensuchen. Die haben sich über mehrere Galaxien verteilt. Es gibt also eine Menge zu tun, bis Sie alle eingesammelt haben. Natürlich ist die Arbeit im All nicht ganz ungefährlich: Asteroiden, Aliens und UFOs machen Ihnen das Leben schwer. Doch haben Sie viele Möglichkeiten, den Widrigkeiten des unwirtlichen Raumes zu trotzen: verschiedenste Waffen, Schutzschirme und andere Überraschungen stehen Ihnen zur Verfügung. Spannung und Action sind mit diesem Spiel garantiert. Packen Sie's an.

Exklusiv auf der SPIELE-DISC 12 zum Wahnsinnspreis von nur

# 19,80 DM

Ab sofort bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

**Fader Abklatsch**  
**Alien 3**



Alte Software-Weisheit: Auch wenn der Film ein Knüller war – das dazugehörige Spiel ist meistens nicht sein Geld wert

von Carsten Borgmeier

Eine schöne Raumfahrerin, Ripley, kämpft gegen das schrecklichste Alien-Monster der Filmgeschichte; immerhin war dieses Thema gut für drei Kassenknüller. Was liegt also näher, als die erfolgsträchtige Story zu versoffen?

Nachdem das Raumschiff S-LACO aus der Bahn geworfen wurde, schleust der Bordcomputer ein Rettungsfahrzeug aus, um die Menschen an Board in Sicherheit zu bringen. Nach der Ankunft auf FIORINA 161 kommt es zum Kampf gegen die inzwischen zahlreichen Ungeheuer.

Der Spieler steuert die schwerbewaffnete Ripley per Joystick durch die verzweigten Decks der Station mit dem Ziel, die Gefangenen zu befreien und alle Aliens samt ihrer Brut zu vernichten. Durch Druck auf die Leertaste anwählbar, stehen der kämpferischen Dame Flammen- und Raketenwerfer sowie eine großkalibrige Maschinenpistole zur Verfügung. In den Gängen der Kolonie liegen Munitionskisten zur Auffrischung der Vorräte, aber auch ein Radarscanner läßt sich so in Funktion setzen.

Auf diesem lassen sich sowohl die Gegner als auch die zu befreienden Humanoiden erkennen. Dennoch ist bei der Erforschung des Gangsystems Vorsicht angesagt, denn die Monster tauchen unvermittelt auf und gehen sofort zum Angriff über.

Alien 3 läuft auf fast allen Amigas mit Ausnahme der Profigeräte 3000 und 4000, 1 MByte RAM sollte aber vorhanden sein. *ms*

**AMIGA-TEST**

*befriedigend*

**Alien 3**

**7,0**  
von 12

**GESAMT-URTEIL**  
AUSGABE 02/94

Grafik	👤👤👤👤		
Sound	👤👤👤		
Spielidee	👤👤👤		
Motivation	👤👤👤		

Preis: ca. 70 Mark  
Hersteller: Akclaim  
Anbieter: Fachhandel

**M-E-I-N-U-N-G**

Eine erfolgreiche Filmvorlage macht noch kein gutes Computerspiel; Beispiele dafür gibt es zuhauf. So auch hier. Der gesalzene Schwierigkeitsgrad und das knackige Zeitlimit können nicht über die hingeschluderte Grafik mit hölzernen Animationen, magere Soundeffekte und ein dürrtiges Gameplay hinwegtäuschen. So ist das Spiel wohl nur für eingefleischte Fans des Kino-Vorbilds ein lohnender Kauf. Wer den Ehrgeiz hat, Ripleys Abenteuer mit den bösen Außerirdischen auf seinem Computer nachzuspielen, kann sich ja mal an der Monsterhatz versuchen, alle anderen bekommen für den gleichen Preis im Bereich »Schieß auf die Außerirdischen« bessere Qualität geboten als diese relativ lieblose Filmumsetzung.

**Müder Durschnitt**  
**Magic Boy**



Nette Sounds, bunte Bildchen, belangloses Spiel: Magic Boy ist auch ein typischer Vertreter der 08/15-Klasse

von Carsten Borgmeier

Ist die Katze aus dem Haus, tanzen die Mäuse auf dem Tisch. In diesem Fall handelt es sich um Hewlett, einen Zauberlehrling, der allein in der Werkstatt seines Meisters zurückbleibt und bei seinen Stöbereien eine Falltür zum Keller entdeckt, wo sich eine Sammlung seltsamer Kreaturen befindet. Ehe Hewlett reagieren kann, entweichen die Monster in die Freiheit. Rund um die Zauberschule liegen vier magische Welten, und Hewlett muß nun versuchen, die in alle Winde verstreuten Biester wieder einzufangen, bevor der Große Zauberer am nächsten Morgen zurückkehrt.

Also läuft und hüpfet Hewlett durch die in bis zu acht Unterebenen parzellierten Welten, überwindet alle möglichen Fallen, läßt sich von Sprungfedern in höhere Regionen des Levels emportragen, um die lieben Tierchen mit einem Spruch aus seinem Zauberstab zu betäuben und sie wieder in den Keller zu verfrachten. Berührt er die Wesen, ohne sie vorher betäubt zu haben, verliert er eines seiner drei Leben. Versteckte Bonusgegenstände verhelfen zu Continue-Optionen und Extraleben.

Zusätzlich enthält die Verpackung ein weiteres Plattformspiel: »The Cool Croc Twins« (Punk und Funk). Es hat zwar einen Zweispielermodus und 60 Level, daneben aber außer einer eher ungewöhnlichen Steuerung nichts zu bieten. *ms*

**M-E-I-N-U-N-G**

Zwar sieht der gute Hewlett ganz niedlich aus und tummelt sich in sehr bunten Landschaften, aber bei diesem Game gibt nichts Neues zu bewundern. Das Plattform-Prinzip, der niedliche Held, die kunterbunte Grafik – alles schon mal dagewesen. Eine recht ungenaue Joystickabfrage trägt ihren Teil dazu bei, daß hier kein rechter Spielspaß aufkommen will. Magic Boy weist zwar sonst keine gravierenden Schwächen auf, Programme wie dieses gibt es aber wie Sand am Meer.

So krankt das Plattformspiel weniger an mangelnder Qualität als an fehlenden neuen Ideen. Die Bezeichnung »Alter Hut« ist hier wohl durchaus angebracht.

**AMIGA-TEST**

*befriedigend*

**Magic Boy**

**7,0**  
von 12

**GESAMT-URTEIL**  
AUSGABE 02/94

Grafik	👤👤👤👤		
Sound	👤👤👤		
Spielidee	👤👤👤		
Motivation	👤👤👤		

Preis: ca. 40 Mark  
Hersteller: Empire  
Anbieter: Fachhandel



# 32 heb' ab!



Heb' jetzt ab mit noch mehr speed und schärferer Grafik! Durch **32 geniale Bits**. Mächtig viele **Spiele**. Spaß und Spannung, Abenteuer und Action total. Der Scharfmacher **für alle CD's**: Audio-CD, CD+G, CD-Movie, Karaoke-CD's. Bunt, schrill, schnell. Unschlagbar gut!

Der volle Durchblick – schärfer als jemals zuvor. Bewährte **AMIGA-Rechnerpower**, **4-Kanal-Stereosound**, **CD-ROM-Laufwerk** mit double speed und **16,8 Mio. Farben**.

Jetzt abheben und beim Handel checken!

**AMIGA CD<sup>32</sup>**  
Die erste 32Bit Video-Musik-Spielekonsole.

von **Commodore**

von Carsten Borgmeier

Ältere Semester unter den Computerfreunden erinnern sich häufig an ihre erste Begegnung mit diesem Medium in Form des Spielautomaten Asteroids. Hier ging es darum, wild auf dem Bildschirm herumtreibende Gesteinsbrocken in immer kleinere Fragmente zu zerschließen und dabei eine Kollision mit den stellaren Wurfgeschossen zu vermeiden. Durch vereinzelt auftauchende feindliche Raumschiffe wurde die Sache noch zusätzlich belebt. Besondere Merkmale dieser Knallerei waren die diffizile Steuerung und die nach heutigen Maßstäben äußerst primitive Strichgrafik. Stardust versetzt dieses klassische Spielprinzip in die Computer-Neuzeit.

Der Vorspann erzählt in Form eines von der »Star-Wars«-Saga her bekannten, in den Fernen des Alls verschwindenden Spruchbandes die Hintergrundgeschichte. Wieder einmal geht es um einen bitterbösen Professor, der die ganze Galaxis unter seine Fuchtel bringen will und zu diesem Zweck die Prinzessin Voi entführt hat, was unseren staatlich lizenzierte Prinzessinnenretter natürlich veranlaßt, sich in sein neu konstruiertes Raumschiff zu schwingen und dem Spuk ein Ende zu bereiten. Im Optionen-Menü darf die Anzahl der Leben (drei, fünf oder sieben) vorgeählt werden.

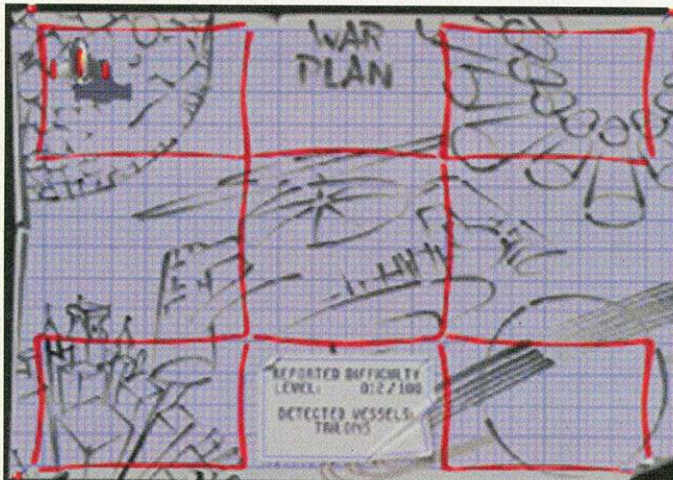
Auf der, einer Zeichenskizze ähnelnden, Landkarte werden die fünf Welten durch Quadrate symbolisiert; jede enthält sechs Level, die mit dem Raumschiff angesteuert werden. Die bevorzugte Reihenfolge der Level einer Welt

## M-E-I-N-U-N-G

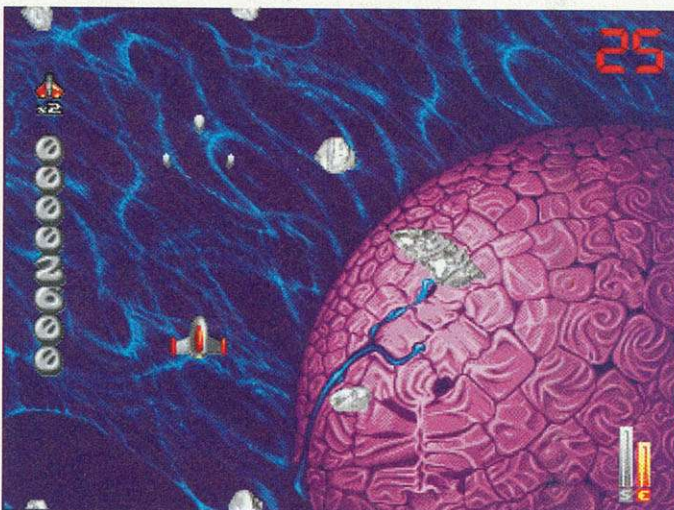
»Asteroids«-Veteranen werden sich bei Stardust sofort zu Hause fühlen, das grundlegende Spielprinzip wurde 1:1 übernommen. Allerdings entspricht die Grafik nunmehr dem neuesten Stand der Entwicklung mit netten Raytracing-Screens und fließenden Bewegungsabläufen. Akustisch ist das Ganze mit Techno-Tracks unterlegt. Alles in allem läßt sich sagen: Stardust stellt zwar kein Highlight dar, bietet aber eine rundum gelungene Neufassung des Kultspiels zu einem verhältnismäßig günstigen Preis.

Ein Klassiker kehrt zurück

# Stardust



Planung ist das halbe Leben: 5 Sektoren mit je 6 Spielabschnitten müssen von Asteroiden gesäubert werden



Die Asteroiden wollen dem Helden an's Leder: Trifft man sie, zerplatzen die Steine in immer kleinere Fragmente

bleibt hierbei dem Spieler überlassen. Im allgemeinen unterscheiden sich die Ebenen durch die Asteroidendichte und den hauptsächlich auftretenden Asteroidentyp. Normale graue Felsen lassen sich recht einfach zerteilen, aber je nach Farbe von Blau über Rot stecken die Dinger immer mehr Treffer weg. Die Goldenen schließlich trotzen etlichen Attacken. Zusätzlich auftauchende Alien-Raumschiffe steigern den Schwierigkeitsgrad. In feiner Grafik erscheint schließlich der Schauplatz des Geschehens, auf dem sich sauber animierte Asteroiden durch den Raum wälzen. Der in der Mit-

te des Bildschirms in seinem Raumer sitzende Pilot sieht sich schnell in Bedrängnis: Schießen oder fliehen, das ist hier die Frage. Wie sich herausstellt, gleicht die Steuerung haargenau dem Vorbild. Das Schiff läßt sich auf der Stelle drehen; Vorwärtsdrücken des Knüppels ergibt Schub in die gerade eingeschlagene Richtung. Um abzubremesen, muß er in Gegenrichtung gedreht werden, damit die Düsen in die momentane Flugrichtung zeigen. So kann auch unabhängig

von der Fahrtrichtung nach allen Seiten gefeuert werden. Verschwindet das Schiff aus dem Screen, taucht es in der entgegengesetzten Ecke wieder auf. Wer nicht beachtet hat, ob sich dort Asteroiden befinden, erlebt eine feurige Überraschung.

Damit nicht gleich die erste Berührung mit einem der Brocken in einem Desaster endet, wurde dem Raumschiff ein Energielevel verpaßt, der bei jeder Kollision absinkt; wie stark, hängt von der Heftigkeit des Zusammenpralls ab. Zusätzlich verfügt das Schiff noch über einen Schutzschirm, der durch Zurückziehen des Steuerknüppels aktiviert wird. Auch hier zeigt ein Balken die Energie an. Der Abschluß der kleinsten Fragmente eines Asteroiden wird häufig mit einem Bonus-Symbol belohnt, dessen Aufnahme zusätzliche Waffen, Smartbombs, oder Extraleben einbringt. Den Nachtsch am Ende eines sechsten Levels bildet ein pikanter Endgegner. Anschließend geht es in einer 3-D-Sequenz durch einen Warp-Tunnel zur nächsten Welt. Eine Spezialmission bietet die Möglichkeit, Extraleben einzusammeln, um für die schwierigen letzten Welten gerüstet zu sein. Hi-Scores sind speicherbar, ansonsten sorgt eine Paßwortabfrage für die Sicherung einmal eroberten Levels. ms

## AMIGA-TEST

gut

Stardust

8,5

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 02/94

Grafik	★★★★★
Sound	★★★★
Spielidee	★★★★★
Motivation	★★★★★

Preis: ca. 40 Mark  
Hersteller: Bloodhouse  
Anbieter: Fachhandel





## Altlasten: Die Amiga-Shell

# Nostalgische Notwendigkeit

von Rainer Zeitler

**H**eutzutage hat man's ja wirklich nicht mehr schwer. Zeitgemäße Computer bieten eine grafische Schnittstelle zwischen Benutzer und Betriebssystem. Die Maus ersetzt unverständliche Kommandos, und ein simpler Doppelklick auf ein Symbol sorgt fürs Starten eines Programms oder Anzeigen des Disketteninhalts – wohlgerne in grafischer Präsentation.

Der Amiga war 1985 einer der ersten finanzierbaren Heim-Computer, der diese bequeme Kommunikationsmöglichkeit anbot. Doch es ist noch gar nicht so lange her, da war's komplizierter, Daten zu kopieren, zu löschen oder zu verschieben. Erst 1991 beispielsweise konnten auch MS-DOS-Besitzer mit dem Betriebssystemaufsatz »Windows 3.0« auf eine ähnlich komfortable Bedienung zurückgreifen, die aber – auch heute noch – nur mit erheblichem Hardwareaufwand zu realisieren ist. Trotzdem ist der Trend klar: Weg von der Kommandozeile, hin zur Mausbedienung.

Grafische Oberflächen wie die des Amiga sind längst etabliert. Lange allerdings galten spartanische Eingabefenster als das Nonplusultra, und trotz unübersichtlicher Bedienung haben sie noch heute ihre Daseinsberechtigung. Bestes Beispiel ist die »Amiga-Shell«.

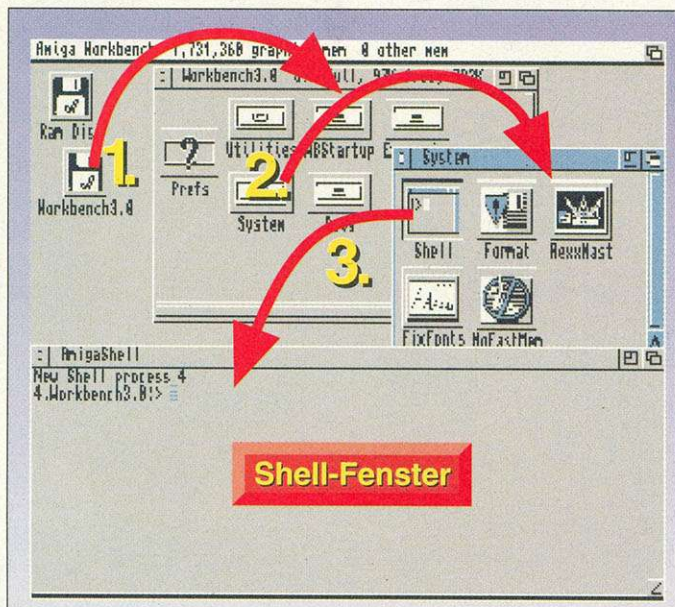
nung eröffnen, gilt es, die Shell zu starten. Doppelklicken Sie hierfür lediglich aufs »Shell«-Symbol im »System«-Verzeichnis Ihrer Workbench – et voilà, das Shell-Eingabefenster erscheint auf dem Bildschirm. Was nun? Packen Sie Ihre Schreibmaschinenkenntnisse aus und scheuen Sie die Maus am geschicktesten an eine Position, wo weder sie noch der Mauszeiger stört – die brauchen Sie jetzt nämlich so gut wie gar nicht.

### Sanfter Einstieg

Tippen Sie im Shell-Fenster die Zeichenfolge »dir« ein und schließen Sie die Eingabe mit <Return> ab, denn erst dann akzeptiert die Shell das Kommando.

Nach kurzem Disketten- bzw. Festplattenzugriff spuckt die Shell einige Zeilen aus: den Inhalt des Wurzelverzeichnis der Workbench in Textform, nicht in Symbolen. Im Prinzip ist also das DIR-Kommando mit dem Öffnen einer Schublade oder Diskette per Maus identisch.

Betrachtet man sich die Ausgabe des DIR-Kommandos genauer, stößt man auf bekannte Be-



Shell-Fenster

**Die Amiga-Shell: Sie schlummert im System-Verzeichnis der Workbench**

läßt [1]. Das ist nur eine Seite der Medaille, die zweite ist das AmigaDOS, kurz Shell. Dabei handelt es sich um eine Kommandoebene auf Befehlsbasis. Via Tastatur tippt man eine Instruktion ein, die der einer Programmiersprachenanweisung ähnelt. Englische Befehle sind demnach leider obligatorisch.

Ein Beispiel:

```
copy Datei_1 to Datei_2
```

Ohne vorzugreifen, möchten wir an dieser Stelle einige Definitionen treffen. Befehle bzw. fürs Kommando wichtige Schlüsselwörter sind fett, während die erforderlichen Parameter eines Kommandos normal gedruckt sind. Auf's Beispiel bezogen heißt das: »copy« ist ein Befehl, »to« ein Schlüsselwort des copy-Kommandos, »Datei\_1« und »Datei\_2« ein von uns frei wählbarer Parameter. Dieser Befehl dupliziert (kopiert) übrigens eine Datei.

### Starten der Amiga-Shell

Bevor sich einem nun völlig neue Aspekte der Amiga-Bedie-

## Wichtige Regeln für die Shell-Bedienung

1. Schließen Sie jede Eingabe mit <Return> ab. Erst dann erkennt die Shell das Kommando an und führt es aus.
2. Die Shell unterscheidet nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung:  
list sys:devs all  
ist gleichbedeutend mit  
LIST sys:DeVs All
3. Zeigt man ein Verzeichnis via DIR- oder LIST-Kommando an, werden Unterverzeichnisse (Schubladen) mit der Kennung »(dir)« markiert. In diese kann per CD-Befehl gewechselt werden.
4. Um aus einem Unterverzeichnis in ein übergeordnetes zu wechseln, muß das CD-Kommando mit dem »/«-Parameter aufgerufen werden: »cd /«
5. Gibt man ein Kommando, gefolgt von einem Leer- und einem Fragezeichen, an, liefert der Befehl in der Regel eine Kurzbeschreibung. Beispiel: »dir ?«. Hierbei gelten die im Kasten »Befehlskonventionen« beschriebenen Parametertypen.
6. Die Shell sichert alle Eingaben in einem internen Puffer. Mit den Pfeiltasten (hoch bzw. runter) kann man so bequem schon einmal eingetippte Kommandos zurückholen, evtl. modifizieren und per <Return> ausführen. Mit <Umschalten>+<Pfeil hoch> gelangt man zum ersten eingegebenen Befehl, <Umschalten>+<Pfeil runter> bugsirt uns ans Ende der internen Kommandoliste.
7. Während des Starts führt der Amiga automatisch das Programm »conclip« aus. Es gewährleistet, daß auch in der Shell mit der Zwischenablage gearbeitet werden kann. Geben Sie einen Befehl ein und markieren Sie ihn mit der Maus (anklicken des ersten Zeichens, festhalten der linken Maustaste und ziehen der Maus bis zum letzten Zeichen des Kommandos). Mit <Amiga\_rechts>+<C> kopieren Sie den markierten Bereich, <Amiga\_rechts>+<V> fügt ihn an der Eingabeposition wieder ein.
8. Programme startet man aus der Shell simpel: Eintippen des Programmnamens und <Return>. Das entspricht dem Doppelklick der Workbench. Das funktioniert aber nur, wenn man sich im Programmverzeichnis befindet oder ein Pfad auf das Verzeichnis eingerichtet wurde.
9. Wenn möglich, sollten Leerzeichen im Verzeichnis- oder Dateiname vermieden werden. Trifft man dennoch auf einen Namen, der ein Leerzeichen enthält, muß dieser in Anführungszeichen eingeschlossen werden:  
list "df0:test verzeichnis"

## Perfekt einsteigen

Jedes Jahr kommen tausend Novizen zur Gemeinde der Amigianer hinzu: Grund genug für uns, auch ihnen immer wieder die richtige Einstiegshilfe zu bieten. In dieser Ausgabe erfahren Sie, was sich hinter der Amiga-Shell verbirgt und wie die Belegung der Kommunikationsschnittstellen des Amiga aussieht.

### Was gab's bisher?

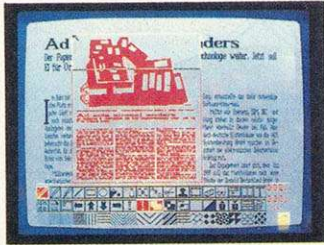
**AMIGA-Magazin 1/94:** Vorstellung und Einführung in die Bedienung des Amiga via Workbench. Außerdem führten wir die Kommunikationsschnittstellen des Amiga zur Außenwelt auf.

Und dieser Artikel soll nun ausgerechnet auf Fossilien aus Pionierzeiten eingehen? Ja, denn mit dieser Bedienungsvariante eröffnen sich weitere Lösungswege, die via Workbench [1] so – oder zumindest so einfach – nicht möglich sind. Andererseits kann es in der einen oder anderen Situation entscheidend sein, die Funktionsweise der Shell zu kennen, wenn es darum geht, mehr aus dem Amiga herauszuholen.

Sie wissen, wie sich der Amiga über die Workbench bedienen

# Der Amiga Fox ist da!

C64-Umsteiger aufgepaßt! Die legendären DTP-Programme Print- und Pagefox vom C64 jetzt auch in Amiga-Ausführung verfügbar.



Sie werden sehen: Wenn es um praxisgerechtes Home-DTP geht, macht dem AMIGA Fox keiner was vor!

DM 148,-

- Drei Programme in einem Paket:
  - Textverarbeitung mit deutscher Trennautomatik und Ausnahmelexikon
  - Grafikeditor mit umfangreichen Bearbeitungsfunktionen (schwarz/weiß)
  - Layouteditor vollautomatisch: machen das Mischen von Text und Layout zum Kinderspiel
- voll multitaskingfähig — fertigt automatisch alle 10 Min. Sicherheitskopie der laufenden Arbeit
- deutsche Umlaute am Bildschirm und auf dem Papier
- bis zu 17 Layoutseiten gleichzeitig im Speicher
- exzellente Druckqualität auf Nadeldruckern — Laser- und Tintenstrahldrucker über Workbenchtreiber ansteuerbar
- optimale Konfiguration: 1 MByte RAM und zweites Laufwerk
- Lieferumfang: Programmdiskette, Demodiskette, 160seitige, deutsche Bedienungsanleitung und Tutorial

## Der IEC-Handler, die Verbindung zwischen C64 und Amiga

Mit dem IEC-Handler lassen sich mit einer C64 Floppy alle Grafiken und Texte der Programme Print- und Pagefox vom C64 auf den Amiga übertragen.

DM 79,-

## AmigaFox-Zeichensatz-Disk 1

Sammlung beliebter C64-Zeichensätze für Print- und Pagefox im Amiga-Format: DM 38,-

© Amiga ist ein geschütztes Warenzeichen der Fa. Commodore.

**Scantronik** Mugrauer GmbH  
Parkstraße 38 · 85604 Zorneding-Pöding  
Tel. (0 81 06) 2 25 70 · Fax (0 81 06) 2 90 80  
Gratisprospekt anfordern!

Versand per NN oder Vorauskasse + DM 9,-

Versandkosten Ausland DM 18,-

# Reparatur und Ersatzteil-Service

## AMIGA REPAIR CENTER

Auf über 1000 qm Fläche unterhalten wir eines der modernsten Service Center Europas. Wir sind kein Händler, der Commodore Geräte verkauft sondern ein von Commodore anerkanntes Service Unternehmen, welches sich ausschließlich mit der Reparatur von Computern und deren Peripherie beschäftigt. Im Laufe der letzten Jahre haben wir über 100000 Geräte instandgesetzt. Nutzen nun auch Sie unser Know How. Wir bieten Ihnen einen kompletten Service für alle Geräte. Wenn Sie selber reparieren wollen können Sie bei uns wirklich jedes Ersatzteil erhalten. Vergleichen Sie unsere Leistungsfähigkeit und Lieferbereitschaft.

### Tip des Monats!

#### SIMM + SIP REPARATUR

Sie haben defekte Simm Module? Jetzt können Sie sich den Kauf von neuen Modulen sparen. Denn wir reparieren Ihre Module zu Festpreisen. Gerade bei den jetzigen Simm Preisen lohnt es sich die Module zu reparieren. Hier sind einige bei größeren Posten interessante Rabatte.

## AMIGA SPARE PARTS

IC 8371 A	Agnus 512 KB	15,- DM	Mouse A 500/600/1200/CD32	29,- DM
IC 8372 A	Agnus 1 MB	32,- DM	Mouse mit durchsichtigem Gehäuse	29,- DM
IC 8372 B	Agnus 2 MB	32,- DM	Modulator original A 520	69,- DM
IC 8375 VBB	Agnus 1 MB	32,- DM	Laufwerk A 500 intern	98,- DM
IC 8375 B	Agnus 2 MB	32,- DM	Laufwerk A 500 extern	125,- DM
IC 8362 DENISE		17,- DM	Tastatur A 500	86,- DM
IC 8364 PAULA		22,- DM	Tastatur A 600	86,- DM
IC 5719 GARY		14,- DM	Tastatur A 1200	86,- DM
IC 8520 PORT		11,- DM	Tastatur A 2000	180,- DM
IC 8374 ALICE		27,- DM	Tastatur A 3000	180,- DM
IC 1X86 LISA		46,- DM	Tastatur A 4000	165,- DM
IC AA GAYLE		33,- DM	Tastatur CD 32	165,- DM
NETZTEIL A 500/600		79,- DM	Tastatur CDTV	180,- DM
NETZTEIL C 64		39,- DM	HD Kabel A600/1200	12,- DM
NETZTEIL 1541 II		39,- DM		

### Reparaturpreise

A 500	150,- DM
A 520	39,- DM
A 590	200,- DM
A 600	150,- DM
A 1200	150,- DM
A 2000	250,- DM
A 4000	300,- DM
C 64	70,- DM
C 128	120,- DM
C 128 D	160,- DM
1541	70,- DM
1541 II	70,- DM

### Bezahlen Sie keine Mark zuviel!

- Kickstart Rom V 1.3 nur 26,- DM
- Kickstart Rom V 2.04 nur 26,- DM
- Kickstart Rom V 2.05 nur 26,- DM
- Kickstart Rom V 3.00 2 Rom Version/A1200 nur 49,- DM
- Kickstart Rom V3.00 2 Rom Version/A4000 nur 49,- DM

Wir liefern alle Commodore Ersatzteile zu fairen Preisen. Fragen Sie nach.

**Achtung Händler. Fordern Sie noch heute unseren neuen Service-Katalog mit vielen Informationen rund um den Service sowie über 5000 Ersatzteilen für alle Systeme an!**



DCE Computer Service GmbH  
Kellenbergstraße 19 a  
46145 Oberhausen  
Telefon 0208-633151  
Telefax 0208-630496

Autorisiertes Serviceunternehmen  
COMMODORE  
ATARI  
STAR  
EPSON  
OLIVETTI

11.93

# TECHNOSOUND TURBO 2

## TECHNOSOUND TURBO, DIE ZWEITE!

DER NACHFOLGER DES INZWISCHEN SCHON BESTENS EINGEFÜHRTEN TECHNOSOUND TURBO I IST NUN ERHÄLTICH.

TECHNOSOUND TURBO 2 ENTSTAND AUS DEN ERFAHRUNGEN UND ANREGUNGEN TAUSENDEN BENUTZER. WEITERHIN IN 100% ASSEMBLER GESCHRIEBEN, BIETET DAS PROGRAMM EINE UNVERGLEICHLICHE GESCHWINDIGKEIT, DIE HARDWARE BIETET MIT BIS ZU 50 KHZ SAMPLINGFREQUENZ WEITERHIN HOHE QUALITÄT IN SPEICHERSPARENDEN 8 BIT STEREO ODER MONO. ZAHLLOSSE EFFEKTE (ECHO/SWEEP/RAMP/SYNTHESIS...) AUCH IN REALTIME ERMÖGLICHEN WEITGEHENDE MANIPULATIONEN AN BESTEHENDEN SAMPLES. AUFNAHMEN IST SO EINFACH WIE NUR DENKBAR: EINFACH STECKER REIN UND LOS GEHTS...

OB SIE MIT TECHNOSOUND TOLLE MUSIK MACHEN ODER IHRE URLAUBSVIDEOS AUFPEPPEN, SIE MÜSSEN KEIN COMPUTER-FREAK SEIN, UM DIE SOFTWARE BEDIENEN ZU KÖNNEN. LIEFERUMFANG KOMPLETT MIT SOFTWARE, HARDWARE, DEUTSCHEM HANDBUCH UND KABELN.

TECHNOSOUND TURBO 1 FÜR 95,- DM.

TECHNOSOUND TURBO 2 ZUM UNGLAUBLICHEN PREIS VON 149,- DM UND ALS UPDATE (NUR SOFTWARE) 89,- DM



## AMIGA OBERLAND

IN DER SCHNEITHOHL 5 61476 KRONBERG  
TEL: 06173/65001 FAX: 06173/ 63385 BTX: AMIGA OBERLAND#



**AMIGA**  
ADVANCED STEREO SOUND SAMPLING SYSTEM



### Wichtige Shell-Kommandos

Kommando	Beschreibung
Assign	Weist ein logisches Laufwerk zu. Ohne Parameter werden alle Zuweisungen angezeigt.
Avail	Gibt die aktuelle Speicherbelegung aus. Der Parameter »flush« bewirkt, daß nicht mehr benötigte Libraries aus dem Arbeitsspeicher entfernt werden.
CD	Wechselt das aktuelle Verzeichnis.
Copy	Kopiert eine oder mehrere Dateien und Verzeichnisse.
Delete	Löscht eine oder mehrere Dateien und Verzeichnisse.
Dir	Zeigt den Inhalt eines Verzeichnisses an.
Endshell	Schließt ein Shell-Fenster.
Info	Gibt den Status aller angeschlossenen Dateiträger aus.
Install	Erwartet als Parameter die Angabe eines Diskettenlaufwerks und macht die Disketten startfähig.
List	Zeigt den Inhalt eines Verzeichnisses mit Größenangabe und Schutz-Bits der Dateien an.
Makedir	Legt ein neues Verzeichnis an.
Newshell	Öffnet ein weiteres Shell-Fenster.
Path	Legt Verzeichnispfade fest, in denen nach einem Programm gesucht werden soll.
Rename	Ermöglicht das Umbenennen eines Verzeichnisses oder einer Datei.
Search	Sucht nach einer Zeichenkette in einer Datei bzw. nach einer Datei in einem Verzeichnis, wenn das Schlüsselwort »FILE« angegeben wird.
Sort	Sortiert eine Datei.
Which	Spürt den Pfad eines Programms auf und gibt ihn aus.

zeichnungen wie »Tools«, »System« oder »Utilities«. Wir wissen, daß es sich hier um Schubladen handelt, die Programme, geordnet nach Anwendungsbe- reich, beherbergen. Dies kennzeichnet die Shell durch den Zusatz »(dir)« nach dem Namen.

Bei nicht mit »(dir)« markierten Einträgen muß es sich demnach um Dateien handeln. Das Erstaunliche: All die angezeigten Dateien sind von der Workbench ohne gewisse Modifikationen überhaupt nicht sichtbar. »Prefs.info«, »Tools.info« oder »System.info« – was sind das denn nun für Dateien?

Des Rätsels Lösung ist simpel und logisch. Öffnet man ein Workbench-Fenster, muß der Amiga dem Benutzer irgendwie die Möglichkeit geben, Programme zu verschieben, kopieren, starten oder löschen. Das läßt sich bekanntlich über die Symbole lösen. Doch woher weiß der Amiga, wie das Programmsymbol aussieht bzw. welchem Programm bzw. welcher Datei überhaupt ein Symbol zugeordnet ist? Hierfür sind die Info-Dateien zuständig. Jedes Programm, jede Datei und jede auf der Workbench sichtbare Schublade muß über eine ».info«-Datei verfügen, die die Grafikdaten des Symbols und weitere z.T. relevante Informationen enthält.

Nun ist die Auflösung des Workbench-Inhalts auch kein Geheimnis mehr. Auf der Workbench ist die Tools-Schublade zu sehen, also muß auch die Datei »Tools.info« existieren. Sie ist da.

Gleiches gilt für die Schubladen »Prefs«, »Utilities« etc. Nun läßt sich auch erklären, warum der DIR-Befehl ein »C«-Verzeichnis anzeigt, das auf der Workbench aber nicht existiert. Klar, da auch keine entsprechende Info-Datei vorhanden ist.

Dieser Mechanismus eignet sich hervorragend fürs Verbergen von für den Benutzer irrelevanten Dateien und Programmen. Oder haben Sie jemals ein Programm aus dem C-Verzeichnis wissentlich benötigt oder ausgeführt? In der Regel nicht. Warum sollte also die Existenz dieses Verzeichnisses auf der Workbench angezeigt werden? Daß es per Shell möglich ist, reicht allemal aus.

Wem das DIR-Kommando nicht aussagekräftig genug ist, dem sei der LIST-Befehl ans Herz gelegt. Er liefert neben den Verzeichnis- und Dateinamen weitere Informationen, z.B. über die Dateigröße, die Schutz-Bits oder das Erstellungsdatum. Die Schutz-Bits werden mit dem PROTECT-Kommando gesetzt und besagen, ob die Datei z.B. gelöscht, gelesen oder ausgeführt werden darf. Detaillierte Informationen zum PROTECT-Befehl und der Bedeutung der Schutz-Bits finden Sie in [2].

Die Shell-Kommandos kennen weitere Parameter, die die Ausführung des Befehls beeinflussen. An dieser Stelle können nicht alle Argumente vorgestellt werden – einen Ausweg bietet hier das AmigaDOS-Handbuch [2]. Eilige können die Online-Hilfe in Anspruch nehmen. Sie ist zwar

ein wenig dürrig ausgefallen, reicht im allgemeinen aber aus, sich einen Überblick über das Kommando und seine Fähigkeiten zu verschaffen. Geben Sie hierfür das Kommando, gefolgt von einem Leer- und Fragezeichen an. Der Befehl liefert nun alle ihm bekannten Optionen:

List ?

An dieser Stelle sei auf die Notwendigkeit hingewiesen, Kommandos und Parameter immer per Leerzeichen zu trennen. Mit der Eingabe

List?

besteht keine Hoffnung auf Erfolg, da der Befehl unbekannt ist.

#### Befehle aus dem Irgendwo?

Kommandos oder Befehle schneidet sich der Amiga natürlich nicht aus den Rippen. Im Unterschied zu diversen Betriebssystemen ist ab OS 2.0 nur ein kleiner Teil im ROM integriert – der Rest wird bei Bedarf vom Datenträger geladen. Sammelbehälter für Shell-Kommandos ist der schon kurz angesprochene C-Ordner im Wurzelverzeichnis der Workbench. Werfen Sie doch einmal einen Blick ins C-Verzeichnis und überzeugen Sie sich persönlich von der Existenz der Programme »Dir« oder »List«.

Doch hier gilt es, eine weitere Hürde zu überwinden. Bislang war es uns lediglich gelungen, den Inhalt des Wurzelverzeichnisses auszulesen. Wie kommt man nun aber an den Inhalt des C-Ordners heran? Kein Problem. Wir übergeben dem DIR- bzw. LIST-Kommando den Namen des Ordners als ersten Parameter:

dir c

Analog funktioniert das natürlich auch für alle anderen Ordner, sogar für Unterordner. Sicherlich haben auch Sie schon die »Commodities«-Schubladen im Tools-Verzeichnis entdeckt. Um uns in die Tiefen des Commodities-Verzeichnisses zu führen, reicht dieser Befehl:

dir tools/commodities

Hier lernen wir ein wichtiges Sonderzeichen kennen, das Sie bestimmt schon vom Arbeiten mit diversen Programmen und den entsprechenden Datei-Requestern kennen, Dateien zu laden oder zu speichern. Das »/«-Zeichen grenzt Verzeichnisse und Dateien voneinander ab. Wie wichtig der Schrägstrich ist, demonstriert das »CD«-Kommando.

CD steht nicht etwa für die schillernde Scheibe im heimischen CD-Player, sondern be-

### Befehlskonventionen

Eine Kurzübersicht der vom Kommando verlangten bzw. bekannten Parameter liefert das Fragezeichen. In Kurzform wird beschrieben, welche Parameter in welcher Form anzugeben sind, sog. Befehlsschablonen. Jedem Parameter wird eine Kennzeichnung per Schrägstrich »/« nachgestellt, Argumente sind mit einem Komma getrennt:

Kennzeichnung	Bedeutung
/A	Dieses Argument ist zwingend erforderlich
/K	Wird ein Argument angegeben, ist das entsprechende Schlüsselwort ebenfalls mitzuteilen.
/S	Fungiert als Schalter (anschlachten der Option durch Angabe des Schlüsselworts)
/N	Hier wird ein numerischer Wert erwartet
/M	Mehrere Argumente sind zulässig
/F	Die Zeichenkette muß das letzte Argument des Befehls sein (Leerzeichen müssen dann nicht in Anführungszeichen eingeschlossen werden)
=	Zwei Schlüsselwörter haben die gleiche Bedeutung. Das Gleichheitszeichen muß im Kommando nicht angegeben werden, ist aber der Übersichtlichkeit halber empfehlenswert.

Das TYPE-Kommando liefert diese Befehlsschablone:

Befehl	Beschreibung
FROM/A/M	/A besagt, daß dieses Argument erwartet wird (entspricht dem Dateinamen). /M weist darauf hin, daß mehr als ein Dateiname angegeben werden darf.
TO/K	Gibt man dieses Schlüsselwort an, muß nun der Dateiname oder der Gerätenamen folgen, wohin die Ausgabe erfolgen soll.
OPT/K	Nach dem OPT-Schlüsselwort kann nun »n« oder »h« folgen. »h« benutzt man, um binäre Dateien anzuzeigen. »n« steht für »Number« und stellt jeder Zeile eine Zeilennummer voran.
HEX/S	Dieses Argument ist mit »opt h« identisch.
NUMBER/S	Dieses Argument ist mit »opt n« identisch.

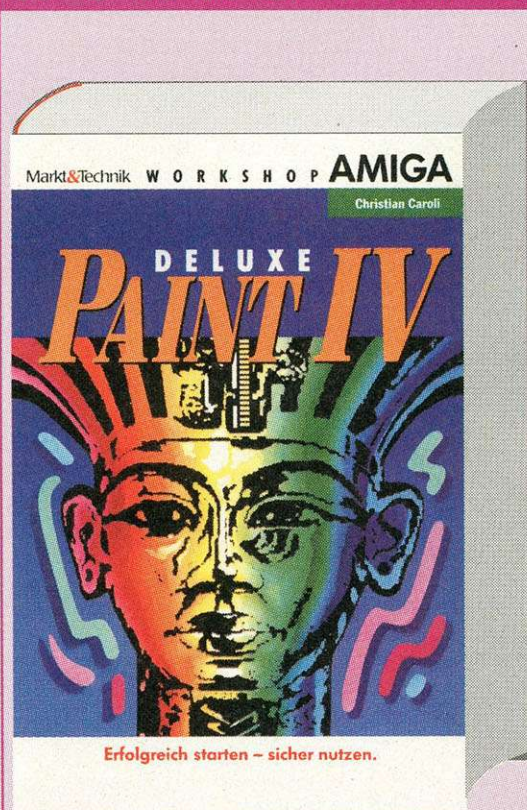
Ein gültiger Aufruf:

type s:startup-sequence NUMBER  
type c:ed HEX

# Amiga von A - Z

Holen Sie alles aus Ihrer Power-Maschine heraus

## WORKSHOPS



### Deluxe Paint IV - Amiga-Workshop

Christian Caroli

In zehn Schritten lernen Sie, mit dem Programm DPaint IV einen Trickfilm zu produzieren. Erst werden mit den "Werkzeugen" die Bilder gezeichnet und anschließend erstellen Sie die Animation. Ein Ratgeber bei Problemen und ein Nachschlageteil erleichtern Ihnen die tägliche Arbeit.  
1992, 306 Seiten, ISBN 3-87791-004-1, DM 39,-, sFr 37,-, öS 304,-

### C - Amiga-Workshop

Peter Wollschlaeger

In zehn Lektionen lernen Sie, wie man in C ein Malprogramm mit Windows, Menüs und Requesten programmiert. Außerdem: Einführungsteil, Ratgeber für die Praxis und alle Funktionen zum Nachschlagen. Mit handlicher Befehlskarte. Für Aztec- und Lattice-C.  
1991, 295 Seiten  
ISBN 3-87791-026-2  
DM 39,-, sFr 37,-, öS 304,-

### AmigaVision - Workshop

Bernhard Schmidt

Das neue Autorensystem erfolgreich starten und sicher nutzen.  
1992, 236 Seiten, ISBN 3-87791-296-6  
DM 39,-, sFr 37,-, öS 304,-



### Amiga & DFÜ

Lars Blumenhofer

Datenfernübertragung mit dem Amiga leichtgemacht. In diesem Einführungsbuch werden folgende Themen behandelt: Grundlagen, Modem-Installation, Terminalprogramm, Mailboxen, Btx auf dem Amiga, DFÜ-Spiele. Ein Buch zur Grundinformation und Kaufberatung.  
1992, 384 Seiten  
ISBN 3-87791-148-X  
DM 39,-, sFr 37,-, öS 304,-

### Amiga total

M. Breuer/P. Wollschlaeger/  
J.-P. Laub/J. Wenzl

Mit diesem Sonderband erhalten Sie drei Amiga-Bestseller zum Sonderpreis! Teil 1, das "Amiga-500-Buch" beschreibt die Bedienung und Funktionsweise des Amiga 500. Teil 2, "Profi-Tips und Power-Tricks" enthält kleine Kniffe, Tips und Tricks für die Lösung alltäglicher Probleme. Und in Teil 3, "Amiga und Video", finden Sie Informationen und Tips zum Zusammenspiel Ihrer Videoanlage und Desktop-Video.  
1991, 1011 Seiten  
ISBN 3-87791-264-8  
DM 49,-, sFr 46,-, öS 382,-

### Amiga-Assembler-Buch

2. Auflage

Peter Wollschlaeger

Ein 68000er-Kurs mit vielen praxisgerechten Beispielen und ausführlichem Verzeichnis aller Systemroutinen und genauer Anleitung für das Einbinden von Assembler-Routinen in Amiga-Basic. Auf beiliegender Diskette: alle Beispiele im Quelltext, nützliche Utilities, wichtige Datenstrukturen und Programmrahmen. Ein unverzichtbares Nachschlagewerk für jeden Amiga-Assamblen-Anwender.  
1992, 361 Seiten  
ISBN 3-87791-383-0  
DM 59,-, sFr 55,-, öS 460,-



### Amiga OS 2.0 -

Anwenderhandbuch

Wilfried Häring

Beschreibt die Workbench-Oberfläche und die textorientierte Kommandozeilen-Shell mit DOS-Befehlen.  
1991, 454 Seiten  
ISBN 3-89090-924-8  
DM 69,-, sFr 64,-, öS 538,-

### Amiga-Hardware-Tuning

U. Gerlach/C. Hochberger

Mehr herausholen? Hier finden Sie Bauanleitungen für viele Selbstbauprojekte.  
1989, 315 Seiten  
ISBN 3-89090-586-2  
1 Diskette 3,5"  
DM 98,-, sFr 91,-, öS 764,-



### Einschalten und loslegen!

F. Stieper/D. Schweda

1992, 343 Seiten  
ISBN 3-87791-338-5  
DM 49,-, sFr 46,-, öS 382,-

### Amiga-Spiele II

Bernhard Schmidt

Beschreibt 70 Top-Spiele  
1993, 330 Seiten  
ISBN 3-87791-381-4  
DM 39,80, sFr 37,80,-, öS 310,-

Markt & Technik-Produkte erhalten Sie im Buchhandel, Warenhaus und im Fachhandel. Sie können aber auch direkt bei uns bestellen.



## BESTELLCOUPON

Bitte schicken Sie mir:

1094/7

- 91004 Deluxe Paint IV Amiga-Workshop
- 91026 C-Amiga-Workshop
- 90924 Amiga OS 2.0 Anwenderhandbuch
- 91381 Amiga-Spiele II
- 91264 Amiga total
- 90586 Amiga-Hardware-Tuning
- 91383 Amiga-Assembler-Buch
- 91148 Amiga & DFÜ
- 91296 AmigaVision - Workshop
- 91338 Einschalten und loslegen!

Den Rechnungsbetrag zahle ich:

per  Nachnahme  
per  beiliegendem Verrechnungsscheck

Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen:

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Einsenden an:

Markt & Technik Buch- und Software - Verlag GmbH & Co., Hans-Pinsel-Str. 9b, 85540 Haar  
oder per Fax an: 089/460 03-200.



deutet »Change Directory« (wechsle das Verzeichnis). Zwei relevante Bedeutungen kommen diesem Befehl zu: Zum einen läßt sich viel Tipparbeit sparen, zum anderen kann es für die korrekte Programmausführung eminent wichtig sein. Um den Inhalt des Commodities-Ordnerns anzuzeigen, bedienen wir uns des DIR-Kommandos mit dem Parameter »Tools/Commodities«. Für einen einmaligen Aufruf mag das akzeptabel sein. Möchte man allerdings mehr als nur das Inhaltsverzeichnis auslesen (z.B. Dateien löschen etc.), artet es in eine Tipp-Orgie aus. Der CD-Befehl ermöglicht es, dauerhaft in ein Verzeichnis zu wechseln. Alle nun angegebenen Kommandos beziehen sich jetzt auf das aktuelle Verzeichnis. Mit

```
cd tools/commodities
```

AmigaDOS-Geräte	
Name	Beschreibung
*	Platzhalter fürs aktuelle Ein-/Ausgabefenster. Mit »copy * ram:test« läßt sich so beispielsweise die Eingabe im Shell-Fenster in die Datei »ram:test« schreiben. Beendet wird diese recht antiquierte Form der Texteingabe per <Ctrl>+<I>.
CON:	Steht für ein Konsolenfenster (die Shell ist auch eins). Kopiert man eine Datei nach »CON:«, wird automatisch ein neues Fenster geöffnet.
DF0:	Bezeichnet das interne Diskettenlaufwerk.
NIL:	Alle an dieses Gerät geschickten Ausgaben werden quasi verschluckt. Mit Hilfe dieses Geräts lassen sich also absichtlich Ausgaben von Shell-Kommandos unterdrücken (s. Kasten »Umleitung der Ein- und Ausgabe«).
PAR:	Kopiert bzw. gibt man Daten an dieses Gerät aus, werden diese 1:1 über die parallele Schnittstelle weitergeleitet.
PRT:	Ähnlich wie PAR; allerdings konvertiert dieses Gerät die eingehenden Daten insofern, daß der eingestellte Drucker die Daten auch verarbeiten kann. Verwenden Sie dieses Gerät, wenn Sie Texte ausdrucken möchten (z.B. copy s:startup-sequence prt:).
RAM:	Virtueller Datenträger, der im Arbeitsspeicher existiert und schnellen Dateizugriff ermöglicht.
SER:	Alle an dieses Gerät geschickten Daten werden über die serielle Schnittstelle ausgegeben.

zität. Interessant ist die letzte Spalte: Sie präsentiert uns den lokalen Namen der Festplatte bzw. Diskette. Neben den angezeigten Geräten existieren weitere, deren Namen nicht zu ändern ist und der auch vom INFO-Befehl nicht preisgegeben wird, beispielsweise »par:« oder »prt:«. Im Kasten »AmigaDOS-Geräte« finden Sie eine Übersicht.

Sie wissen nun, daß sich Festplatten und Disketten sowohl über den Geräte- als auch Datenträgernamen ansprechen lassen. Nun bietet das AmigaDOS aber auch die Möglichkeit, Volume-Namen für beliebige Unterverzeichnisse zu vergeben. Bestimmt wurden auch Sie bei einer Programminstallation mit seiner Programmkommandos konfrontiert. Der Befehl

```
assign test:
work:tools/commodities
```

erlaubt es, mit

### Umleitung der Ein- und Ausgabe

Jegliche Aus- und Eingaben für Kommandos beziehen sich aufs aktuelle Shell-Fenster. Nun kann es durchaus sinnvoll sein, Ausgaben in eine Datei umzuleiten (beispielsweise möchte man das Inhaltsverzeichnis einer Diskette auf den Drucker oder in eine Datei schicken). Hierfür sieht AmigaDOS die Sonderzeichen »>« und »<« vor. Mit

```
list >prt: sys:

```

erreicht man, daß das Inhaltsverzeichnis des Wurzelverzeichnisses nicht im Fenster, sondern auf den Drucker ausgegeben wird. Die Anweisung

```
list >ram:inhalt sys:

```

bewirkt das gleiche – das Resultat wird nun lediglich in die Datei »ram:inhalt« geschrieben. Überzeugen Sie sich mit

```
type ram:inhalt

```

davon. Beachten Sie, daß der Datei- oder Gerätenamen direkt dem Umleitungszeichen ohne Leerstelle folgen muß.

Aber auch die umgekehrte Richtung ist zulässig. Mit dem »<«-Symbol weist man das Kommando an, Dateiinhalte als Tastatureingabe zu interpretieren. Steht in der Datei »ram:test« beispielsweise »sys:tools/commodities« und man ruft

```
list <ram:test

```

auf, ist das gleichbedeutend mit

```
list sys:tools/commodities
```

Gibt man bei der Ausgabeumleitung anstelle »>« »>>« an, wird die Ausgabe in die Datei angefügt. Ein einfaches »>>«-Symbol bewirkt nämlich, daß die Datei neu erstellt und erst dann die Ausgabe hineingeschrieben wird. Mit dem doppelten Sonderzeichen läßt sich das Löschen der Datei vermeiden.

verlegen wir unser Arbeitsverzeichnis von der Wurzel- in die Commodities-Schublade. Ein anschließendes »dir« zeigt den Inhalt des neuen Ordners an. Selbstverständlich läßt sich mit Hilfe des CD-Befehls auch in übergeordnete Verzeichnisse wechseln.

```
cd /

```

macht das Tools-Verzeichnis zum aktuellen,

```
cd //
```

bringt uns sogar wieder unversehrt zum Wurzelverzeichnis der Workbench-Diskette oder -Festplatte zurück.

Bevor wir uns weiteren Shell-Kommandos zuwenden, ist ein kurzer Ausflug in die Bedeutung von AmigaDOS-Geräten, sog. Devices, notwendig.

### AmigaDOS-Geräte

Der Amiga verwaltet Disketten, Festplatten, CD-ROM-Laufwerke, Drucker u.ä. in einer internen Liste. Möchte man ein AmigaDOS-Gerät ansprechen, geschieht dies durch Angabe des Gerätenamens und einem Doppelpunkt. Der Blick ins Inhaltsverzeichnis der Diskette im internen Laufwerk geschieht so:

```
dir df0:

```

Benennen Sie die Diskette doch einmal via Workbench in »Test« um. Tippen Sie nun im Shell dieses Kommando ein:

```
dir test:

```

Das Ergebnis ist identisch. Warum? Der Amiga kennt sog. physikalische Namen (Devices) und lokale Namen (Volumes), die

vom Anwender modifiziert werden können. Ein Überblick über die im System befindlichen Festplatten und Laufwerke liefert das INFO-Kommando:

```
info

```

Die Ausgabe zeigt in der ersten Spalte den Namen, in der zweiten die Speicherkapazität, in der dritten den schon belegten Speicherplatz und in der vierten die noch zur Verfügung stehende Kapazität.

### Assigns des Betriebssystems

Name	Beschreibung
C:	Das Verzeichnis enthält alle Shell-Kommandos sowie den System-Editor »Ed«.
CLIPS:	Hier legt das Betriebssystem Daten der Zwischenablage (Clipboard) ab.
DEVS:	Beinhaltet sog. Devices, die u.a. für die Ansteuerung einer Schnittstelle benötigt werden.
ENV:	Enthält die Voreinstellungen (s. ENVARC:) in einem temporären Verzeichnis.
ENVARC:	Bezeichnet das Verzeichnis, in dem Voreinstellungen dauerhaft auf Festplatte oder Diskette gesichert werden. Beschreibt das Verzeichnis, in dem das Betriebssystem nach verfügbaren Zeichensätzen sucht.
FONTS:	Beinhaltet die Tastatortabellen.
KEYMAPS:	Verzeichnis für sog. Handler, die u.a. die Kommunikation mit Geräten steuern.
LIBS:	Der Amiga verfügt über ein Multitasking-Betriebssystem. Deshalb ist es sinnvoll, Programmfunktionen in Form einer Library (Bibliothek) anzubieten, die sich von allen Applikationen nutzen lassen. Der Vorteil: Weniger Speicherverbrauch, da der Code nur einmal geladen wird. Diese Libraries werden in der Regel aus dem »LIBS:«-Verzeichnis nachgeladen.
LOCALE:	Ist für die Lokalisierung erforderlich (ab Workbench 2.1) und enthält die entsprechenden Übersetzungstabellen.
PREFS:	In diesem Verzeichnis findet man die Voreinstellungsprogramme (Preferences).
PRINTERS:	Enthält alle verfügbaren Druckertreiber.
REXX:	Hier sucht die Skriptsprache »ARexx« standardmäßig nach Programmen.
S:	Hier werden Shell-Skripts abgelegt, außerdem findet man hier die Startup-Sequence und User-Startup.
SYS:	Bezeichnet die Boot-Partition der Festplatte, über die der Amiga gestartet wurde. Bei Disketten ist »SYS:« mit dem Wurzelverzeichnis der Workbench-Diskette identisch.
T:	Dient der Aufnahme temporärer Dateien.



**Festplatten:**

3,5"/130MB/Cache	339,-
3,5"/260MB/Cache	469,-
3,5"/340MB/Cache	639,-
3,5"/420MB/Cache	589,-
2,5"/130MB/Cache	a.A.
2,5"/210MB/Cache	a.A.

**Wechselplatten:**

(IDE/ 3,5")	
105MB/14,5ms int.	869,-
105MB/14,5ms ext.	919,-
105MB Medium	128,-
270MB/14,5ms int.	a.A.
270MB/14,5ms ext.	a.A.
270MB Medium	a.A.

**Amiga und Zubehör**

**Software auf Diskette:**

AHDIS (HD Installation für A600/1200 inkl. Kabel)	39,-
FAMOS (Prof. Fakturierung und Lagerverwaltung)	389,-

**Software auf CD:**

GigaPD	119,-
Demo Collection 1-2	69,-
Aminet CD	59,-
17Bit Collection	109,-
Fred Fish CD 1-2	69,-
CDPD 1-3	69,-
100 Games CD	69,-

**Drucker:**

Citizen Swift 200	469,-
Citizen Swift 240C	659,-
pass. Einzelblatt-einzug	219,-

**Zubehör:**

3,5" Kabel	10,-
2,5" Kabel	15,-
Adapter 2,5" -> 3,5"	39,-
Kickstart ROM 2.04	29,-
Workbench 2.1	109,-
Aktivboxen für CD-ROM Laufwerke	a.A.

**Weitere Produkte auf Anfrage !!!**

**AccessX**

- \* 4 Festplatten anschließbar
- \* Schneller als die meisten SCSI-Systeme
- \* Wechselplattenfähig
- \* durchgeführter Expansion-Port
- \* Viel zusätzliche Software
- \* Autoboot ab Kickstart 1.3
- \* UpDate-Service
- \* Volle Multitasking-Unterstützung
- \* Formschönes Gehäuse
- \* Gute deutsche Dokumentation

HD's	AccessX für A2000	AccessX für A500(+)
ohne	148,- DM	198,- DM
130 MB	489,- DM	539,- DM
260 MB	619,- DM	669,- DM
SQ3105	999,- DM	1099,- DM

**32 BIT POWER**

So urteilt die Fachpresse:

AMIGA Test sehr gut 3/93	AMIGA Test sehr gut 6/93	AMIGA Test gut 8/93
-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

"...eine echte Alternative zu SCSI..."

**CD-ROM FileSystem**

- \* CDTV, CD32, MS-DOS und PhotoCD fähig.
- \* Mit PhotoCD Viewer und Converter
- \* Unterstützt Speedup, CD-ROM Kit und AccessX
- \* Deutsches Handbuch
- \* Mit Audio-Playback Funktion

**99,- DM**

**CD-ROM Laufwerk**

- \* Audio Ausgang
- \* Single-Speed
- \* X/A Ready
- \* ohne umständlichen CD-Caddy

**399,- DM**

**CD-ROM Laufwerk**

wie oben, nur Double-Speed

**449,- DM**

**CD-ROM Kit**

- \* läuft mit günstigen AT-BUS CD-ROM Laufwerken (auch Double- und Quadraspeed)
- \* läuft auf allen Amiga 600, 1200 und 4000 sowie allen Amiga 2000, 500(+) mit AccessX Controller
- \* läuft parallel zu vorhandene Festplatten
- \* mit entsprechendem Filesystem kompatibel zu MS-DOS, APPLE, PhotoCD, CDTV, CD32
- \* komplett mit Adapterplatine, Device und Filesystem (sofort lauffähig)
- \* Beim Kauf von Speedup werden 50,- DM angerechnet

**99,- DM**

**MULTI DRIVE Adapter**

- \* Bis zu 4 Festplatten und 2 CD-ROM Laufwerke parallel an jedem Amiga 600, 1200 und 4000
- \* Bei Amiga 600 und 1200 können auch die internen 2,5" Festplatten weiterbetrieben werden
- \* Lauffähig auf jedem Amiga mit Speedup-System

**49,- DM**

**SPEEDUP SYSTEM**

for A600 A1200 A4000

ADVANCED-HD-INSTALLATION-SYSTEM IM PREIS ENTHALTEN; keine Commodore Install-Disk nötig.

Mit Multidrive-Adapter bis zu 4 FESTPLATTEN UND 2 CD-ROM Laufwerke anschließbar

Mit CD-ROM-Adapter volle Unterstützung der Preiswerten PC CD-ROM Laufwerke (Double Speed, PhotoCD u.v.m)

Vielfache Beschleunigung der Festplattenoperationen (bei einem Standard Amiga 1200 und einer Seagate ST3144 bis zu **SIEBEN MAL SCHNELLER**)

**Läuft mit fast ALLEN FESTPLATTEN;** nicht nur mit den wenigen von Commodore freigegebenen

**Volle WECHSELPLATTENUNTERSTÜTZUNG**

**UNABHÄNGIG** vom verwendeten Filesystem daher Platten **VOLL AUSTAUSCHBAR**

**ABSOLUT SYSTEMKONFORM;** alle Programme arbeiten mit SPEEDUP zusammen

**KEINE TASK- BZW. INTERRUPTSPERRUNG;** DFÜ bleibt völlig unbeeinträchtigt

Bewährter Breiffeld Computersysteme **UPDATE-SERVICE**

**ADVANCED-HD-INSTALLATION-SYSTEM IM PREIS ENTHALTEN;** keine Commodore Install-Disk nötig.

Mit Multidrive-Adapter bis zu 4 FESTPLATTEN UND 2 CD-ROM Laufwerke anschließbar

Mit CD-ROM-Adapter volle Unterstützung der Preiswerten PC CD-ROM Laufwerke (Double Speed, PhotoCD u.v.m)

**So urteilt die Fachpresse:**

AMIGA Test sehr gut 12/93	"...Geschwindigkeitssteigerungen bis zum Faktor zwanzig (20)..."
AMIGA Test gut 1/94	"...Einmalig ist bisher die Unterstützung von AT-BUS CD-ROM Laufwerken..."
	"...ein Festplattenbeschleuniger, der durchaus sein Geld wert ist..."

**SPEEDUP AMIGA 600**

**98,- DM**

**SPEEDUP AMIGA 1200**

**148,- DM**

**SPEEDUP AMIGA 4000**

**198,- DM**

**kompetent - schnell - preiswert - zuverlässig**



### Die Startup-Sequence

Jeder Amiga-Benutzer kommt über kurz oder lang mit der Startup-Sequence in Berührung. Man findet sie im »S:«-Verzeichnis. Sie ist mit der AUTOEXEC.BAT von MS-DOS vergleichbar, werden hier doch wichtige Einstellungen und Vorgaben beim Start ausgeführt. Die Startup-Sequence ist eine lesbare Textdatei, die Zeile für Zeile vom System abgearbeitet wird. Man spricht auch von einer Skript- bzw. Batch-Datei, da hier Kommandos benutzt werden können, die einen gesteuerten Programmablauf mit speziellen Befehlen ermöglichen, wofür aber ein wenig Programmiererfahrung unerlässlich ist. Auf die Skriptprogrammierung gehen wir in einer speziellen Folge dieses Einsteigerkurses ein.

Um den wenig erfahrenen Benutzer vom Kampf mit der Startup-Sequence zu befreien, führte Commodore mit dem Betriebssystem OS 2.0 die »User-Startup« ein. Sie ist ebenfalls im »S:«-Verzeichnis zu finden und wird, falls vorhanden, automatisch beim Start ausgeführt. In der Regel nimmt man hier benötigte Assigns vor, aber auch das Starten kleiner Hilfsprogramme kann von hier erfolgen. Um Ihnen den Einstieg zu erleichtern, demonstrieren wir an einem Beispiel die Vorgehensweise. Nehmen wir an, das von Ihnen soeben ins »work:ProgrammXYZ«-Verzeichnis installierte Programm verlangt ein Assign »XYZ« darauf. Starten Sie hierfür den schon erwähnten Editor »ed« mit dem Parameter »s:user-startup«. Ist die Datei schon vorhanden, zeigt der Editor den Inhalt an, ansonsten präsentiert er sich mit einem leeren Fenster. Die Bedienung ist dem einer Textverarbeitung ähnlich, alle wichtigen Kommandos sind via Menüs erreichbar. Bewegen Sie die Scheibmarke mit Hilfe der Pfeiltasten ans Ende der Datei und tippen Sie diese Zeilen ein:

```
;Assigns fürs Programm XYZ
assign xyz: work:ProgrammXYZ
```

Speichern Sie die Datei via Menü ab und starten Sie Ihren Amiga erneut. Die Einstellung wird wirksam und das Programm läuft. Wundern Sie sich nicht über die mit einem Semikolon eingeleitete Zeile: Es kennzeichnet einen Kommentar und die Zeile wird beim Abarbeiten des Skripts ignoriert.

weisung in die User-Startup ein (s. »Die Startup-Sequence«):

```
assign datenbank: work:datenbank
```

Startet man die Datenbank, muß das Programm nicht wissen, ob es nun in der »Work:«- oder »WB\_2.x:«-Partition der Festplatte installiert wurde. Ein Zugriff auf das Datenverzeichnis erfolgt nun ganz simpel über »datenbank:index«. Assigns sind demnach also eine Arbeitserleichterung für Programme.

Tippt man das ASSIGN-Kommando ohne jeglichen Parameter ein, werden alle derzeit aktiven Zuweisungen transparent. Lassen Sie sich nicht durch die scheinbar unüberschaubare Anzahl der Einträge irritieren – ein Großteil geht aufs Konto des Betriebssystems. Welche Assigns welchen Sinn haben, finden Sie im Kasten »Assigns des Betriebssystems«.

#### Arbeiten mit Dateien

Dateien lassen sich selbstverständlich auch ansehen, löschen oder umbenennen.

Wechseln wir dazu ins »S:«-Verzeichnis, in dem z.B. die Startup-Sequence und weitere Textdateien existieren (»cd s:«). Geben Sie nun das Inhaltsverzeichnis aus (»dir« oder »list«). U.a. gibt's hier die Datei »Shell-Startup« – sie enthält Shell-Befehle, die beim Öffnen einer neuen Shell ausgeführt werden. Interessiert Sie der Inhalt? Dann tippen Sie

```
type shell-startup
```

ein. Im Shell-Fenster erscheint der Inhalt der Datei.

Das TYPE-Kommando funktioniert ganz ausgezeichnet bei Textdateien (aus lesbaren Zeichen zusammengesetzte Datei). Wendet man den Befehl bei binären Dateien (z.B. Programmen) an, artet es in eine wilde Bildschirm-Blitzerei aus, da hier Zeichen auftauchen, die keine Ausgabebesprechung haben. Doch auch dem ist das TYPE-Kommando gewachsen – mit dem Parameter »opt h« bzw. »HEX«. Dieser veranlaßt den Be-

fehl dazu, die Datei als binäre aufzufassen und die Ausgabe in einem anderen Format durchzuführen. Wechseln Sie ins »C:«-Verzeichnis und tippen Sie

```
type ed opt h
```

ein (»ed« ist der System-Editor fürs Bearbeiten von Textdateien). Selbstverständlich ist es Ihnen überlassen, es auch einmal ohne den »opt h«-Parameter zu versuchen. Ein Tip: <Ctrl>+<C> bricht die Ausgabe ab.

Eine wichtige Bedeutung kommt dem COPY-Befehl zu. Mit ihm lassen sich Dateien und sogar ganze Verzeichnisse duplizieren. Das COPY-Kommando wird mit mindestens zwei Argumenten ausgeführt: der Quelldatei bzw. -verzeichnis sowie der Zieldatei bzw. -verzeichnis. Möchte man z.B. das komplette »C:«-Verzeichnis in die RAM-DISK zwecks schnellerem Zugriff kopieren (s. Kasten), reicht dieser Aufruf:

```
copy c: ram:c
```

Das C-Verzeichnis wird in der RAM-DISK nun automatisch an-

gelegt. Gibt man zusätzlich das Schlüsselwort »ALL« an, kopiert dieser Befehl auch alle Unterverzeichnisse. Läßt man beim zweiten Argument das »c« weg, wird der Inhalt des C-Verzeichnisses ins Hauptverzeichnis der RAM-DISK kopiert. Das Duplizieren von Dateien geschieht genauso. Um den Editor »Ed« auf eine Diskette im internen Laufwerk zu kopieren, reicht dieser Befehl:

```
copy c:ed df0:
```

Richten wir zum Schluß unser Augenmerk auf das DELETE-Kommando, mit dem das Löschen von Dateien und ganzen Verzeichnissen möglich ist.

**Achtung:** Verwenden Sie das Kommando mit größter Sorgfalt, da einmal gelöschte Dateien oder Verzeichnisse unwiderrufbar verloren sind. Zwar existieren Programme, die solche Operationen rückgängig machen können – man sollte sich allerdings nicht darauf verlassen.

Die Befehlsyntax des DELETE-Befehls ist simpel: Geben

### Die RAM-DISK

Die RAM-DISK ist mit einem Diskettenlaufwerk vergleichbar, das während des Starts vom Betriebssystem im Arbeitsspeicher eingerichtet wird und sich in der üblichen Weise ansprechen läßt (»cd ram:« oder »dir ram:«). Die Speicherkapazität ist nur vom zur Verfügung stehenden Arbeitsspeicher abhängig und auch nur so groß, um alle darin befindlichen Daten aufzunehmen. Kopiert man eine weitere Datei in die RAM-DISK, wird der benötigte Speicher vom Arbeitsspeicher angefordert. Analog wird Speicher zurückgegeben, wenn eine Datei gelöscht wird.

Die RAM-DISK eignet sich hervorragend für temporäre Dateien, da der Zugriff zigmal schneller vonstattend geht als der auf Diskette oder Festplatte. Der Nachteil: Startet man den Amiga neu, sind alle Dateien der RAM-DISK verloren.

Sie als erstes Argument entweder einen Dateinamen oder ein Verzeichnis an, auch Namensmuster sind zulässig (s. Kasten »AmigaDOS-Pattern«). Bedenken Sie, daß das DELETE-Kommando nicht mehr nachfragt, bevor Dateien gelöscht werden. Löst man diese Aktion per <Return> aus, legt der Amiga los. Doch auch hier hilft die Tastenkombination <Ctrl>+<C> weiter – der Löschvorgang wird abgebrochen.

Hier endet nun der Schnupperkurs in die Tiefen der befehlsorientierten Amiga-Bedienung. Auch wenn nicht detailliert auf die Befehle eingegangen werden konnte – Sie wissen dennoch, was die Shell ist, wie sie funktioniert und wofür man sie einsetzen kann. ■

#### Literaturhinweise:

- [1] Franz-Josef Reichert und Rainer Zeiliter: Perfekter Einstieg, AMIGA-Magazin 1/94, Markt & Technik Verlag AG
- [2] Commodore: Benutzerhandbuch »AmigaDOS« (Dieses Heft liegt dem Amiga 4000 bei. Es läßt sich allerdings bei diversen Fachhändlern inkl. ARexx-Dokumentation nachbestellen)

### AmigaDOS-Pattern

Einige Shell-Kommandos erlauben es, Namensmuster anzugeben, »Pattern«. Wofür ist das nun sinnvoll? Wenn Sie ein Shell-Fetischist sind, werden Sie sicherlich keinen Wert auf die ».info«-Dateien legen. Um also wertvollen Disketten- oder Festplattenspeicher zu sparen, spricht nichts dagegen, die eine oder andere .info-Datei zu löschen. Wechseln Sie z.B. ins »Prefs:«-Verzeichnis (»cd prefs:«) und geben Sie den Befehl

```
delete #?.info
```

an. Der DELETE-Befehl entfernt nun alle Dateien mit der Endung ».info«, was bewirkt, daß die Programme von der Workbench nun natürlich nicht mehr sichtbar sind. Oder Sie möchten alle Dateien mit der Endung ».rexx« auflisten.

```
list rexx: #?.rexx
```

Nach welchen Regeln sind diese Muster nun aufzubauen? Wir gehen hier lediglich auf die wichtigsten Konventionen ein, denn der Aufbau eines Musters läßt noch wesentlich mehr Unterscheidungen zu:

Joker-Zeichen	Bedeutung
?	Steht für ein beliebiges Zeichen
#	Es dürfen beliebig viele oder keines der nachfolgenden Zeichen auftauchen
~	Negiert die Option
Beispiele	Bedeutung
list #?.info	Zeigt alle Dateien mit der Endung ».info« an
list ~(#?.info)	Zeigt alle Dateien an, die nicht mit ».info« enden
copy ab?cd ram:	Kopiert alle Dateien, deren Name fünf Zeichen lang ist, die ersten beiden Zeichen »ab« und die letzten beiden »cd« sind.
	Der dritte Buchstabe ist nicht von Bedeutung.
delete ab#?cd ram:	Löscht alle Dateien, die mit »ab« beginnen und mit »cd« enden.

# AMIGA 500 / 2000

## Speichererweiterungen und Zubehör

A 500 Plus, 1 MB 79,- DM  
 Kickstart-Umschaltplatine 1.3 - 2.0,  
 für A 500 / A 2000, ohne ROM 25,- DM  
 68xxx'er CPUs und Coprozessoren auf Anfrage

### ! Neu im Lieferprogramm !

Bausätze für PC + Amiga Simm Module  
 in 1 MB und 256 kB Ausführung,  
 komplett mit 4 Leerplatten.  
 Kondensatoren und Bauanleitung ab 25,- DM

**Computersystem Nixdorf 8810-60**  
 80386 SX 16 oder 80386 DX 20  
 Desktop Gehäuse; Memory max. 8 MB; 3,5" Floppy;  
 VGA Grafikkarte 256 kB; MFM - Kombicontroller  
 und 600 Watt Netzteil Stück 599,- DM

- Sonderpostenlisten gegen 2,00 DM Rückporto -

Die Auslieferung erfolgt in der Reihenfolge der eingehenden Bestellungen per Post-Nachnahme  
 zuzüglich einem Versandkostenanteil von 10,- DM. Die Lieferzeit beträgt ca. 14 Tage.  
 Druckfehler, technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

**Cover-tronic GmbH**

Adam-Opel-Str. 11, 33181 Haaren / Westfalen  
 Tel.: 0 29 57-15 32/15 52 · Fax: 0 29 57- 15 22

# VideoDigitizer!

Wir bieten seit 1988 eine Serie von bewährten Videodigitizern für jeden Amiga an:

### Snapshot Mini, unser "KLEINSTER" 295,-

Externer Digitizer mit max. 768x588 Pixeln Auflösung. SW wird in Echtzeit,  
 Farbe vom RGB-Splitter oder Genlock in 0.5 - 2 Sekunden eingelesen. Die  
 Software (V7.0, 440 KB) unterstützt auch AGA-Modi, HAM8 und 24 Bit-IFF.  
 Anims sind direkt auf Festplatte speicherbar. Mit 2 Disketten und 160  
 Seiten Handbuch. Optional: RGB - Splitter mit FBAS-Eingang für 195,- DM.

### Snapshot Live, ideal für A1200 695,-

Technische Daten wie Snapshot Mini, Farbbilder durch integrierten Splitter  
 (FBAS & Y/C Eingang). Und das alles in ECHTZEIT. Ab 02/94 lieferbar.

### Snapshot Motion, der digitale Videorecorder 1795,-

Neuheit! Zorro3-Steckkarte für A3000/4000 mit Echtzeit-Digitizer (FBAS &  
 Y/C), JPEG-CODEC und Grafikausgabe. Realtime Aufnahme und Wieder-  
 gabe direkt mit jeder Festplatte möglich. Broadcast Auflösung mit max.  
 6MHz im YUV-4:4:4 Format. Optional ist ein SCSI-Controller sowie ein 3D-  
 Effektmischer mit TBC und Genlock nachrüstbar. Erhältlich ab 03/94.

### Schnellstens: Snapshot Portcard 195,-

Die Zorro-Steckkarte für 6-fache Geschwindigkeit aller externen Snapshots!

### Jetzt NEU: Big-Overscan Erweiterung 158,-

Endlich Aufrüstung des PRO/Studio auf 768x588 Pixel. Incl. Software 7.0.

### Bewährt: Software Update V6.0 60,-

Software für PRO/Studio. Noch schneller! Incl. AGA-Modi und 24-Bit Animation.

Alle Preise incl. MwSt. zzgl. Versandkosten. Änderungen sowie Liefermöglichkeiten vorbehalten. (1/94)

Lassen Sie sich direkt bei uns fachlich beraten. Oder fordern Sie ausführliche  
 Informationen mit kostenloser Bilderdiskette an! (Dabei Amiga-Modell angeben)

Exklusive Herstellung und Vertrieb durch:  
 Videotechnik, D. Diezemann  
 Eichenweg 7a, D - 37281 Wanfried  
 Tel: 05655/1773, Fax: 05655/1774  
 Hotline werktags von 10-16 Uhr. Dienstags bis 18 Uhr.



Start Frei ...

Action \* Spannung \* Abenteuer

Für alle AMIGA-Freaks -  
 Computerspiele vom feinsten!  
 Unsere Preise sind nicht gnadenlos,  
 sondern für den Spiele Fan, der  
 nicht viel Geld ausgeben möchte.

Name	Bestell-Nr.	Preis	Name	Bestell-Nr.	Preis
<input type="checkbox"/> Virtual Worlds	48301	19,95	<input type="checkbox"/> Reach for the Skies	48341	39,95
<input type="checkbox"/> TV Sports			<input type="checkbox"/> Soccermania	48342	39,95
<input type="checkbox"/> Football	48302	19,95	<input type="checkbox"/> The Kristal	48343	39,95
<input type="checkbox"/> Robozone	48303	19,95	<input type="checkbox"/> Falcon Classic		
<input type="checkbox"/> Galaxy Force	48304	19,95	<input type="checkbox"/> Collection	48344	39,95
<input type="checkbox"/> Encounter	48305	19,95	<input type="checkbox"/> Heart of China	48345	39,95
<input type="checkbox"/> Onslaught	48306	19,95	<input type="checkbox"/> 4D Sports		
<input type="checkbox"/> Daglish Soccer			<input type="checkbox"/> Boxing	48346	39,95
<input type="checkbox"/> Manager	48307	19,95	<input type="checkbox"/> 4D Sports		
<input type="checkbox"/> Continental			<input type="checkbox"/> Driving	48347	39,95
<input type="checkbox"/> Circus	48308	19,95	<input type="checkbox"/> Ultima 5	48348	39,95
<input type="checkbox"/> Zyconix	48309	19,95	<input type="checkbox"/> Vroom + Vroom		
<input type="checkbox"/> Deuteros	48310	19,95	<input type="checkbox"/> Data Disk	48349	39,95
<input type="checkbox"/> Gemini Wing	48311	19,95	<input type="checkbox"/> Hell Raiser	48350	29,95
<input type="checkbox"/> Suspicious			<input type="checkbox"/> Fantasy		
<input type="checkbox"/> Cargo	48312	19,95	<input type="checkbox"/> Bonus Pack	48351	29,95
<input type="checkbox"/> Bush Buck	48313	19,95	<input type="checkbox"/> Grand Prix		
<input type="checkbox"/> Interphase	48314	19,95	<input type="checkbox"/> Master	48352	29,95
<input type="checkbox"/> Megaphoenix	48315	19,95	<input type="checkbox"/> Football		
<input type="checkbox"/> Battletech 1	48316	19,95	<input type="checkbox"/> Manager 1	48353	9,95
<input type="checkbox"/> R-Type 2	48318	19,95	<input type="checkbox"/> 5th Gear	48354	9,95
<input type="checkbox"/> Macdonaldland	48319	19,95	<input type="checkbox"/> Phantasm	48355	9,95
<input type="checkbox"/> G-Loc	48320	19,95	<input type="checkbox"/> Battle Bound	48356	9,95
<input type="checkbox"/> Foundations			<input type="checkbox"/> Turbo Trax	48357	9,95
<input type="checkbox"/> Waste	48321	19,95	<input type="checkbox"/> Chicago 90	48358	9,95
<input type="checkbox"/> Oriental Games	48322	19,95	<input type="checkbox"/> Flight Path 737	48359	9,95
<input type="checkbox"/> Targhan	48323	19,95	<input type="checkbox"/> Battleships	48360	9,95
<input type="checkbox"/> Cybercon 3	48324	19,95			
<input type="checkbox"/> Cisco Heat	48325	19,95			
<input type="checkbox"/> Windsurf Willy	48326	19,95			
<input type="checkbox"/> Hyperdome	48327	19,95			
<input type="checkbox"/> Triple Action					
<input type="checkbox"/> Volume 1	48328	39,95			
<input type="checkbox"/> Triple Action					
<input type="checkbox"/> Volume 2	48329	39,95			
<input type="checkbox"/> Triple Action					
<input type="checkbox"/> Volume 3	48330	39,95			
<input type="checkbox"/> Triple Action					
<input type="checkbox"/> Volume 4	48331	39,95			
<input type="checkbox"/> Triple Action					
<input type="checkbox"/> Volume 5	48332	39,95			
<input type="checkbox"/> Thunderhawk					
<input type="checkbox"/> AH 73 M	48333	39,95			
<input type="checkbox"/> Wolfchild	48334	39,95			
<input type="checkbox"/> Space Quest 4	48335	39,95			
<input type="checkbox"/> Stellar 7	48336	39,95			
<input type="checkbox"/> Putty	48337	39,95			
<input type="checkbox"/> Jaguar XJ2200	48338	39,95			
<input type="checkbox"/> Premier					
<input type="checkbox"/> Manager	48339	39,95			
<input type="checkbox"/> Lure of the					
<input type="checkbox"/> Temptress	48340	39,95			

Spiele für:  
 Amiga 500/1000/2000

Bestellungen an:  
 ERDEM Development -  
 Postfach 10 05 18 -  
 80079 München

Telefon 089/ 427 10 39  
 FAX 089/ 42 36 08

Bitte Absender nicht vergessen!

Ich zahle:  
 per Scheck zzgl. DM 7,-  
 per Nachnahme zzgl. DM 12,-  
 Ausland nur gegen Vorkasse  
 zzgl. DM 15,-

Nachdem wir die wichtigsten Anschlüsse des Amigas vorgestellt haben, wollen wir Ihnen nun die entsprechenden Bezeichnungen und Funktionen der Pins erklären.

von Achim Berndt Christian Karpf

**D**azu beginnen wir mit den einfachsten, die der Spannungsversorgung dienen. Der Amiga 1200 wird von einem externen Netzteil versorgt und nur 5 bzw. 12 Volt werden direkt in den Computer geleitet. Der Amiga 4000 hingegen hat ein internes Netzteil, das stark genug ist (145 Watt), Erweiterungs-

karten und Festplatten mit Strom zu versorgen.

Die nach außen geführten Anschlüsse sind meist Sub-D-Stecker oder Buchsen. Sie sind im Computerbereich standardisiert und erlauben so den Anschluß externer Geräte an verschiedene Computersysteme. Dazu zählen z.B. die Parallel-Schnittstelle für Drucker, Scanner etc.

Beim seriellen Port gibt es zwei Standards. Einerseits die 25poligen Sub-D-Stecker, wie beim

Amiga, wo alle wichtigen Leitungen für Modem-Betrieb, Drucker u.v.a. vorhanden sind. Aus Platzgründen und da einige Leitungen selten eingesetzt werden, hat man andererseits die neunpoligen Sub-D-Stecker für ausreichend gehalten. Bei dieser Version kann es unter Umständen bei Modems zu Problemen kommen, da einige Leitungen ausgelassen wurden.

Der Amiga 1000 macht hier eine Ausnahme, denn er hat komplett andere Pin-Belegungen:

Externe Diskettenlaufwerke können an alle Amigas gleichermaßen installiert werden. Es kann jedoch sein, daß für spezielle Diskettenstationen, z.B. HD- oder 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub>-Zoll-Laufwerke, Treiber eingesetzt werden müssen.

Die 15poligen Grafikausgänge beim Amiga 3000 oder Antiflickerkarten halten sich an den VGA-Standard der Monitorhersteller. Der zusätzliche oder auch einzige 23polige Grafik-Verbinder der Amigas verlangt einen speziellen Adapter um VGA-Monitore anzusteuern. Dabei muß man achten, daß der Monitor den Frequenzbereich des Amiga unterstützt.

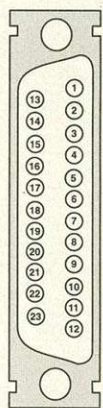
Zusätzlich haben einige Amigas Ausgänge, die ein Standard-Video-Signal liefern, das mit Video- und TV-Geräten mit Video-Eingang kompatibel ist. Somit kann das Signal von diesen angezeigt und aufgenommen werden. Eine weitere Verbindungsart ist das Antennensignal, das direkt an den Antenneneingang des Fernsehgeräts angeschlossen wird, und dann meist auf Kanal 36 zu finden ist. Da dieser Bereich oft von Videorecordern benutzt wird, kann über den am Computer vorhandenen Trimmer dieser Kanal leicht verändert werden.

### Von Steckern und Pins

# Amiga-Verbindungen

#### RGB-Port (Amiga 500/1000/2000)

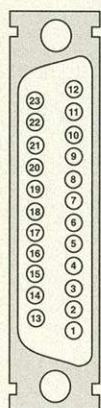
SUB-D-23pin/männlich



Pin	Signal	Beschreibung
1	XCLK	Ext. Takt (low active)
2	XCLKEN	Ext. Takt (Freigabe, low active)
3	RED	Rot (analog)
4	GREEN	Grün (analog)
5	BLUE	Blau (analog)
6	DI	Intensität (digital)
7	DB	Blau (digital)
8	DG	Grün (digital)
9	DR	Rot (digital)
10	CSYNC	Composite-Sync (low active)
11	HSYNC	Horizontal-Sync. (low active)
12	VSNC	Vertical-Sync. (low active)
13	GRND	XCLKEN-Masse
14	ZD	Zero Detect (low active)
15	C1	Takt (out, low active)
16	GRND	Signalmasse
17	GRND	Signalmasse
18	GRND	Signalmasse
19	GRND	Signalmasse
20	GRND	Signalmasse
21	-5 Volt	-5V/50mA
22	+12 Volt	+12V/175mA
23	-12 Volt	+5 V/300mA

#### Ext. Laufwerke (Amiga 500/1000/2000)

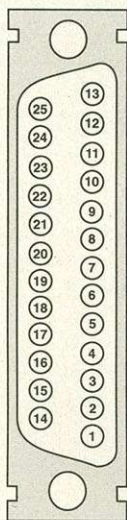
SUB-D-23pin/weiblich



Pin	Signal	Beschreibung
1	RDY	bereit (low active)
2	DKRD	Schreiben/Lesen (low active)
3	GRND	Signalmasse
4	GRND	Signalmasse
5	GRND	Signalmasse
6	GRND	Signalmasse
7	GRND	Signalmasse
8	MTRXD	Motor (low active)
9	SEL2B	Drive 2 (gepuff., low active)
10	DRESB	Reset (gepuff., low active)
11	CHNG	Diskwechsel (low active)
12	+5 Volt	+5V
13	SIDEB	Kopfwahl (gepuff., low active)
14	WPRO	Schreibschutz (low active)
15	TKO	Spur 0 (low active)
16	DKWEB	Schreiben (gepuff., low active)
17	DKWDB	Datawrite (gepuff., low active)
18	STEPB	Stepper (gepuff., low active)
19	DIRB	Richtung (gepuff., high-Spur 0)
20	NC	Not connected
21	SEL1B	Drive 1 (gepuff., low active)
22	INDEX	Index-Impuls (low active)
23	+12 Volt	+12V

#### Parallel-Port (Amiga 500/2000)

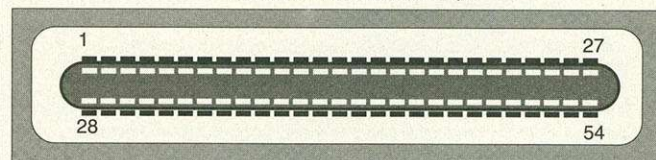
SUB-D-25pin/weiblich



Pin	Signal	Beschreibung
1	STROBE	Strobe-Signal (out, low-active)
2	D0	Datenbit 0
3	D1	Datenbit 1
4	D2	Datenbit 2
5	D3	Datenbit 3
6	D4	Datenbit 4
7	D5	Datenbit 5
8	D6	Datenbit 6
9	D7	Datenbit 7
10	ACK	Acknowledgne (in, low-active)
11	BUSY	Busy (in)
12	PE	Papierende (in)
13	SLCT	Select (in, Drucker online)
14	+5 Volt	100 mA (47Ohm pullup)
15	NC	Not connected
16	RESET	Reset-Leitung (low active)
17	GRND	Signalmasse
18	GRND	Signalmasse
19	GRND	Signalmasse
20	GRND	Signalmasse
21	GRND	Signalmasse
22	GRND	Signalmasse
23	GRND	Signalmasse
24	GRND	Signalmasse
25	GRND	Signalmasse

#### Extended-Video-Slot (Amiga 4000)

Platinenstecker/Steckerleiste 54pin



1	Ground	28	PD5
2	R4	29	PD6
3	R5	30	PD7
4	R6	31	/LED
5	Ground	32	Ground
6	G4	33	Raw Audio Left
7	G5	34	Audio Ground
8	G6	35	Raw Audio Right
9	Ground	36	Audio Ground
10	B5	37	Reserved
11	B6	38	Reserved
12	Ground	39	Ground
13	SOG	40	Ground
14	TBASE	41	Reserved
15	CDAC Clock	42	Reserved
16	Pout	43	Ground
17	/C3 Clock	44	Ground
18	BUSY	45	R2
19	/LPEN	46	R3
20	/ACK	47	G1
21	SEL	48	G2
22	Ground	49	G3
23	PD0	50	G4
24	PD1	51	B0
25	PD2	52	B1
26	PD3	53	B2
27	PD4	54	B3

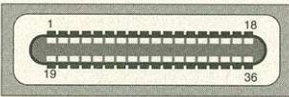
Standardmäßig werden auch Audio-Signale herausgeführt und lassen sich über normale Cinch-Kabel mit einem Verstärker oder einer Stereoanlage verbinden.

Die neunpolige Maus- und Joystick-Ports sind kompatibel zu Atari u.v.a., nicht jedoch zu PCs, die einen besonderen Anschluß benötigen.

Damit sind die wichtigsten Standard-Verbindungen zur Außenwelt vorgestellt. Daneben gibt es noch den PCMCIA-Port

### Standard-Video-Slot (Amiga 2000/3000)

Platinenstecker/Steckerleiste 36pin



#### Amiga 2000/3000

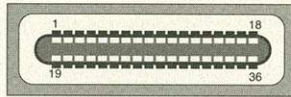
- 1 Reserved
- 2 Reserved
- 3 Filtered Audio Left
- 4 Filtered Audio Right
- 5 Reserved
- 6 +5 VDC
- 7 Analog Red
- 8 +5 VDC
- 9 Video Ground
- 10 +12 VDC
- 11 Analog Green
- 12 Video Ground
- 13 Video Ground
- 14 /CSYNC
- 15 Analog Blue
- 16 /XCLKEN
- 17 Video Ground
- 18 BURST
- 19 /C4 Clock
- 20 Video Ground
- 21 Video Ground
- 22 /HSYNC (47 ohm)
- 23 BO=DI (47 ohm)
- 24 Video Ground
- 25 B3=DB (47 ohm)
- 26 /VSYNC (47 ohm)
- 27 G3=DG (47 ohm)
- 28 COMP SYNC (Analog)
- 29 R3=DR (47 ohm)
- 30 /PIXELSW (47 ohm)
- 31 -5 VDC
- 32 Video Ground
- 33 XCLK
- 34 /C1 Clock
- 35 Reserved
- 36 PSTROBE

#### Early Amiga 2000

- 1 Reserved
- 2 Reserved
- 3 Filtered Audio Left
- 4 Filtered Audio Left
- 5 Reserved
- 6 +5 VDC
- 7 Analog Red
- 8 +5 VDC
- 9 Video Ground
- 10 +12 VDC
- 11 Analog Green
- 12 Video Ground
- 13 Video Ground
- 14 /CSYNC
- 15 Analog Blue
- 16 /XCLKEN
- 17 Video Ground
- 18 BURST
- 19 /C4 Clock
- 20 Video Ground
- 21 Video Ground
- 22 /HSYNC (47 ohm)
- 23 BO=DI (47 ohm)
- 24 Video Ground
- 25 B3=DB (47 ohm)
- 26 /VSYNC (47 ohm)
- 27 G3=DG (47 ohm)
- 28 COMP SYNC (Analog)
- 29 R3=DR (47 ohm)
- 30 /PIXELSW (47 ohm)
- 31 -5 VDC
- 32 Video Ground
- 33 XCLK
- 34 /C1 Clock
- 35 Reserved
- 36 Reserved

### Ext.-Video-Slot (Amiga 2000BC/3000)

Platinenstecker/Steckerleiste 36pin

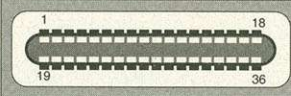


- 1 Ground
- 2 R0
- 3 R1
- 4 R2
- 5 Ground
- 6 G0
- 7 G1
- 8 G2
- 9 Ground
- 10 B1
- 11 B2
- 12 Ground
- 13 Composite Video
- 14 TBASE
- 15 CDAC Clock
- 16 POUT
- 17 /C3 Clock
- 18 BUSY
- 19 /LPEN
- 20 /ACK
- 21 SEL
- 22 Ground
- 23 PD0
- 24 PD1
- 25 PD2
- 26 PD3
- 27 PD4
- 28 PD5
- 29 PD6
- 30 PD7
- 31 /LED
- 32 Ground
- 33 Raw Audio Left
- 34 Audio Ground
- 35 Raw Audio Right
- 36 Audio Ground

des Amiga 600/1200, der nicht ganz zum Standard gehört. Dieser Port hält sich bei der Pinbelegung an die Vorgaben und theoretisch könnten alle PCMCIA-II-Geräte angeschlossen werden, wenn die entsprechenden Treiber vorhanden wären. Leider werden vom Betriebssystem bisher nur die

### Video-Slot (Amiga 4000)

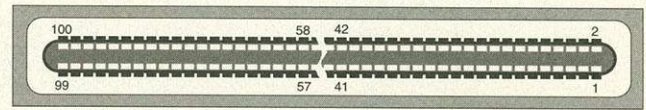
Platinenstecker/Steckerleiste 36pin



- 1 R0
- 2 R1
- 3 Filtered Audio Left
- 4 Filtered Audio Right
- 5 C280
- 6 +5 VDC
- 7 Analog Red
- 8 +5 VDC
- 9 Video Ground
- 10 +12 VDC
- 11 Analog Green
- 12 Video Ground
- 13 Video Ground
- 14 /CSYNC
- 15 Analog Blue
- 16 /XCLKEN
- 17 Video Ground
- 18 BURST
- 19 /C4 Clock
- 20 Video Ground
- 21 Video Ground
- 22 /HSYNC (47 ohm)
- 23 B4=DI (47 ohm)
- 24 Video Ground
- 25 B7=DB (47 ohm)
- 26 /VSYNC (47 ohm)
- 27 G7=DG (47 ohm)
- 28 BLANK
- 29 R7=DR (47 ohm)
- 30 /PIXELSW (47 ohm)
- 31 -5 VDC
- 32 Video Ground
- 33 XCLK
- 34 /C1 Clock
- 35 +5 Clock
- 36 PSTROBE

### ZORRO III (Amiga 4000)

Platinenstecker/Steckerleiste 100pin

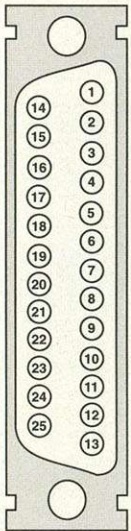


RPin No.	Physical Name	Zorro II Name	Zorro III Address Phase	Zorro III Data Phase
1	Ground	Ground	Ground	Ground
2	Ground	Ground	Ground	Ground
3	Ground	Ground	Ground	Ground
4	Ground	Ground	Ground	Ground
5	+5VDC	+5VDC	+5VDC	+5VDC
6	+5VDC	+5VDC	+5VDC	+5VDC
7	/OWN	/OWN	/OWN	/OWN
8	-5VDC	-5VDC	-5VDC	-5VDC
9	/SLAVEn	/SLAVEn	/SLAVEn	/SLAVEn
10	+12VDC	+12VDC	+12VDC	+12VDC
11	/CFGOUTn	/CFGOUTn	/CFGOUTn	/CFGOUTn
12	/CFGInn	/CFGInn	/CFGInn	/CFGInn
13	Ground	Ground	Ground	Ground
14	/C3 Clock	/C3 Clock	/C3 Clock	/C3 Clock
15	CDAC	CDAC Clock	CDAC Clock	CDAC Clock
16	/C1	/C1 Clock	/C1 Clock	/C1 Clock
17	/CINH	/OVR	/CINH	/CINH
18	/MTCR	XRDY	/MTCR	/MTCR
19	/INT2	/INT2	/INT2	/INT2
20	-12VDC	-12VDC	-12VDC	-12VDC
21	A5	A5	A5	A5
22	/INT6	/INT6	/INT6	/INT6
23	A6	A6	A6	A6
24	A4	A4	A4	A4
25	Ground	Ground	Ground	Ground
26	A3	A3	A3	A3
27	A2	A2	A2	A2
28	A7	A7	A7	A7
29	/LOCK	A1	/LOCK	/LOCK
30	AD8	A8	D8	D0
31	FC0	FC0	FC0	FC0
32	AD9	A9	D9	D1
33	FC1	FC1	FC1	FC1
34	AD10	A10	D10	D2
35	FC2	FC2	FC2	FC2
36	AD11	A11	D11	D3
37	Ground	Ground	Ground	Ground
38	AD12	A12	D12	D4
39	AD13	A13	D13	D5
40	Reserved	(/EINT7)	Reserved	Reserved
41	AD14	A14	D14	D6
42	Reserved	(/EINT5)	Reserved	Reserved
43	AD15	A15	D15	D7
44	Reserved	(/EINT4)	Reserved	Reserved
45	AD16	A16	D16	D8
46	/BERR	/BERR	/BERR	/BERR
47	AD17	A17	D17	D9
48	/MTACK	(/VPA)	/MTACK	/MTACK
49	Ground	Ground	Ground	Ground
50	E Clock	E Clock	E Clock	E Clock
51	/DS0	(/VMA)	/DS0	/DS0
52	AD18	A18	D18	D10
53	/RESET	/RST	/RESET	/RESET
54	AD19	A19	D19	D11
55	/HLT	/HLT	/HLT	/HLT
56	AD20	A20	D20	D12
57	AD22	A22	D22	D14
58	AD21	A21	D21	D13
59	AD23	A23	D23	D15
60	/BRn	/BRn	/BRn	/BRn
61	Ground	Ground	Ground	Ground
62	/BGACK	/BGACK	/BGACK	/BGACK
63	AD31	D15	A31	D31
64	/Bgn	/Bgn	/Bgn	/Bgn
65	AD30	D14	A30	D30
66	/DTACK	/DTACK	/DTACK	/DTACK
67	AD29	D13	A29	D29
68	READ	READ	READ	READ
69	AD28	D12	A28	D28
70	/DS2	/LDS	/DS2	/DS2
71	AD27	D11	A27	D27
72	/DS3	/UDS	/DS3	/DS3
73	Ground	Ground	Ground	Ground
74	/CCS	/AS	/CCS	/CCS
75	SD0	D0	Reserved	D16
76	AD26	D10	A26	D26
77	SD1	D1	Reserved	D17
78	AD25	D9	A25	D25
79	SD2	D2	Reserved	D18
80	AD24	D8	A24	D24
81	SD3	D3	Reserved	D19
82	SD7	D7	Reserved	D23
83	SD4	D4	Reserved	D20
84	SD6	D6	Reserved	D22
85	Ground	Ground	Ground	Ground
86	SD5	D5	Reserved	D21
87	Ground	Ground	Ground	Ground
88	Ground	Ground	Ground	Ground
89	Ground	Ground	Ground	Ground
90	Ground	Ground	Ground	Ground
91	SenseZ3	Ground	SenseZ3	SenseZ3
92	7M	E7M	7M	7M
93	DOE	DOE	DOE	DOE
94	/IORST	/BURST	/IORST	/IORST
95	/BCLR	/GBG	/BCLR	/BCLR
96	Reserved	(/EINT1)	Reserved	Reserved
97	/FCS	No Connect	/FCS	/FCS
98	/DS1	No Connect	/DS1	/DS1
99	Ground	Ground	Ground	Ground
100	Ground	Ground	Ground	Ground



## Parallel-Port (Amiga 1000)

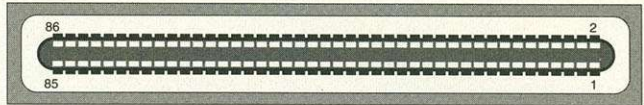
SUB-D-25pin/männlich



Pin	Signal	Beschreibung
1	STROBE	Strobe-Signal (out, low-active)
2	D0	Datenbit 0
3	D1	Datenbit 1
4	D2	Datenbit 2
5	D3	Datenbit 3
6	D4	Datenbit 4
7	D5	Datenbit 5
8	D6	Datenbit 6
9	D7	Datenbit 7
10	ACK	Acknowledgne (in, low-active)
11	BUSY	Busy (in)
12	PE	Papierende (in)
13	SLCT	Select (in, Drucker online)
14	GRND	Signalmasse
15	GRND	Signalmasse
16	GRND	Signalmasse
17	GRND	Signalmasse
18	GRND	Signalmasse
19	GRND	Signalmasse
20	GRND	Signalmasse
21	GRND	Signalmasse
22	GRND	Signalmasse
23	+5 Volt	+5 Volt/100 mA
24	NC	Not connected
25	RESET	Reset-Leitung (low active)

## Expansions-Port/MMU-Anschluß (Amiga 500/1000/2000)

Platinenstecker/Steckerleiste 86pin



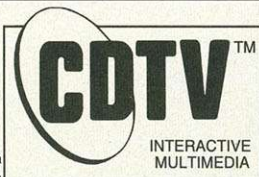
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	GRND	30	A8	59	A23
2	GRND	31	FC0	60	BR (low active)/BR
3	GRND	32	A9	61	GRND
4	GRND	33	FC1	62	BGACK (low active)
5	+5 Volt	34	A10	63	PD15
6	+5 Volt	35	FC2	64	BG (low active)
7	EXP	36	A11	65	PD14
8	-5 Volt	37	GRND	66	DTACK (low active)
9	28M/EXP	38	A12	67	PD13
10	+12 Volt	39	A13	68	PRW (low active)
11	EXP	40	IPL0 (low active)	69	PD12
12	GRND/EXP	41	A14	70	LDS (low active)
13	GRND	42	IPL1 (low active)	71	PD11
14	C3 (low active)	43	A15	72	UDS (low active)
15	CDAC	44	IPL2 (low active)	73	GRND
16	C1 (low active)	45	A16	74	AS (low active)
17	OVR (low active)	46	BERR (low active)	75	PD0
18	XRDY	47	A17	76	PD10
19	INT2 (low active)	48	VPA (low active)	77	PD1
20	EXP/CART (low active)	49	GRND	78	PD9
21	A5	50	E	79	PD2
22	INT6 (low active)	51	VMA (low active)	80	PD8
23	A6	52	A18	81	PD3
24	A4	53	RES (low active)	82	PD7
25	GRND	54	A19	83	PD4
26	A3	55	HLT (low active)	84	PD6
27	A2	56	A20	85	GRND
28	A7	57	A22	86	PD5
29	A1	58	A21		

**Commodore**  
W.A.W. Elektronik GmbH

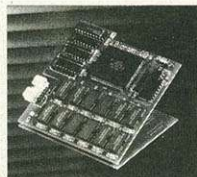
Autorisierter System & Service Händler  
Tegeler Straße 2 13467 Berlin

Tel: (030) 404 33 31 Fax: (030) 404 70 39

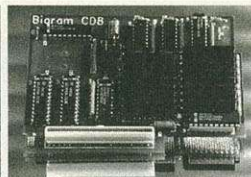
Ausführliches Informationsmaterial und Preise können Sie unter der oben genannten Adresse oder bei Ihrem Fachhändler beziehen. Wir legen Wert auf Qualität. Alle Produkte werden nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt.



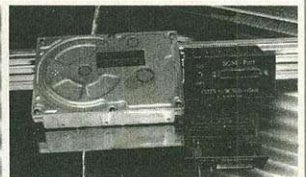
CDTV-Kickstart Umschaltplatine  
in Vorbereitung!



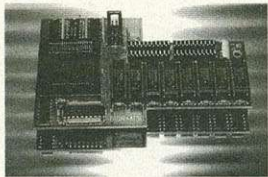
**BigRam CD**  
Aufrüstung für CDTV auf  
2 MB Chip & 2 MB Fastram



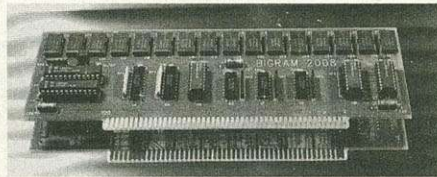
**BigRam CD 8**  
8 MB Fastram Karte für den CDTV  
Aufrüstbar in 2MB Schritten



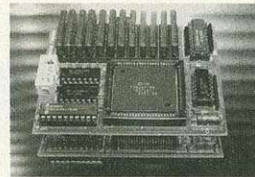
**CDTV to SCSI Interface**  
Ihr CDTV Harddisk Controller  
16 Mhz Turbotakt, HD's intern oder extern.



**BigRam 30**  
Aufrüstung für Amiga 500 plus auf  
2 MB Chip & 2 MB Fastram



**BigRam 2008**  
Die 8 MB Fastram-Karte für den Amiga 2000. Der Preis macht's!



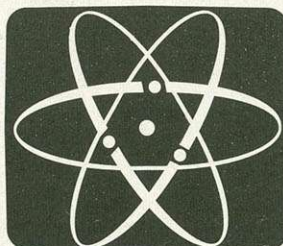
**2 MB ChipRam-Adapter**  
Aufrüstung für Amiga 2000 auf  
2 MB Chip & 2 MB Fastram

**Amiga & Video** : Genlocks, Mixer, Schrittzgeräte, Audio- und Video Digitizer  
**Amiga Hardware** : Festplatten, Monitore, Drucker, Flachbrett A4 Scanner, Speichererweiterungen, Seriell- / Netzwerkarten und vieles mehr.  
**Amiga Software** : Videotitel, Bildbearbeitung, DTP, Raytracing, Grafikprogramme & Kalkulation  
**Reparatur-Service** : Reparaturen aller Commodore Computer und Amigas.

17. Ausstellung für Hobby-Elektronik, Computer, Software und Zubehör

# Hobby-tronic & ComputerSchau

Die umfassende Marktübersicht für Hobby-Elektroniker und für Computeranwender in Freizeit, Beruf und Ausbildung. Actions-Center mit Experimenten, Demonstrationen und vielen Tips. Sonderschauen: „Straße der Computer-Clubs“ · „Faszination Holographie“.



**2.-6. Febr. 1994**

täglich 9-18 Uhr

**Westfalenhallen**  
Dortmund

**Messezentrum Westfalenhallen Dortmund**

Schon nach kurzer Zeit kann es auch dem DFÜ-Einsteiger in seiner lokalen Mailbox langweilig werden, wenn er immer nur mit den gleichen imaginären Partnern Informationen austauscht. Abhilfe schaffen DFÜ-Netze.

von Martin Wagner

**E**in DFÜ-Netz ist einer Telefonkette sehr ähnlich. Mehrere Teilnehmer (Mailboxen) rufen sich untereinander an, um Informationen, sprich Daten, auszutauschen. Im DFÜ-Netz wird der Mensch allerdings durch einen Computer ersetzt. Damit nicht jeder Rechner jeden anderen anrufen muß, wird, ähnlich der Telefonkette, eine Reihenfolge organisiert, so daß durch möglichst geringen Aufwand alle Teilnehmer mit allen relevanten Daten versorgt werden.

Eingang der Unterwelt bewacht). Mexners Idee fand schnell viele Freunde, und auch auf anderen Systemen entstanden Software-Umsetzungen, die den neuen Standard unterstützten, so daß sich das Netz fast von allein immer weiter entwickelte.

Da heute die meisten am Netz angeschlossenen Mailboxen nicht mehr die Originalsoftware benutzen, sondern kompatible Programme, spricht man allgemein nur noch vom Z-Netz. Inzwischen stellt das Z-Netz mit über 450 angeschlossenen Mailboxen eines der größten deutschsprachigen DFÜ-Netze dar, mit Systemen, die über das ganze Bundesgebiet verteilt sind. Aber auch in Österreich, der Schweiz und Norditalien finden sich vereinzelt Systeme.

**Das Angebot**

Das Brettangebot des Z-Netzes hat sich im Laufe der Zeit fast bis zur Unübersichtlichkeit entwickelt. Jede am Netz teilnehmende Box führt ca. 150 Pflichtbretter, die von den meisten

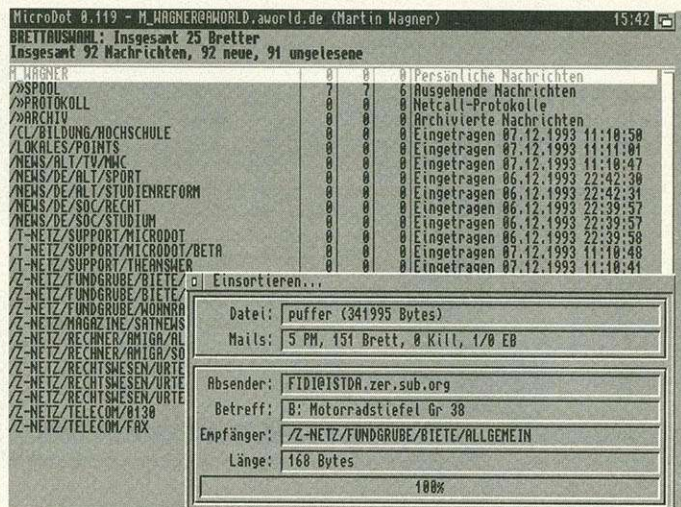
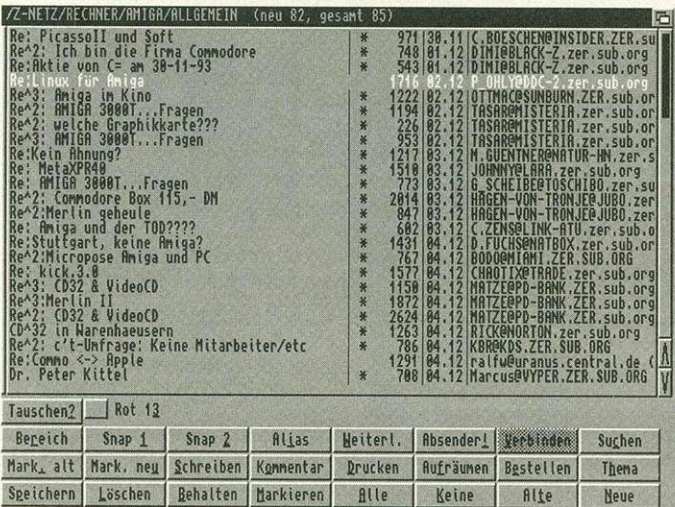
**Kommunikationsmedium: Z-Netz**

# Knochen für den Wachhund

lich auf Computer beschränken. Man findet aber ebenso Informationen über Bildung, Freizeit, Gesundheit, Politik und Telekom bis hin zur Wissenschaft.

Im Z-Netz werden die Computer-Bretter allerdings am meisten frequentiert und genutzt. Der Amiga-Fan findet sechs sog. Foren

Im Z-Netz findet jeder Teilnehmer Foren seiner Lieblingsbeschäftigung. Vom Astrologie-Freak, der mit Gleichgesinnten den Stand der Sterne deutet, über den Nachwuchspolitiker, der versucht, die Rezession zu bewältigen, bis hin zum Studenten, der über unfaire Klausurbewer-



**Zodiacs-Point: Die bequeme und übersichtliche Programmoberfläche erlaubt zügiges und einfaches Arbeiten**

Für den Benutzer (User) heißt das, daß er auf eine gigantische Informationsmenge zurückgreifen kann, wenn er sich in ein solches Netz einklinkt. Eines davon ist das Z-Netz.

Mitte der 80er Jahre entwickelte Wolfgang Mexner in der Programmiersprache »Z-Basic« die Ursprungssoftware für ein DFÜ-Netz auf einem Apple-Computer. Da ihm für sein Programm kein passender Name einfiel, wählte er einfach das erste Wort im Lexikon unter »Z«, das ihm gefiel – nämlich »Zerberus« (gr.-lat.: nach dem Hund Kerberos der griechischen Mythologie, der den

»Sysops« (Mailbox-Betreiber) auf freiwilliger Basis durch regionale oder zusätzliche Bretter ergänzt werden. Um das Angebot zu ordnen, stehen die Bretter im Z-Netz nicht für sich alleine (wie beispielsweise im Fido-Netz), sondern sind hierarchisch verschiedenen Hauptbereichen untergeordnet. Die Struktur ist mit dem Aufbau der Amiga-Workbench vergleichbar, die über diverse Schubladen verfügt, in denen nach Themengebieten geordnete Programme zu finden sind.

Insgesamt stehen ca. 20 dieser übergeordneten Themenbereiche bereit, die sich nicht ausschließ-

**MicroDot: Das Einsortieren des Puffers in die Bretter ist mit diesem Point-Programm schnell getan**

- im Brett »Z-NETZ/RECHNER-AMIGA«:
- ◊ Allgemein
  - ◊ Hardware
  - ◊ Programmieren
  - ◊ Software
  - ◊ Spiele
  - ◊ Viren

Hier diskutieren die User (u.a. auch einige bekannte Programmierer und Entwickler) über Probleme rund um den Amiga. Man kann fast sicher sein, daß sich ein kompetenter Gesprächspartner findet, der bei Schwierigkeiten hilft. Das Z-Netz ermöglicht zudem die zügige Verbreitung wichtiger Neuigkeiten.

### Was ist ein Point?

Ein Point installiert auf dem heimischen Computer eine Arbeitsoberfläche, die einer kleinen Mailbox gleicht. Der Teilnehmer kann in aller Ruhe zu Hause die Nachrichten bearbeiten, ohne dabei direkt mit der Mailbox verbunden zu sein. Der Point ruft lediglich in definierten Zeitabständen die Mailbox an und tauscht mit dieser Daten aus – die neuen Nachrichten werden abgeholt, eigene ins Netz geschickt. Points sind die bequemste Art, Netzmitglied zu werden. So können beispielsweise alle Vorteile der Workbench genutzt und in die Bearbeitung einbezogen werden.



# Amiga Computer

Amiga 1200 mit 2 MB RAM	550,- DM
Amiga 4000/030 inklusive 120 MB HD und 4 MB RAM	2.298,- DM

## Monitore

Commodore 1084S	359,- DM
Commodore 1942	699,- DM
17" VGA Color	1.299,- DM
Mitsubishi 1491	1.199,- DM

## RAM-Erweiterungen

512 KB für Amiga 500	39,- DM
1,8 MB für Amiga 500	169,- DM
1 MB für Amiga 500 plus	49,- DM
8/2 MB für Amiga 2000	199,- DM
1 MB für Amiga 600	79,- DM
1 MB für Amiga 1200	199,- DM

## Drucker

HP Deskjet 510 s/w	579,- DM
HP Deskjet 500 color	699,- DM
HP Deskjet 550 color	1.149,- DM
HP Laserjet 4L	1.399,- DM
HP Laserjet 4P	2.899,- DM

## Laufwerke

3,5" für alle Amiga, extern	99,- DM
3,5" für Amiga 2000, intern	99,- DM
3,5" für Amiga 500, intern	99,- DM

## Kulanta EDV GmbH

Daimlerstraße 6 • 45891 Gelsenkirchen

Bestellzeiten: Mo-Fr 12-18 Uhr

Telefon: 02 09 / 77 93 94

Kein Ladenverkauf.

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Amiga Versandhaus. Preissturz bei Kulanta! Das schnelle & preiswerte

**1 Jahr Garantie**

## Festplatten-Kits

Externer Festplatten-Controller AT-Bus, autobootend & RAM-Option. Einbau von 3,5" Festplatten problemlos möglich. 149,- DM

AT-Bus Filecard-Controller für A2000 mit RAM-Option. Montage von 3,5" Festplatten problemlos möglich. 109,- DM

## Festplatten

AT-Bus 3,5"		AT-Bus 2,5"	
40 MB	189,- DM	40 MB	259,- DM
120 MB	329,- DM	120 MB	549,- DM
340 MB	499,- DM	210 MB	699,- DM

## Sonstiges

Amiga Maus 400 DPI	29,- DM
ROM 2.0	29,- DM
ROM 1.3	79,- DM
Big Agnus 1 MB Chip RAM	39,- DM
8520 Chip	19,- DM
Hires Chip Denise	49,- DM
100 Disketten 3,5" 2DD	59,- DM

## Software

Desktop Dynamite Paket	148,- DM
------------------------	----------

tungen klagt – das Z-Netz mit seiner großen Teilnehmerzahl bietet wirklich zu (fast) allen Themen ein Forum.

Positiv ist zudem, daß neue User in der Regel recht freundlich aufgenommen, und nicht wie in anderen Netzen, als Neuling zurückgestoßen werden.

### Overlay-Netze

Als Ergänzung zu den üblichen Brettern des Z-Netzes bieten inzwischen die meisten Teilnehmerboxen »Huckepack- bzw. Overlay-Netze« an. Die kleineren Netze bedienen sich des schon vorhandenen, um Informationen auszutauschen. Die beliebtesten Overlay-Netze sind »ComLink« (CL) und »FRAS«. ComLink beschäftigt sich mit politischen, sozialen und ökologischen Problemen. Einige Gruppen, Vereine und Verbände nutzen so das Medium DFÜ, um schnell und flächendeckend über Aktionen zu informieren oder auch tagespolitische Themen zu kommentieren. Derzeit wird ComLink beispielsweise häufig von Studenten ge-

werden vom Autor kurz kommentiert, und normalerweise können den Autoren auch Fragen gestellt oder Verbesserungsvorschläge vorgetragen werden.

### Kosten

Da das Z-Netz nicht kommerziell arbeitet, ist für den Teilnehmer die Nutzung im allgemeinen kostenlos. Inzwischen ist es aber durchaus üblich, daß die Mailbox-Betreiber von ihren Stamm-Usern eine monatliche Kostenpauschale von fünf Mark verlangen. Das ist durchaus angemessen, bedenkt man, daß ein Computer ausschließlich für die Mailbox zur Verfügung gestellt werden muß und durch Telefongebühren laufende Kosten entstehen.

Zu der monatlichen Pauschalgebühr für den User kommen die Telefonkosten, die zwangsläufig entstehen, da sich der Teilnehmer lange Zeit in der Mailbox aufhalten muß, um seine Nachrichten zu bearbeiten. Diese Art der Nachrichtenabwicklung ist aber aufgrund der Datenmengen nicht empfehlenswert, da so das Nach-

lha-Archiv ist lediglich das beigefügte Installationskript zu starten, das das Programm in einem neuen Verzeichnis anlegt. Da der Programm-Code von Zodiacs-Point sehr kompakt ist, kann man das System auf einer Diskette installieren. Auf Dauer ist eine Festplatte allerdings unverzichtbar,

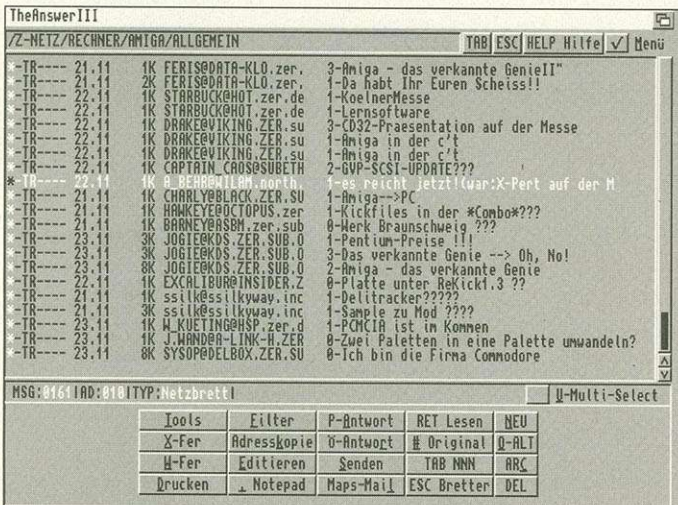
## Der erste Einstieg

Für die Datenfernübertragung (DFÜ) benötigen Sie ein Modem und ein Terminalprogramm [1]. Kommunizieren Sie ausschließlich via Z-Netz, reicht ein Point-Programm aus. Bevor Sie allerdings loslegen, müssen Sie im Besitz einer Zugangsberechtigung für eine Mailbox sein. Wählen Sie hierfür eine Mailbox via Terminalprogramm in Ihrer Nähe an (s. Tabelle), melden Sie sich als Gast an und füllen Sie online einen User-Antrag aus. Die weitere Vorgehensweise ist von der jeweiligen Mailbox abhängig. Verfügen Sie über kein Terminalprogramm – auf den PD-Disketten 1 und 2 des AMIGA-Magazin Spezial 1/94 finden Sie die Programme »Term 3.4« und »NComm 3.0« [2].

»Spielzeug« sammeln, da dem Softwarepaket eine Nachrichtensammlung beiliegt. Das Bearbeiten von Nachrichten mit Z-Point ist komfortabel. Die Steuerung erfolgt über Tastatur oder per Maus, indem man die Befehle auf einer Schalterleiste unterhalb des Arbeitsbereichs anklickt. Das Lesen von Nachrichten ist über einen im Programm implementierten »Reader« möglich. Optional lassen sich allerdings auch Externe einsetzen. Fürs Schreiben eigener Nachrichten muß der eigene Editor herhalten.

Die Z-Point-Oberfläche ist schlicht, was bei Programmen dieser Art aber nicht unbedingt unvorteilhaft ist. Im längeren Test stürzte das Programm nicht einmal ab, und auch typische Point-Softwarefehler wie verschwundene Nachrichten oder ungültige Bretter traten nicht auf.

Zodiacs-Point ist Shareware. Jeder, der das Programm dauerhaft nutzt, sollte dem Autor einen Geldbetrag zukommen lassen, um seine Arbeit zu honorieren.



The Answer III: So übersichtlich präsentiert der wohl bekannteste Z-Netz-Point die Nachrichten der diversen Foren

nutzt, um über die Studienreformen zu berichten.

Ein weiteres für Amiga-User sehr interessantes Netz ist FRAS (FREie Amiga-Software). Ziel ist es, frei kopierbare FD-Software schnell und kostengünstig zu verteilen. Das bedeutet in der Praxis, daß viele Autoren von FD-Programmen ihre Software sofort nach der Fertigstellung in dieses Netz einspeisen (»uploaden«) und die Programme somit innerhalb weniger Tage in ganz Deutschland für jeden Teilnehmer verfügbar sind. Das Kopieren vom Netz (»downloaden«) ist kostenlos. Die meisten Programme

richtenaufkommen auf Dauer nicht zu bewältigen ist. Um dieses Problem zu umgehen, wurden »Points« ins Leben gerufen (s. Kasten). Für den Amiga gibt's inzwischen drei Softwarepakete, mit denen sich ein Z-Netz-Point betreiben läßt.

### Zodiacs-Point 3.4

Das in »SAS/C« programmierte »Zodiacs-Point«-System (Z-Point) von Ralph Seichter entstand bereits 1991 und ist ausschließlich fürs Betriebssystem OS 2.0 oder höher konzipiert. Die Installation des Programms ist dank Commodore-Installer simpel. Nach dem Entpacken des

## Das ZConnect-Datenformat

Damit Mailboxen innerhalb eines Netzes untereinander und mit ihren Points Daten austauschen können, ist es notwendig, daß sie ein kompatibles Datenformat nutzen. Der »ZConnect«-Standard beschreibt einen solchen Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen. ZConnect stützt sich dabei auf die Erfahrungen alter Protokolle, wurde aber komplett neu entworfen und ist bei gleicher Leistungsfähigkeit viel kompakter und schlichter. Da immer mehr Systeme vom »Netcall 3.8« auf den ZConnect-Standard umsteigen, ist es notwendig, daß auch ein Point-Programm diesen neuen Standard unterstützt. Der Vorteil von ZConnect ist u.a., daß sich Absender mit Namen und Adresse identifizieren.

wenn das Point-Programm in vollem Umfang genutzt werden soll.

Z-Point unterstützt die Workbench 2.1 und bietet dem Anwender somit die Möglichkeit, die favorisierte Bedienungssprache zu wählen; neben Deutsch steht Englisch und Spanisch zur Verfügung. Besitzer einer Turbokarte können auf eine speziell für schnellere Prozessoren angepaßte Turboversion zurückgreifen.

Zunächst muß das Programm konfiguriert werden. Dazu ist es aber nötig, einige Dinge mit seinem SysOp abzuklären, denn das Programm verlangt nun nach grundlegenden Parametern wie Point-Name, Paßwort oder auch Kompressionsmethode. Die Dokumentation ist in diesen Punkten zwar etwas mager, jedoch ist Z-Point verhältnismäßig einfach zu konfigurieren, da das Programm die meisten Einstellungen selbstständig vornimmt.

Ist die Konfiguration abgeschlossen, kann man seine ersten Erfahrungen mit dem neuen

Das geforderte Minimum beträgt zehn Mark. Dafür steht der Autor dann aber auch im Brett »/T-Net/Support/Zodiacs\_Point« mit Rat und Tat zur Seite.

### MicroDot V1.20

Noch recht jung ist das Programm »MicroDot« von Oliver Wagner. Es erschien erst 1993 und war das erste Z-Netz-Point-Programm, das das neue »ZConnect«-Format (s. Kasten) unterstützte.

MicroDot ist ab Kickstart 1.2 lauffähig, unterstützt aber die Fähigkeiten der moderneren Varianten, also OS 2.0 oder höher. Auch MicroDot wird mit einem Skript für den Commodore-Installer geliefert. Bemerkenswert: Das Programm bietet neben der üblichen Festplatten- auch eine spezielle Diskettenversion zur Installation an, mit dem ein MicroDot-Point auch bequem mit zwei Diskettenlaufwerken betrieben werden kann. Wer vorher schon einen Z-Netz-Point mit »The Answer II« betrieben hat, kann die

# Unbegrenzte Möglichkeiten



**1598,-**

## DIGI-GEN II

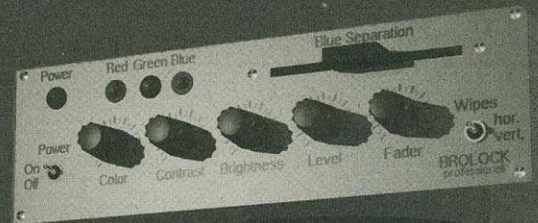
Ein Multifunktionsgenlock,  
das beste Produkt des Jahres!

**AMIGA**  
Das Computer-Magazin für Amiga-Fans  
600000 Leser wählen  
Das Produkt des Jahres 1993

Das beste Genlock  
**Digi Gen II**

**AMIGA PLUS**  
AWARD '93

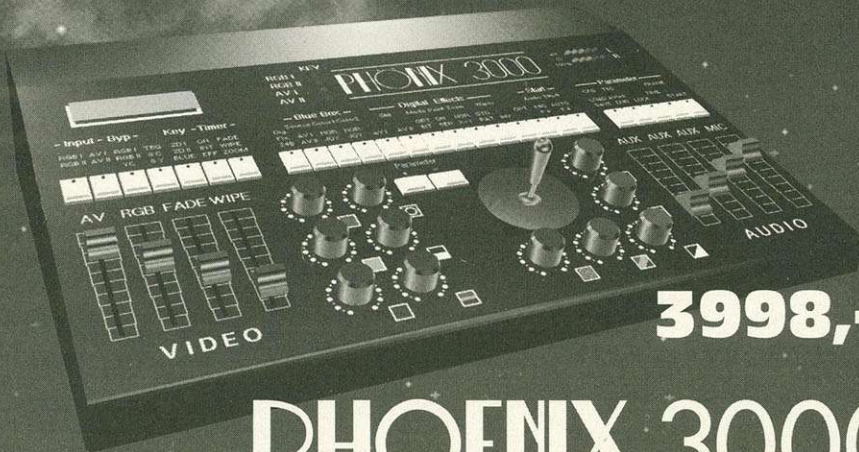
Im Bereich  
Video Hardware  
wählten die Leser  
**Digi Gen II** von PBC Biet  
als bestes Produkt  
seiner Klasse.



**ab  
498,-**

**Brolock**  
das ultimative Genlock!

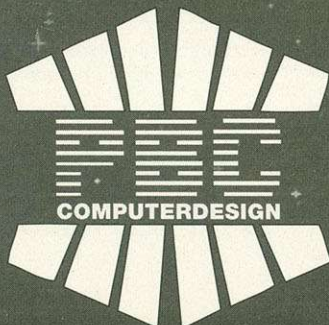
Mit zusätzlichem RGB Bypass  
und diversen Wipe Effekten!



**3998,-**

## PHOENIX 3000

Ein Videomischer der Sonderklasse!  
Optional vielseitig erweiterbar.



**PBC Biet**  
Letterhausstr. 5  
36037 Fulda  
Tel. 06 61/60 11 30  
Fax 06 61/696 09

Sofortauskunft und  
Bestellung am Telefon  
**Gleich anrufen!**  
**0661/601130**  
Geschäftszeiten:  
Montag-Freitag 10-18 Uhr  
Freundlich. Günstig. Direkt.

Alle Geräte sind kompatibel zu allen AMIGA-Modellen, PC's (mit Zusatzkarte) und können auch als STAND-ALONE Einheiten, ohne Rechner, eingesetzt werden.

**Ja, ich möchte mehr wissen über:**  
 Digi Gen II  Phoenix 3000  Brolock

Senden Sie mir bitte Ihr Informationsmaterial (Broschüren, Coupon, V-DK) Sachversand in Briefmarken beigelegt.

Vorname: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Straße: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Diesen Coupon einfach ausfüllen und absenden. Fax 0661/69609 oder per Post an: PBC Biet • Letterhausstr. 5 • 36037 Fulda

vorhandenen Konfigurationen übernehmen.

Nach dem Start wird der User automatisch in ein Konfigurationsmenü geführt. Hier müssen die für den Point nötigen Einstellungen vorgenommen werden. Das Arbeiten mit MicroDot ist sehr komfortabel, da das Programm einige Funktionen bietet, die bisher bei Amiga-Z-Netz-Programmen unbekannt sind. So hat MicroDot beispielsweise einen Nachrichtenleser integriert, aus dem man die wichtigsten Funktionen direkt benutzen kann, ohne zuerst wieder zur Nachrichtenliste zurückkehren zu müssen. Möchte der User beispielsweise auf eine Nachricht antworten, braucht er beim Lesen einfach nur eine Taste zu drücken und kann mit seiner Antwort loslegen. Die Möglichkeit, Operationen aus dem Reader vorzunehmen, macht das Arbeiten mit dem Point viel bequemer.

Neu ist außerdem, Nachrichten nicht nur nach Datum oder Namen zu sortieren, sondern zusätzlich »Thread«-Bäume anzulegen. Das bedeutet, daß die Verknüpfung von Nachrichten erkannt (welcher Kommentar gehört zu welcher Ursprungsnachricht) und grafisch dargestellt werden kann. Eine ARexx-Schnittstelle ist noch nicht implementiert, soll aber in Kürze in einer neuen Version zur Verfügung stehen.

Es wurden sehr gute, neue Funktionen implementiert und die bisher üblichen weiterentwickelt. Kleinere Kinderkrankheiten und Programmfehler verschwinden mit jedem neuen Update.

Auch MicroDot ist Shareware. Die Gebühr beträgt 30 Mark. Dafür erhält der registrierte Benutzer aber dann auch die Updates automatisch übers Netz, die von der Software selbständig eingebunden wird. Zusätzlich bietet der MicroDot-Support einen speziellen Service: Der registrierte User kann sich bei Problemen an eine telefonische Hotline wenden. Außerdem beantwortet der Programmierer Oliver Wagner Fragen im Brett »T-NETZ/SUPPORT/MICRODOT«.

### The Answer III

»The Answer II« ist der Klassiker unter den Z-Netz-Points. Las man in den letzten beiden Jahren eine Nachricht eines Amiga-Users, konnte man fast sicher sein, daß in der letzten Zeile ein Hinweis auf »The Answer« stand.

Erst durchs Umstellen vieler Boxen auf den neuen ZConnect-Standard verlor das Programm ei-

Z-Netz-Mailboxen		
Box	Rufnummer	Ort
*AMC (Support-Box »The Answer III«)	(0 89) 7 60 85 67	München
*AWORLD (Support-Box »MicroDot«)	(0 89) 7 69 68 01 (02 02) 42 79 03 (02 02) 42 03 28 (02 02) 2 42 00 73 (ISDN) (0 61 57) 8 74 27	Wuppertal
*TECMANIA (Support-Box »MicroDot«)	(0 61 57) 8 74 28 (0 61 57) 91 01 21 (ISDN) (0 22 73) 30 44	Pfungstadt
*Darkness (Support-Box »Zodiacs-Point«)	(0 22 73) 10 96	Kerpen
*HOT	(02 08) 40 03 27	Mülheim/Ruhr
*LEVI	(0 23 06) 1 26 16	Lünen
*BAMP	(0 30) 4 65 17 37	Berlin
-EAST-END	(03 35) 2 32 21	Frankfurt/Oder
-LINK-L	(03 41) 4 22 45 55	Leipzig
-MP-HALLE	(03 45) 2 81 33	Halle
*CL-HH	(0 40) 2 50 96 92	Hamburg
*BINGO	(0 41 83) 49 63	Jesteburg
*KBBS	(04 31) 33 60 38	Kiel
*WILAM	(0 44 31) 37 49	Wildeshausen
*A-LINK-H	(05 11) 73 21 77	Hannover
*BIONIC	(05 21) 6 80 00	Bielefeld
*HSP	(0 52 51) 6 45 13	Paderborn
*S-LINK	(05 31) 79 03 27	Braunschweig
-LINK-GOE	(05 51) 63 14 79	Göttingen
*DINOEX	(0 56 06) 6 01 10	Habichtswald
*KISTE	(06 31) 2 42 14	Kaiserslautern
*INSIDER	(0 66 21) 7 79 23	Bad Hersfeld
*OUTWORLD	(0 68 02) 14 85	Lauterbach
*NATHAN	(0 81 91) 6 55 42	Kaufering
*AME	(0 91 31) 6 33 29	Erlangen
*INCUBUS	(09 31) 78 14 64	Würzburg
*LINK-SR	(0 94 21) 2 13 86	Straubing
<b>Ausland:</b>		
*LINK-CH1	(00 41/61) 3 21 56 43	Basel (Schweiz)
-LINK-ATU	(00 43/1) 5 86 04 09	Wien (Österreich)

Mit »-« gekennzeichnete Boxen bieten kein FRAS an

nige Benutzer, die zum Großteil auf »MicroDot« umstiegen, das von Anfang an den neuen Standard unterstützte und das Update von »The Answer« zu lange auf sich warten ließ.

Mit »The Answer III« ist endlich die lang erwartete neue Version da, die natürlich ebenfalls den ZConnect-Modus unterstützt. Bei Redaktionsschluß befand sich das Programm zwar noch in der Testphase, stand aber kurz vor der Veröffentlichung.

Im Unterschied zu früheren Versionen arbeitet die neueste Version erst ab OS 2.0 oder höher. The Answer III ist das umfangreichste aller drei Programme und besteht nicht nur aus einem, sondern aus drei Modulen: dem Haupt-, Konfigurations- und Konvertierungsprogramm. Mit letzterem lassen sich die Daten von The Answer II ins neue Format konvertieren. Auch hier gibt's eine spezielle The-Answer-III-Version für Turbokarten.

Vor dem ersten Programmstart sind die obligatorischen Einstellungen vorzunehmen. Hierfür steht ein 120 KByte umfangrei-

The Answer III präsentiert sich im neuen Outfit und wurde komplett überarbeitet. Die Bretter werden hierarchisch geordnet, die Steuerung erfolgt über Tastatur oder Maus und Schalterleiste. Die Bedienung ist einfach: Netzteilnehmer mit hohem Datenaufkommen werden sich über die vielen Konfigurationsmöglichkeiten freuen.

Leider hat auch The Answer III noch immer keinen internen Reader, außerdem dauert das Einsortieren von Nachrichtenpaketen doppelt so lange wie bei MicroDot oder Zodiacs-Point. Um The Answer III dauerhaft nutzen zu dürfen, ist keine Shareware-Gebühr fällig, jedoch wünscht sich der Autor eine ausgefallene Postkarte (»Cardware«).

**Fazit:** Alle drei Point-Programme sind empfehlenswert und unterstützen das neue ZConnect-Datenformat. Zodiacs-Point ist das schlichteste Programm. Doch gerade für den Anfänger, der in das Netz erst einmal reinschnuppern möchte, ist es ideal, da Z-Point sehr einfach zu installieren und absolut absturzsicher ist. The Answer III ist das umfangreichste Programm und für den Anfänger eigentlich zu komplex. Wer allerdings seine Arbeitsumgebung komplett selbst gestalten möchte, ist bestens bedient. MicroDot ist das Gelungenste aller drei Programme. Es wurden völlig neue

## Übersicht der Point-Programme

	Zodiacs-Point 3.4	MicroDot 1.2	The Answer III
Betriebssystem	2.0	1.3/2.0	2.0
Festplatte benötigt	Nein	Nein	Ja
Programmmumfang	ca. 250 KByte	ca. 420 KB	ca. 1 MByte
Benötigter Arbeitsspeicher	1 MByte	1 MByte	1 MByte
ZConnect-Unterstützung	Ja	Ja	Ja
ARexx-Schnittstelle	Nein	Nein	Nein
Eigener Reader	Ja	Ja	Nein
Eigener Editor	Nein	Nein	Nein
Dokumentation	Deutsch	Deutsch	Deutsch
Programmiersprache	Deutsch/Englisch*/Spanisch*	Deutsch	Deutsch
Shareware-Gebühr	mind. 10 Mark	30 Mark	Postkarte

\* ab Workbench 2.1

ches Werkzeug bereit. Der Anwender kann nun wirklich jede denkbare Einstellung vornehmen. Ob es nun um die Art und Weise geht, wie eine Protokolldatei angelegt werden soll oder ob die Darstellung des Nachrichtenkopfs Zeile für Zeile in Eigenregie modifiziert werden darf – nichts ist unmöglich. Alleine die gute Dokumentation, die das Konfigurieren bis ins Detail erklärt, verhindert, daß man von den Möglichkeiten völlig überrumpelt wird.

Ideen verwirklicht, vor allem die Bedienung ist sehr komfortabel.

Wenn Sie sich selbst ein Bild von den Programmen machen und ebenfalls ins Z-Netz einsteigen möchten – alle drei Point-Programme finden Sie auf unseren PD-Disketten (s. Seite 48). rz

### Literaturhinweise:

- [1] Lubitz, Holger: Bits auf Reise – Grundlagen Datenfernübertragung, AMIGA-Magazin Spezial 1/94, Seite 90
- [2] Lubitz, Holger: Amiga-Geflüster – Terminalprogramme im Einsatz, AMIGA-Magazin Spezial 1/94, Seite 94

# MLC Hard & Software GmbH

Tel.: 02841-42249



**CHINON Distributor**

Im Ring 29 \*\* 47445 Moers



**ZyXVoice**  
jetzt noch leistungsfähiger



Den Besitzern eines ZyXEL-Modems, bietet ZyXVoice fast unbegrenzte Möglichkeiten der Telekommunikation. Jetzt können Sie Ihre eigene Partyline von zu Hause aus betreiben. Freunde können Nachrichten für andere Freunde hinterlassen, oder spezielle Nachrichten via Passwort abrufen. Telefaxe werden, z.B. mit GP-FAX automatisch empfangen. Die Rückruf-Funktion sorgt dafür, dass Sie überall erreichbar sind. Unter einer angegebenen Nummer werden Sie durch ZyXVoice angerufen und es werden Ihnen wichtige Nachrichten vorgespielt. Über ARexx bestimmen Sie selbst wie Ihr Voice-Mail System arbeitet. Außerdem können Sie ZyXVoice als Anrufbeantworter nutzen u.v.m.

## Ausgesuchte Hardware

- 512 KByte RAM mit Uhr A-500 49,-
- 1.0 MByte RAM mit Uhr A-600 99,-
- 2.0 MByte RAM mit Uhr A-500 199,-
- Alfa-Data 3-Tasten Trackball 79,-
- Scandoubler A-4000 intern 319,-
- EIZO Monitor F550i 2498,-

Besuchen Sie unseren Hard & Software Shop in Moers. Große Auswahl an CD-32 Titeln und anderen CD-ROMs. Bookware, Software, Grafikkarten, Komplett-Systeme (AMIGA, PC, APPLE), u.v.m. ständig vorführbereit für Sie. Wir beraten Sie gern !!

## Finanzkauf machts möglich !

Leisten Sie sich Ihren Traumrechner.  
In Monatsraten\* oder per Zielkauf.  
Jetzt bestellen, nach 6 Monaten bezahlen  
bei nur 12% Jahreszins.

Bei Ratekauf: effektiver Jahreszins 16,9%. Lieferung zu unseren Allg. Geschäftsbedingungen.  
Formular Sie für Angebot an.

AMIGA Hard & Software  
Shop

Tel.: 02841-47251

FAX: 02841-40359



## 1.76MB HD-Floppy's CHINON

Fazit von Markt & Technik:

Das PROFILINE DUAL SPEED ist ein standardmäßiges High-Density Laufwerk, das in Leistung und Qualität den Laufwerken entspricht, die in den AMIGA Modellen eingebaut sind !

AMIGA-TEST	
sehr gut	
Profile Dual-Speed	
10,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 12/93
Preis/Leistung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Dokumentation	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Bedienung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Verarbeitung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Leistung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■



- Floppy intern 1.76MB - Modell angeben 249,-
- Floppy extern 1.76MB - Modell angeben 298,-
- Floppy intern 880KB - Modell angeben 99,-
- Floppy extern 880KB - Modell angeben 109,-

Benötigt keine Treibersoftware !  
jetzt auch intern AMIGA 3000

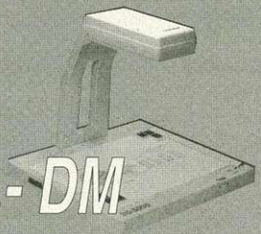
## CD-ROM CHINON CDS-535

Superschnell, duale Geschwindigkeit - Ein Multimedia Rennpferd !  
Das CHINON CDS-535 ist ein internes Laufwerk mit einem SCSI-2 Interface mit 256 K Cache. Es unterstützt die Standardformate High-Sierra, ISO 9660, HFS und XA. Das Laufwerk ist kompatibel zu PHOTO-CD (Single/Multisession), MPC und Quicktime. Die hohe Datenübertragung von 300 KB/sek. mit einer Zugriffszeit von 250ms, bietet die ideale Voraussetzung, wenn es um hohe Performance und Zuverlässigkeit geht. nur 699,-



## Scanner DS-3000 / C

Optischer Flachbettscanner mit einem Spiegel-linsenelement und einem CCD-Baustein. 300 dpi Auflösung. Bestens geeignet zum Scannen von Texten oder Gegenständen. 4096 Farben standard oder 32000 Farben mit einer Picasso II Grafikkarte !  
incl. Beleuchtung.



jetzt nur 898,- DM

Diese CHINON Produkte erhalten Sie auch bei unseren Distributoren !

**Dänemark:**  
BMP-Data Group ApS  
Industrivej 19  
DK-3320 Skaevinge  
Tel.: 042 28 87 00

**Österreich:**  
Pro-System Computer  
Plüddemanngasse 35  
A-8010 Graz  
Tel.: 0316-473637

**Schweiz:**  
Promigos Schweiz  
Hauptstr. 37  
CH-5212 Hausen bei Brugg  
Tel.: 056 32 21 32

**Spanien:**  
MACHACA AMIGA Center  
C/, Argullos 127  
E-08016 Barcelona  
Tel.: (9)3-2763806

Wir suchen Franchise-Partner in ganz Deutschland. Schriftliche Bewerbungen senden Sie an die MLC GmbH.

»PasTeX« enthält alles, was man braucht, um ein komplettes Buch mit allem Drum und Dran zusammenzustellen. Von der Titelseite bis zum Stichwörterverzeichnis gehen wir alle wichtigen Teile durch.

von Michael Haag

**H**eute wagen wir uns an umfangreichere Dokumente heran, die mit einer Titelseite und einer Inhaltsübersicht beginnen, erörtern diverse Kapitel mit Tabellen und Abbildungen und enden mit einem Stichwörterverzeichnis. Selbstverständlich wird ein Dokument selten aus allen Komponenten bestehen.

Vor dem Aufbau eines größeren Dokuments steht die Auswahl des Dokumentstils, sowie weiterer Optionen, die bei jedem LaTeX-Dokument gleich in der ersten Zeile angegeben werden. Vor dem »\begin{document}« kann man noch weitere globale Vereinbarungen tätigen, z.B. das Papierformat und den Seitenstil.

### Papierformat

TeX gibt uns die Möglichkeit, Ränder und Zeilenabstände an das jeweils verwendete Papier-

ren Lesbarkeit des Textes. Man erhält sie durch Angabe von »ex« als Maßeinheit, statt »cm« oder »pt«. Dabei entspricht 1ex der Höhe eines kleinen »x« im verwendeten Zeichensatz. Bei elastischen Maßen wird einem festen Maß (z.B. 5cm) ein gewisses Toleranzintervall hinzugefügt. So gewährt man TeX z.B. durch Angabe von

```
\parskiplex plus0.2ex minus0.2ex
```

einen Spielraum von 0.2ex in beiden Richtungen. Eine fehlende Angabe von »plus« bzw. »minus« wird als Null interpretiert. Wer seine Lieblingswerte nicht jedesmal neu eintippen möchte, kann sie in einer separaten Textdatei »name.tex« speichern. Mit dem TeX-Befehl

```
\input{name}
```

wird diese Datei dann in den laufenden Text eingefügt.

### Der Seitenstil

Das Aussehen von Kopf- und Fußzeile jeder Seite wird durch einen der Befehle

Verwendung eigener Kopfzeilen, die durch

```
\markright{Kopfzeile}
\markboth{linke Kopfzeile}{rechte Kopfzeile}
```

zu bestimmen sind (funktioniert nicht bei älteren Makropaketen, s. nächster Abschnitt). Hierbei dient »markright« für einseitig und »markboth« für zweiseitig (Stiloption »twoside«) bedruckte Seiten. Die Seitenzahlen werden automatisch hinzugefügt. Aber selbst bei der Darstellung dieser Seitenzahlen hat der LaTeX-Benutzer noch die Qual der Wahl: Mit

```
\pagenumbering{Numerierungsstil}
```

kann man aus nicht weniger als fünf Darstellungsarten wählen (Tabelle »Numerierung«).

### Deutsche Überschriften

Um den Benutzer beim Verfassen längerer Texte von Routinearbeiten zu entlasten, generiert LaTeX selbständig für bestimmte Teile des Dokuments Standardüberschriften. Diese sind Englisch, da LaTeX in Amerika »aufgewachsen ist«. Wie erhalten wir nun passende Überschriften wie »Teil«, »Kapitel«, »Inhalt« oder »Literaturverzeichnis« anstatt »part«, »chapter«, »contents« und »bibliography«?

Bei neueren LaTeX-Makropaketen reicht die Angabe von »german« als Dokumentstil aus. Bei älteren Makrodateien, wie sie noch mit PasTeX1.3 ausgeliefert werden, gibt es jedoch Probleme: Die in den dortigen Stildateien festgelegten englischen Überschriften sind konstant und werden nicht automatisch durch die

### Tabellenform

Kennung	Bedeutung
l	linksbündig
r	rechtsbündig
c	zentriert
p[]	Blocksatz bestimmter Breite
	einfache vertikale Linie
	vertikale Doppel-Linie
@{}	Trennungs-Text

deutschen Standardtexte von »german« ersetzt. Möchte man trotzdem in den Genuß vertrauter Überschriften kommen, gibt es drei Möglichkeiten:

1. Man besorgt sich die neuen Makropakete. Sie werden mit der CD-ROM-Version PasTeX1.3a ausgeliefert oder können via FTP (Aminet: `texte/tex/ATeXLib#?`) kopiert werden.

2. Im Anhang von [1] werden die Modifikationen der Stil-Datei-

## Papierformat

LaTeX-Befehl	Auswirkung
oddsidemargin	linker Rand bei ungeraden Seiten
evensidemargin	linker Rand bei geraden Seiten
topmargin	oberer Rand
headheight	Höhe der Kopfzeile
headsep	Abstand zwischen Kopfzeile und Rumpf
topskip	Abstand Oberkante Rumpf zur ersten Zeile
textheight	Höhe des Rumpfes
textwidth	Textbreite
footskip	Abstand zwischen Rumpf und Fußzeile
footheight	Höhe der Fußzeile
baselineskip	Zeilenabstand
parskip	Abstand zweier Absätze
parindent	Einrückungstiefe der ersten Zeile eines Absatzes

format anzupassen. Welche Parameter hierfür im einzelnen zuständig sind, verrät Ihnen die Tabelle »Papierformat«. Die jeweilige Definition erfolgt durch direkte Anhängen einer Maßangabe an das betreffende Schlüsselwort (also ohne trennendes Leerzeichen). Beispiel:

```
\textheight23cm
```

Bei Änderungen von Zeilenabständen sollten schriftgrößenabhängige und bei Absatzabständen sog. elastische Maße verwendet werden. Schriftgrößenabhängige Maße führen zur besse-

```
\pagestyle{Seitenstil}
\thispagestyle{Seitenstil}
```

bestimmt, wobei für »Seitenstil« ein Parameter aus der Tabelle »Seitenstil« einzusetzen ist. Während sich der erste Befehl auf das gesamte Dokument bezieht und deshalb im Dokumentkopf erscheinen sollte, wird mit »thispagestyle« nur das Aussehen einer Seite bestimmt.

Der Stil »headings« bewirkt die Ausgabe von Kapitel- und Abschnittsüberschriften sowie die Seitennummer in der Kopfzeile jeder Seite. Der Seitenstil »myheadings« hingegen ermöglicht die

```
% für aktuelles Inhaltsverzeichnis zweimal übersetzen!
\documentstyle[german,11pt]{article}
% bei alten Makros: garticle statt article
\pagestyle{headings} % Seitenstil
\begin{document}
\title{Wie werde ich reich?}
\author{Onkel Dagobert\Entenhausen}
\maketitle % Titelseite
\begin{abstract} % Zusammenfassung
Erfahren Sie hier von Top--Manager Onkel
Dagobert, wie auch Sie reich werden und
Ihre Taler sicher verwahren.
\end{abstract}
\tableofcontents % Inhaltsverzeichnis
\section{Bau eines Geldspeichers}
\subsection{Fundament}
\newpage % damit nicht alles auf einer Seite steht
\subsection{W*ande}
\subsection{Dach}
\subsection{Sicherheitsma"snahmen}
\newpage
\subsection{Alarmanlage}
\subsection{Panzerknacker--Abwehrmechanismus}
\section{Taler}
\subsection{Gewicht und Gr*o"se}
\subsection{Chemische Zusammensetzung}
\end{document}
```

Listing 1: Beispiel für Titelseite mit Abstrakt, Inhaltsverzeichnis und Dokumentgliederung

en (im Verzeichnis »TEX:macros/latex«) beschrieben.

3. Als Notlösung wird bei PasTeX1.3 eine Makrodatei mitgeliefert, welche die Verwendung des Dokumentstils »garticle« (statt »article«) erlaubt. Zwei Nachteile sollen jedoch nicht verschwiegen werden: Zum einen nützt diese Abhilfemöglichkeit nichts bei »report«- oder »book«-Dokumenten, zum anderen läßt sich »garticle« nur im Zusammenhang mit einer Schriftgröße von »11pt« verwenden. Durch folgende Stil-Vereinbarung zu Beginn werden die deutschen Anpassungen aktiv:

```
\documentstyle[german,11pt]{garticle}
```

Bei neueren Makropaketen werden die Anpassungen dagegen mit der Vereinbarung

```
\documentstyle[german]{article}
```

(entsprechend für »report« und »book«) aktiviert.

#### Titelseite

Nun ist es aber an der Zeit, uns auf die große Reise durch die

druck dann nebeneinander. Wird der Befehl »date« weggelassen, setzt TeX automatisch das Systemdatum ein. Innerhalb des Blocks

```
\begin{abstract}
...
\end{abstract}
```

kann bei den Stilarten »article« und »report« ein Abstrakt (kurze Zusammenfassung des Dokuments) eingetippt werden. Die Titelseite wird erst mit

```
\maketitle
```

erzeugt. Beim Dokumentstil »article« beginnt der eventuelle Abstrakt bzw. der Dokumenttext noch auf der Titelseite, während bei »report« und »book« eine eigene Titelseite erzeugt wird. Bei »report« erscheint zusätzlich der Abstrakt auf einer eigenen Seite. Das kann auch beim article-Stil erzwungen werden, indem bei documentstyle als Argument (also innerhalb der eckigen Klammern) die Stiloption »titlepage« hinzugefügt wird. Als Beispiel dient Listing 1.

punkt ihrer Generierung noch gar nicht wissen, welche Eintragungen vorzunehmen sind. Deshalb sind zwei Übersetzungsdurchgänge erforderlich: Während des ersten wird eine Hilfsdatei mit Endung »toc« (steht für »table of contents«) angelegt. Erst bei einem zweiten Formatierungsdurchgang wird das Inhaltsverzeichnis unter Verwendung der Hilfsdatei tatsächlich erzeugt. Die toc-Datei, aufgrund derer die Inhaltsübersicht erzeugt wird, stammt somit stets aus dem vorhergehenden Übersetzungsvorgang.

Zwischenzeitliche Änderungen am Dokument können eine Verschiebung von Seitenzahlen zur Folge haben. Deshalb ist es erforderlich, zumindest vor dem endgültigen Ausdruck den Text zweimal hintereinander zu übersetzen.

#### Gliederung eines Dokuments

Damit der Formatierer überhaupt ein Inhaltsverzeichnis anlegen kann, muß er natürlich über die Struktur des Textes im Bilde sein. Hierzu bestimmt der Benutzer Kapitel- und Abschnittsüberschriften. Die Tabelle »Gliederung« zeigt, mit welchen Befehlen ein LaTeX-Dokument unterteilt wird: Ein »part« enthält mehrere »chapter«, ein »chapter« mehrere »sections« und die wiederum diverse »subsections« usw. Die Gliederungsbefehle werden so verwendet:

```
\Befehl[optionale
Kurzform](Überschrift)
```

Dieses Kommando erzeugt die entsprechende Überschrift. Ist sie ziemlich lang, empfiehlt es sich, in eckigen Klammern eine Kurzform anzugeben, die statt dessen im Inhaltsverzeichnis erscheinen soll. Die Überschrift wird, abhängig von der Gliederungstiefe, in verschiedenen Schriftgrößen gesetzt. Ein Kapitel beginnt stets auf einer neuen Seite. Ferner erhält jede Überschrift eine hierarchisch aufgebaute Nummer, die es dem Leser erleichtert, die Gliederung des Textes nachzuvollziehen. Bei den Dokumentstilen »book« und »report« haben diese Nummern folgenden Aufbau:

```
chapter.section.subsection
```

Beim »article«-Stil gibt es keine Kapitel, dafür wird bis zu einer Ebene tiefer numeriert:

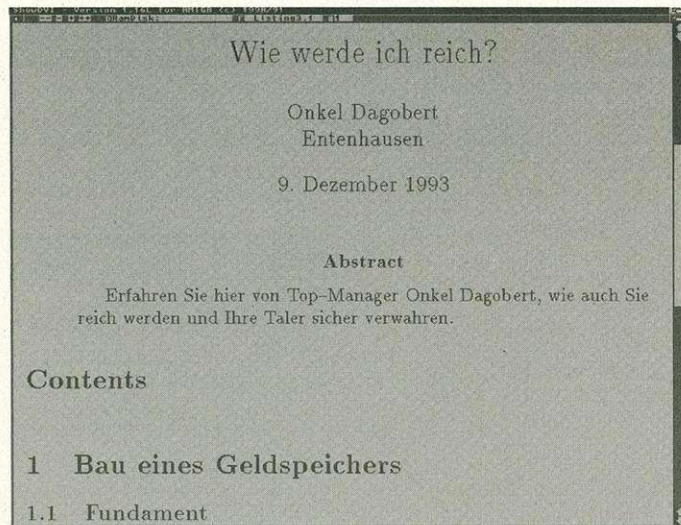
```
section.subsection.subsubsection
```

Jede Gliederungsebene wird mit einer fortlaufenden Nummer versehen, wobei diese mit Punkten voneinander getrennt sind. Die Nummer »4.7.1« vor einer

Überschrift eines »book«-Dokuments läutet demnach den ersten Unterabschnitt im siebten Abschnitt des vierten Kapitels ein. Die Tatsache, daß die Nummer für »part« nirgendwo auftaucht, deutet darauf hin, daß ihm innerhalb der Gliederungshierarchie eine Sonderrolle zukommt. Er dient lediglich der Unterteilung eines besonders umfangreichen Textes (z.B. ein dickes Buch) in Teilbereiche, ohne auf die Gliederungsnummerierung Einfluß zu nehmen.

Um zu sehen wie das aussieht, empfiehlt es sich, Listing 1 abzutippen, mit »glatex« zu übersetzen und mit »ShowDVI« zu begutachten. Um Platz zu sparen, sind dort nur die Überschriften ohne Text angegeben. Statt dessen sind einige newpage-Befehle eingestreut, damit die Abschnitte über mehrere Seiten verteilt werden. Übersetzen Sie das Listing auch einmal mit »book« (ohne Abstrakt!) oder »report« als Dokumentstil und betrachten Sie die Unterschiede (Titelseite, Inhaltsverzeichnis). Fügen Sie hier auch einige Parts und Chapters ein.

Die mit den Gliederungsbefehlen festgelegten Überschriften bilden die Grundlage fürs Inhaltsverzeichnis. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, Überschriften ohne Gliederungsnummer und ohne Eintrag im Inhaltsverzeichnis zu erzeugen. Dazu dienen die modifizierten Gliederungsbefehle, die man durch Anhängen von »\*« an den jeweiligen konventionellen Befehl aus Tabelle »Tabellenform« erhält. Dabei ist die Angabe einer Kurzform



Titelseite: So sieht der Ausschnitt einer Titelseite im Anzeigeprogramm »ShowDVI« aus (siehe auch Listing 1)

Komponenten eines vollständigen LaTeX-Dokuments zu begeben. Starten wir mit der Titelseite, mit der jedes größere Dokument beginnen sollte. Sie enthält üblicherweise den Titel des Werks, den Autor sowie das Erstellungsdatum. Festgelegt werden diese Teile durch drei LaTeX-Befehle:

```
\title{Titel}
\author{Autor}
\date{Datum}
```

Innerhalb des Befehls »author« können mehrere Autoren durch »and« getrennt angegeben werden; sie erscheinen beim Aus-

#### Inhaltsübersicht

Die zweite Station unserer Reise ist die Inhaltsübersicht, die nach der Titelseite erscheinen sollte. Hier listet TeX alle Überschriften von Teilen, Kapiteln (beides nur bei »book« und »report«), Abschnitten, Unterabschnitten und Unter-Unterabschnitten (nur bei »article«) samt Seitenzahl auf. Die Inhaltsübersicht wird mit

```
\tableofcontents
```

generiert. Da die Übersicht zu Beginn des Dokuments erscheint, kann der Formatierer zum Zeit-

## Kursübersicht

TeX ist ein Formatierungssystem, um professionell aussehende Dokumente zu erstellen. Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Benutzung des Makropakets LaTeX. Als Amiga-Portierung von TeX wird hierbei das Public-Domain-Programm PasTeX von Georg Heßmann benutzt. Kursteilnehmer sollten Vorkenntnisse in der Bedienung der Shell besitzen.

**Folge 1:** Einführung, Installation von PasTeX und MetaFont, Generierung der Format-Dateien, erstes Beispieldokument

**Folge 2:** Zusammenspiel der TeX-Komponenten, Aufbau eines LaTeX-Textes, Befehlssyntax, Abstände, Umbrüche, Schriften

**Folge 3:** Aufbau eines Dokuments von der Titelseite bis zum Index, Aufzählungen, Listen, Tabellen

**Folge 4:** Erzeugung von einfachen Bildern, Einbinden von Grafiken des Vektorgrafikprogramms FIG, Briefe

**Folge 5:** Mathemat. Formelsatz

für den Eintrag im Inhaltsverzeichnis überflüssig, so daß ihre Syntax wie folgt aussieht:

```
\Befehl*(Überschrift)
```

Nach all dem widmen wir uns nun den Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb dieser Abschnitte.

### Textausrichtung

Standardmäßig erscheint ein TeX-Dokument im Blocksatz, d.h. mit beidseitig bündigem Rand. Selbstverständlich stellt LaTeX auch alle anderen üblichen Satz-möglichkeiten zur Verfügung. Hierzu wird der entsprechende Text in einen Block eingebettet, also zwischen

```
\begin{Ausrichtung}
...
\end{Ausrichtung}
```

## Numerierung

Stilname	Auswirkung
arabic	arabische Ziffern
roman	römische Ziffern
Roman	große römische Ziffern
alph	Kleinbuchstaben
Alph	Großbuchstaben

Dabei ist für »Ausrichtung« je nach Formatierungswunsch entweder »center« (mittig, zentriert), »flushleft« (linksbündig) oder »flushright« (rechtsbündig) einzusetzen. Mit dem Befehl

```
\centerline{Text}
```

wird die mit geschweiften Klammern umschlossene Zeile zentriert.

### Originaltext

Jeder TeX-Einsteiger, der gewöhnlich mit einer WYSIWYG-Textverarbeitung arbeitet, kämpft zunächst mit der Schwierigkeit, daß nicht alles so gesetzt wird, wie er es eingibt. LaTeX stellt jedoch einen Modus bereit, der genau dies ermöglicht. Selbst Sonderzeichen wie »\$« oder der Backslash können ungeschützt eingetippt werden. Dies ist z.B. bei Programmtexten im laufenden Dokument nützlich. Hierfür ist der »verbatim«-Block gedacht: Der Text, der zwischen

```
\begin{verbatim}
...
\end{verbatim}
```

erscheint, wird genauso gesetzt, wie er eingetippt wurde. Dabei wird die Schriftart »typewriter« (Schreibmaschinenschrift) verwendet, in der alle Zeichen dieselbe Breite haben (es würde auch ziemlich seltsam aussehen, in einem Programmtext Ligaturen oder Kerning zu verwenden). In einem verbatim-Block können so-

gar TeX-Befehle auftreten, die als Text erscheinen und nicht interpretiert werden. Die einzige Zeichenfolge, die nicht auftreten darf, ist »\end{verbatim}«, die den Block vorzeitig beenden würde.

Wird innerhalb der geschweiften Klammern »verbatim\*« statt »verbatim« angegeben, stellt TeX jedes Leerzeichen mit einem besonderen Symbol dar. Dies ist für Textpassagen gedacht, in denen die Anzahl der Leerzeichen für den Leser von Bedeutung ist.

### Aufzählungen

Wir kommen nun zu einer weiteren LaTeX-Spezialität, den Aufzählungen. Ihrer Erzeugung dienen Blöcke folgender Form:

```
\begin{Aufzählungs-Art}
\item[Option] 1. Eintrag
...
\item[Option] n. Eintrag
\end{Aufzählungs-Art}
```

Als »Aufzählungsart« kann »itemize«, »enumerate« oder »description« eingesetzt werden. Alle bestehen aus einzelnen Einträgen, den »Items«. Jedes Item erscheint im Dokument in einer neuen Zeile, die links eingerückt und mit einem Aufzählungssymbol versehen wird. In diesem unterscheiden sich die beiden Aufzählungstypen »itemize« und »enumerate«. Bei »description« hingegen wird gar kein bestimmtes Aufzählungssymbol benutzt. Statt dessen wird der hinter »item« als Option angegebene Begriff in Fettdruck zu Beginn des betreffenden Eintrags gesetzt. Dies ist beispielsweise für Definitionen von Begriffen nützlich.

Um eine hierarchische Anordnung mit Haupt- und Unterpunkten zu erreichen, lassen sich die Aufzählungsarten auch schachteln, und zwar in bis zu vier Ebenen. Dabei ändert sich bei »itemize« und »enumerate« das Aufzählungssymbol mit jeder Ebene. Bei »enumerate« hingegen numeriert LaTeX die einzelnen Einträge durch. Dazu werden auf der obersten Ebene arabische Ziffern, auf der zweiten Ebene Kleinbuchstaben, auf der dritten römische Ziffern und auf der letzten Ebene Großbuchstaben benutzt.

Bei jeder neuen Schachtelungstiefe rückt der Formatierer die Einträge dieser Ebene gegenüber denen der vorhergehenden weiter ein, so daß dem Leser die Gliederung sofort ins Auge fällt. Die drei Aufzählungsstile lassen sich sogar ineinander verschachteln, wie Listing 2 zeigt.

Individualisten können bei »itemize« und »enumerate« auch für

```
\documentstyle[german]{article}
\begin{document}
\begin{description}
\item[ISO/OSI-Schichtenarchitektur]
hierarchische Struktur:
\begin{itemize}
\item Transportorientierte Schichten
\begin{enumerate}
\item Bitübertragungsschicht
\begin{itemize}
\item nachrichtentechnische Kanäle
\item ungesicherter Nachrichtenaustausch
\end{itemize}
\end{enumerate}
\item Sicherungsschicht
\item Vermittlungsschicht
\begin{itemize}
\item Zusammenfassung gesicherter Kanäle
\item Nachrichtenaustausch zwischen beliebigen Knoten des Rechnernetzes
\end{itemize}
\end{itemize}
\item Transportschicht
\end{enumerate}
\item Anwendungsorientierte Schichten
\begin{enumerate}
\item Kommunikationssteuerungsschicht
\item Darstellungsschicht
\item Anwendungsschicht
\end{enumerate}
\end{description}
\end{document}
```

**Listing 2:**  
Beispiel für eine verschachtelte Aufzählung

jeden Eintrag ein eigenes Aufzählungssymbol vereinbaren:

```
\item[Symbol] n. Eintrag
```

### Tabellen

Eine andere Möglichkeit, Zusammenhänge optisch zu verdeutlichen, sind Tabellen. Ihre Erzeugung wird mit folgendem LaTeX-Block unterstützt:

```
\begin{tabular}[Ausrichtung]{Struktur}
<Tabelleneinträge>
\end{tabular}
```

Für den optionalen Parameter »Ausrichtung« kann »t« (top) eingesetzt werden, falls die erste Tabellenzeile mit der laufenden Zeile ausgerichtet werden soll, oder »b« (bottom), falls die letzte Tabellenzeile auszurichten ist. Der »Struktur«-Parameter ist zwingend anzugeben. Er beschreibt das Aussehen jeder Spalte. Pro Spalte ist eine der Zeichenfolgen aus Tabelle »Tabellenform« anzugeben, je nachdem, wie die Texte der betreffenden Spalte ausgerichtet werden sollen. Beispielsweise erzeugt der Blockanfang

```
\begin{tabular}{lrcp{5cm}}
```

eine Tabelle mit vier Spalten, wobei der Text der ersten Spalte linksbündig, in der zweiten rechtsbündig, in der dritten zentriert und in der letzten im Blocksatz der Breite 5 cm gesetzt wird. Die Breite der ersten drei Spalten bestimmt LaTeX selbständig in Abhängigkeit des jeweils längsten Spalteneintrags.

Um bestimmte Spalten der Tabelle optisch zu trennen, wird zwischen den entsprechenden Zeichen innerhalb des »Struktur«-Parameters ein bestimmtes Symbol eingefügt. So erzeugt ein »|« zwischen zwei Spalten eine einfache und ein »||« eine doppelte vertikale Linie. Mit »@{Text}« wird die für »Text« einzusetzende

## Gliederung

Befehl	Bedeutung
part	Teil
chapter	Kapitel (nur book & report)
section	Abschnitt
subsection	Unterabschnitt
subsubsection	Unter-Unterabschnitt
paragraph	Absatz
subparagraph	Unterabsatz

Zeichenfolge zwischen zwei Spalten geschrieben. Mit

```
\begin{tabular}{|c||c|}
```

wird also eine dreispaltige Tabelle mit jeweils zentrierten Spalteneinträgen erzeugt. Die Tabelle wird beidseitig durch eine einfache vertikale Linie begrenzt. Die erste und die zweite Spalte werden zusätzlich durch eine doppelte vertikale Linie getrennt, während zwischen der zweiten und dritten Spalte keine sichtbare Trennung erfolgt (außer etwas Zwischenraum).

Ist die grundlegende Tabellenstruktur festgelegt, folgen innerhalb des Blocks zeilenweise die Tabelleneinträge. Die einzelnen



Spalteneinträge sind durch das »&«-Zeichen voneinander zu trennen. Vor dem ersten und hinter dem letzten Spalteneintrag einer jeden Zeile steht kein »&«. Soll in einer Zeile einmal ein Spalteneintrag leer bleiben, muß natürlich trotzdem das zugehörige »&« eingegeben werden, damit LaTeX mit der Spaltenzuordnung noch zurechtkommt. Jede Tabellenzeile endet mit »\«.

Über die Art, wie die Zeilen im Ausdruck voneinander zu trennen sind, ist in der Tabellenstruktur noch nichts ausgesagt. Und das ist auch gut so: Die Art der Zeilentrennung kann sich ja von Zeile zu Zeile ändern. Mit »\hline« zwischen zwei Tabellenzeilen werden diese beispielsweise durch eine horizontale Linie voneinander getrennt. Entsprechend erzeugen zwei aufeinanderfolgende \hline-Befehle eine doppelte Linie. Steht der Befehl vor der ersten und nach der letzten Tabellenzeile und steht in der Strukturvereinbarung am Blockbeginn der Strich »|« vor der ersten und hinter der letzten Spalte, dann erreicht man eine geschlossene Umrandung der gesamten Tabelle.

Während der \hline-Befehl an der Stelle seines Auftretens eine Linie über die gesamte Tabellenbreite erzeugt, erhält man mit »\cline{a-b}« eine horizontale Linie, die sich nur über die Spalten mit den Nummern a bis b erstreckt. Innerhalb einer Zeile lassen sich mehrere Spaltengruppen durch eine Linie verbinden:

```
\cline{1-2} \cline{4-6}
```

erzeugt beispielsweise eine Linie über die ersten beiden Spalten sowie über die Spalten vier bis sechs.

Neben den senkrechten Linien zur Spaltenabgrenzung können in einer Tabellenzeile zusätzliche vertikale Linien über die Höhe einer Zeile mit dem Befehl »\vline« gezogen werden.

Bei manchen Tabellen kann es sinnvoll sein, in einigen Zeilen die vereinbarte Spaltenstruktur zeitweise zu durchbrechen, und mehrere Spalten zusammenzufassen. Ein Anwendungsbeispiel wäre eine Überschrift, die sich über mehrere Spalten erstreckt. Ein solcher Text wird als dritter Parameter des Befehls angegeben:

```
\multicolumn{Anzahl}{Struktur}
{Text}
```

Damit werden die nächsten »Anzahl« Spalten zusammengefaßt und der »Text« gemäß der in »Struktur« angegebenen Zeichenfolge (Tabelle »Tabellenform«) gesetzt. Die Möglichkeit »p{Breite}« entfällt jedoch. Die Anwendung der Tabellen-Befehle ist aus Listing 3 ersichtlich.

#### Kästen

LaTeX bietet die Möglichkeit, Textelemente zu Kästen (Boxen) zusammenzufassen, die als eine Einheit betrachtet werden. Diese Boxen können umrandet und samt ihrem Inhalt verschoben oder vervielfältigt werden. Die einfachste Möglichkeit, einen Kasten festzulegen, bilden sog. LR-Boxen. Zur Erzeugung eines horizontalen Kastens dienen

```
\mbox{Text}
\fbbox{Text}
```

wobei »Text« für den Inhalt der Box steht. Während der erste Befehl eine unsichtbare Box festlegt, wird beim zweiten die Box zusätzlich umrandet. Die Breite der Box hängt immer von der Länge des in ihr enthaltenen Textes ab. Zusätzliche Parameter bieten die analogen Befehle

```
\makebox[Breite][Ausrichtung]
{Text}
\framebox[Breite][Ausrichtung]
{Text}
```

Hierbei ist der zweite Befehl wieder für umrahmte Texte zuständig. Die Maßangabe »Breite« legt die Kastenbreite fest. Der Text wird im Kasten zentriert gesetzt, es sei denn, für »Ausrichtung« wurde »l« für linksbündige bzw. »r« für rechtsbündige Formatierung eingesetzt.

Wird der Inhalt eines Kastens an mehreren Stellen im Dokument benötigt, empfiehlt es sich, die entsprechende Box unter einem bestimmten Namen zu speichern und dann immer wieder abzurufen. Der Name des Kastens, der natürlich nicht mit vordefinierten Befehlsbezeichnungen kollidieren darf, wird mit

```
\newsavebox{\Name}
```

vereinbart. Analog zu den Befehlen »\mbox« bzw. »\makebox« wird durch einen der Befehle

## Seitenstil

Seitenstil	Auswirkung
plain	keine Kopfzeile; Seitenzahl als Fußzeile
empty	keine Kopfzeile; keine Seitenzahl
headings	Kopfzeile mit Seitenzahl und Überschrift
myheadings	Kopfzeile gemäß Vereinbarung

```
\sbox{\Name}{Text}
\savebox{\Name}[Breite][Ausrichtung]
{Text}
```

eine Box unter dem (vorher zu vereinbarenden) Namen »Name« gespeichert. An den Stellen im Dokument, an denen der Boxinhalt benötigt wird, wird er mit

```
\usebox{\Name}
```

reproduziert. Mit dem LaTeX-Befehl

```
\raisebox[Offset][Oberlänge][Unterlänge]
{Text}
```

läßt sich eine Box erzeugen, die gegenüber der Grundlinie der aktuellen Zeile um die Maßangabe »Offset« nach oben bzw. unten (bei negativem Offset) verschoben wird. Die optionalen Parameter »Oberlänge« und »Unterlänge«

beeinflussen den Abstand zur vorhergehenden bzw. zur nachfolgenden Zeile. Entfallen beide Parameter, verwendet LaTeX die Maße, die aus den vertikalen Abmessungen des angegebenen Textes resultieren. Eine nützliche Anwendung wäre beispielsweise die Erzeugung hoch- oder tiefgestellten Textes:

```
normal \raisebox{1ex}{hochgestellt} und \raisebox{1ex}
{tiefgestellt}
```

Hiermit wird ein Text um die Höhe des Buchstabens »x« im aktuellen Zeichensatz gegenüber der Grundlinie des Wortes »normal« angehoben bzw. gesenkt.

Bei den beschriebenen LR-Boxen handelt es sich um horizontale Kästen, d.h. der angegebene Text wird von links nach rechts horizontal angeordnet und nicht umbrochen. Dabei ragt eine horizontale Box über den Rand des Dokuments hinaus, falls sie zu breit ist.

Im Gegensatz dazu gibt es in LaTeX auch vertikale Boxen, in denen der angegebene Text auf eine bestimmte Breite formatiert wird. Hierfür dienen die LaTeX-Befehle

```
\parbox[Ausrichtung][Breite]{Text}
\begin{minipage}[Ausrichtung][Breite]
<Text>
\end{minipage}
```

Sowohl der parbox-Befehl als auch »minipage« formatieren den Text innerhalb eines unsichtbaren Kastens mit der in »Breite« angegebenen Breite, und zwar im Blocksatz. Steht vor oder hinter der Box weiterer Text, so wird standardmäßig die vertikale Mitte der Box mit der aktuellen Zeile ausgerichtet. Gibt man statt dessen als optionalen Parameter »Ausrichtung« »b« bzw. »t« an, wird die unterste bzw. die oberste Zeile der Box mit der aktuellen Zeile ausgerichtet. Der grundsätzliche Unterschied zwischen dem minipage-Block und dem parbox-Befehl besteht darin, daß innerhalb einer minipage weitere Blöcke zur Textstrukturierung auftreten dürfen.

Auch ausgefüllte Kästen zur Erzeugung horizontaler oder vertikaler Balken oder Linien verschiedener Stärke sind mit LaTeX möglich. Hierfür dient »rule«:

```
\rule[Offset]{Breite}{Höhe}
```

generiert ein schwarz ausgefülltes Rechteck mit den Maßen »Breite« und »Höhe«. Die optionale Maßangabe »Offset« verschiebt das Rechteck über bzw.

```
\documentstyle[german]{article}
\begin{document}
{\bf Fahrpreise:}
\begin{center}
\begin{tabular}{|l|r|r|r|r|}
\hline
\multicolumn{5}{|c|}{\bf Mehrfahrtenkarte}\}
\hline
Geltungsbereich & \multicolumn{2}{|c|}{Erwachsene} & \multicolumn{2}{|c|}{Kinder}\}
\multicolumn{2}{|c|}{\bf Kinder}\}
& 4 Fahrten & je Fahrt & 4 Fahrten & je Fahrt\}
\hline
Karlsruhe & 8,00 & 2,00 & 4,00 & 1,00\}
bis 2 Zonen & 8,00 & 2,00 & 4,00 & 1,00\}
3 Zonen & 11,00 & 2,75 & 5,50 & 1,38\}
4 Zonen & 14,00 & 3,50 & 7,00 & 1,75\}
5 und mehr Zonen & 17,00 & 4,25 & 8,50 & 2,13\}
\hline
\end{tabular}
\end{center}
\end{document}
```

Listing 3: Eine Preisliste als Beispieltabelle

unter (bei negativem Offset) die Grundlinie der aktuellen Zeile. Sehr kleine Maßangaben für Breite oder Höhe (z.B. 1pt) erzeugen Linien. Bei größeren Maßen entstehen ausgedehnte Balken.

Die volle Wirkung der unterschiedlichen Kastenarten entfaltet sich erst mit der Verschachtelung von Boxen. Mit Listing 4 erhält man z.B. einen dreispaltigen Text, wobei der Text innerhalb jeder Spalte im Blocksatz formatiert wird. Die Spalten werden jeweils mit dem `parbox`-Befehl als vertikaler Kasten erzeugt, diese mit einer LR-Box und etwas Zwischenraum nebeneinander angeordnet und eingerahmt.

Versuchen Sie einmal zur Übung Ihre Adresse eingerahmt in einen Kasten »Adresse« zu setzen, der somit einfach an jeder beliebigen Stelle im Dokument mit `\usebox{Adresse}` eingesetzt werden kann. Gehen Sie dazu in mehreren Einzelschritten (von innen nach außen) vor.

### Fußnoten

Eine Fußnote dient der näheren Erläuterung von Begriffen, die aber gerade nicht in den laufenden Text paßt. Hierzu wird der entsprechende Begriff mit einem hochgestellten Symbol (meistens einer fortlaufenden Ziffer) markiert. Die Erläuterung erscheint in kleiner Schrift unter dem gleichen Symbol am unteren Rand der aktuellen Seite, und zwar vom übrigen Text durch eine kurze horizontale Linie getrennt. Zur Erzeugung einer Fußnote muß man lediglich direkt hinter dem zu erläuternden Begriff (ohne Leerzeichen) den Befehl

```
\footnote[Nummer]{Fußnotentext}
```

angeben. Der »Fußnotentext« kann auch mehrzeilig sein. Die Numerierung übernimmt LaTeX. Man kann jedoch auch über den optionalen Parameter »Nummer« eine eigene angeben.

### Literaturverzeichnis

Oberste Autorenpflicht bei Veröffentlichungen ist die Angabe sämtlicher für den Text verwendeter Quellen. Hierfür fügt man am Ende des Schriftstücks ein Literaturverzeichnis an, auf dessen Einträge man im laufenden Text verweisen kann. Ein solches Verzeichnis wird mit LaTeX folgendermaßen angelegt:

```
\begin{thebibliography}{Muster}
\bibitem[Marke]{Bezug} Literaturstelle
...
\bibitem[Marke]{Bezug} Literaturstelle
\end{thebibliography}
```

Hinter jedem »bibitem«-Befehl ist dabei jeweils eine Literaturstelle anzugeben, z.B. in der Form »Autor, Titel, Verlag, Erscheinungsjahr«, ggf. mit unterschiedlichen Schriftarten. Vor jeder Literaturstelle erzeugt LaTeX eine Markierung, mit deren Hilfe man sich im Text auf den Eintrag beziehen kann. Läßt man den optionalen Parameter »Marke« bei »bibitem« weg, werden die Einträge fortlaufend numeriert.

### Vom Titel bis zur Literatur

Als Verweis auf den n-ten Eintrag im Literaturverzeichnis erscheint im Text dann einfach »[n]«. Es ist jedoch auch möglich, eigene Marken zu verwenden, beispielsweise eine dreibuchstabile Abkürzung für den Autorennamen, gefolgt vom Erscheinungsjahr: »[KOP92]«. Eine derartige Markierung wird als Parameter »Marke« angegeben.

Da die Einträge im Literaturverzeichnis links eingerückt werden, und zwar so weit, wie es der längsten Marke entspricht, muß bereits zu Beginn des Verzeichnisses die längste Markierung be-

ternes Bezugswort vereinbart, das der Autor im laufenden Text bei einem Literaturverweis angibt. Dieses Bezugswort ist also unabhängig von der Markierung, was den Vorteil hat, daß bei Änderungen des Literaturverzeichnisses die im Text auftretenden Verweise nicht ungültig werden. Das Bezugswort sollte dabei möglichst so gewählt werden, daß der Autor es möglichst leicht mit dem Buch, das es bezeichnet, in Verbindung bringen kann. Hierzu eignet sich z.B. der Name des Verfassers (»Kopka«, »Knuth«, usw.) oder, falls dies nicht eindeutig ist, ein Teil des Buchtitels (»TeXbook«, »MetaFontbook«, usw.)

Im laufenden Text streut man dann einen Literaturverweis mit Hilfe des im Literaturverzeichnis vereinbarten Bezugswortes ein, das als Parameter des »cite«-Befehls angegeben wird. Beispiel:

```
... Weitere Informationen sind
in \cite{Kopka} zu finden...
```

Für »cite« wird dann diejenige Markierung in eckige Klammern eingesetzt, die im Literaturverzeichnis unter dem betreffenden Bezugswort gefunden wird, z.B. »[KOP92]«. Mehrere Bezüge an einer Stelle sind ebenfalls möglich. So erzeugt

```
\cite{Kopka,Knuth}
```

Die Erstellung eines solchen Verzeichnisses ist recht aufwendig, und LaTeX unterstützt uns zunächst nur bedingt dabei. Nehmen wir einmal an, ein fleißiges Heizeilmännchen hätte uns die Hauptarbeit schon abgenommen und eine alphabetische Liste aller Begriffe mit Seitenzahlen erstellt. Dann ist die Erzeugung des Stichwörterverzeichnisses nicht mehr schwer:

```
\begin{theindex}
<Eintragungen>
\end{theindex}
```

Für »Eintragungen« werden die Stichwörter aufgezählt, und zwar wie folgt: Jedes Stichwort wird von einem der Schlüsselwörter »\item«, »\subitem« oder »\subsubitem« eingeläutet, je nachdem, ob es sich um ein Hauptstichwort oder um Unterbegriffe handelt. Dahinter steht der Begriff, gefolgt von der Seitenzahl seines Auftretens. Mit »\indexspace« wird eine Leerzeile erzeugt. Glücklicherweise kann LaTeX auch ein bißchen Heizeilmännchen spielen und uns bei der Zusammenstellung der Stichwörterliste behilflich sein. Hierfür ist zu Beginn des Dokuments (noch vor »\begin{document}«) der Befehl

```
\makeindex
```

anzugeben, und im weiteren Text jeder wichtige Begriff mit

```
\index{Begriff}
```

zu markieren. Während der Bearbeitung des Textes erstellt LaTeX dann eine Textdatei mit Endung ».idx«, die für jedes so markierte Stichwort einen Eintrag der Form »\indexentry{Begriff}{Seite}« enthält. Damit erhält der Benutzer zumindest eine Liste mit allen Stichwörtern samt zugehöriger Seitenzahl. Mit diesen Informationen kann man dann das Stichwörterregister wie oben beschrieben erstellen lassen. Hierzu existiert z.B. die Stiloption »makeidx«. Zusätzliche Informationen finden Sie in dem LaTeX-Dokument »makeindex.tex« im Verzeichnis »TEX:macros/latex« und in [2].

So, nun sind wir aber wirklich am Ziel: Sie sollten nun in der Lage sein, auch umfangreichere Dokumente bis hin zu Büchern zu verfassen. *rb*

**Literatur:** [1] Kopka, Helmut: LaTeX – Eine Einführung, Addison Wesley, 1992, ISBN 3-89319-434-7  
 [2] Kopka, Helmut: LaTeX – Erweiterungsmöglichkeiten, Addison Wesley, 1991, ISBN 3-89319-356-1  
 [3] Lampion, Leslie: LaTeX – A Document Preparation System, Addison Wesley, 1985, ISBN 0-201-15790-X

```
\documentstyle[german]{article}
\begin{document}
\fbbox{\parbox{4cm}{Hier steht der Text der ersten
Spalte. Er wird im Block gesetzt.}\hspace{5mm}}
\parbox{4cm}{Die zweite Spalte ist ebenfalls 4 cm
breit.}\hspace{5mm}\parbox{4cm}{Hier steht der Text
der dritten Spalte. Alle drei nebeneinanderliegende
Spalten werden schlie*slich eingerahmt.}}
\end{document}
```

Listing 4: Beispiel für verschachtelte Boxen

kannt sein. Deshalb ist als »Muster«-Parameter eine Muster-Zeichenkette einzusetzen, die so lang wie die längste Markierung ist. Fehlt beispielsweise bei jedem »bibitem«-Befehl der Marken-Parameter, so daß LaTeX eine fortlaufende Numerierung benutzt, sollte das Muster ein oder zwei Zeichen lang sein (z.B. »x« oder »xx«), je nachdem ob eine ein- oder zweistellige Anzahl von Einträgen zusammenkommt. Werden eigene Markierungsformen benutzt (wie »KOP92«), muß entsprechend eine längere Zeichenfolge als Muster gewählt werden (hier »xxxx«).

Der »Bezug«-Parameter erscheint nicht im ausgedruckten Literaturverzeichnis. Hiermit wird lediglich für jeden Eintrag ein in-

im laufenden Text z.B. den Verweis »[KOP92, KNU87]«. Für sehr eifrige Schreiber, die in verschiedenen Texten häufig dieselben Literaturangaben benötigen, gibt es überdies die Möglichkeit, eine Literaturdatenbank anzulegen. Hierfür ist jedoch das Programm »BibTeX« nötig, das nicht mit dem PasTeX-Paket ausgeliefert wird. Weitere Informationen hierüber sind in [1] zu finden.

### Stichwörterverzeichnis

Wir kommen nun langsam zum Ende unserer langen Reise durch ein vollständiges LaTeX-Dokument. Unsere letzte Station soll das Stichwörterregister sein, in dem alle wichtigen Begriffe, die im Text auftreten, alphabetisch sortiert mit Seitenangabe enthalten sind.

# AMIGA

## COMPUTER-MARKT

Wollen Sie einen gebrauchten Computer verkaufen oder erwerben? Suchen Sie Zubehör? Haben Sie Software anzubieten oder suchen Sie Programme oder Verbindungen? Der COMPUTER-MARKT von »Amiga« bietet allen Computernutzer die Gelegenheit, für nur 5,- DM eine private Kleinanzeige mit bis zu 4 Zeilen Text in der Rubrik Ihrer Wahl aufzugeben. Und so kommt Ihre private Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der April-Ausgabe (erscheint am 23.3.'94): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis zum 16. Februar '94 (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der Mai-Ausgabe (erschient am 27.4.'94) veröffentlicht. Am

besten verwenden Sie dazu die vorbereitete Auftragskarte am Anfang des Hefes. Bitte beachten Sie: Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen. Schicken Sie uns DM 5,- als Scheck oder in Bargeld. Bezahlung über Postscheckkonto ist nicht mehr möglich. Der Verlag behält sich die Veröffentlichung längerer Texte vor. Kleinanzeigen, die entsprechend gekennzeichnet sind, oder deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht.

### Private Kleinanzeigen

### Private Kleinanzeigen

### Private Kleinanzeigen

### Private Kleinanzeigen

#### Biete an: Software

MaxonCAD Student 2.03 210 DM \*\* TechnoSound Turbo 2 inkl. Hardware 100 DM \*\* Superbase 1.0 20 DM \*\* Wizard of Sound V3.2 10 DM \*\* Alle Original zuzügl. Versand \*\* Dieter Raucher, Allmendstr. 2, 78315 Radolfzell, Tel. 07732/3333

ExpertDraw 1.3 80,- DM, PageStream 2.2E 160,- DM, ArtExpression E 100,- DM, HotLinks 40,- DM, PersonalPaint 40,- DM, Euro-Übersetzer 35,- DM, Französisch 2 Plus 30,- DM, Tel. 06186/8144, ab 18.00 Uhr

PageStream 2.0E 200,-, Risiko 10,-, Waterloo 10,-, TurnIt 10,-, PPrint Deluxe 50,-, Grand MonsterSlam 20,-, Statistik-Grafik-Manager 15,-, keine Raubkopien! Tel. 07021/83618

Lemmings 2 (Orig.), Legends of Kyrandia je 30,-, Monitor 1084S, Tel. 02871/38988 (nur am Wochenende, nach Michael fragen)

Biete 80 MB 2.5 Zoll AT-BUS-HD, mit 40 MB PD-Software, inkl. Installdisk für A600/1200 für nur 325,- DM, Tel. 03332/515877

Originale: 40,- DM: Jonathan, Sim Life AGA, Studio, DPaint, Amos, Ami Write AGA, 25,- DM: Crusie for a Corpse, F1 GP, 3D-Const. Kit, Words of Art, ... Tel. 0621/661393, Matthias verl.

Publishing Partner 2.1, deutsches Handb. u. d. Benutzer, 150,- DM, Textver. Dokumentum 2.1, Neupr. 198,-, für 50,- DM, Tel. 02352/33612

Verkaufe Lotus 3, Jaguar XJ220, Shadow of the Beast 3 für zus. 100 DM, Gunship 2000, Lionheart für zus. 100 DM, alle Spiele auch einzeln zu kaufen. Tel. 07347/7554, Jürgen Klingler, Wainerstr. 32, 89165 Dietersheim

Verk. Orig.: Battle Isle, Wing Commander, 1869, Global Effect je 50 DM, deutsches Handbuch für AZTEC-C V5.0, über 1000 Seiten, 80 DM, Preise + 10 DM V u. NN, Tel. 07141/84309

Verkaufe: DeLuxePaint/V AGA 150,-, N. Mansell AGA 40,-, Tel. 07544/71498

Biete Original-Textverarbeitung Finalcopy II und ausführliches Handbuch; VB 150,- DM, Tel. 03641/334872

Amiga Oberon 3.10 mit Debugger und dem Recht auf ein weiteres kostenloses Update, 199 DM oder Tausch gegen Raytracer (Real3D Classic, Ref. 2.0). Tel. 07159/43137 (Andreas)

Reprostudio Uni 250 DM, DPaint AGA 150 DM, Vista Pro AGA 100 DM, Battle Isle + Data 150 DM, Their finest Hour 40 DM, R. Peter, Thälmann-Ring 10/47, 17491 Greifswald

Verk. Orig.: Bars & Pipes Pro mit Handbuch, (NP 698 DM), VB nur 300 DM, M. Oschika, Rosenthaler Str. 24, 01920 Panschwitz

Finalcopy I 50, Finalcopy II 150, Superbase Pro 4 250, Amiga-PLZ 50, Media-PLZ 50, Diropus V3.41 50, WWW 1.3 60, Datamat Pro 70, alles Origin.-Software, Tel. 05228/1226

Verkaufe: AmiWrite AGA (unbenutzt) 100,- DM, Tel. 0365/4210225

Verkaufe MaxonWORD 1.0 für 170,- DM (registriert), Michael Wagner, Annaberger Str. 192, 09474 Crottendorf

Achtung: AMOS Prof. V2.00 + Reg.-Karte + Handbuch 60,- DM, F.R.E.D neu + Handbuch nur 39,- DM, Sensible Soccer 92/93 30,- DM, ab 18 Uhr, Tel. 02151/802171

Superbillig! SAS c 6.0 349,- DM; BeckerText II 59,- DM; OMA-Assembler 2.0 99,- DM; RCT V1.5 (Maxon) 69,- DM; L100 Platinenlayout 69,- DM; Documentum V1.0 15,- DM; PD-Soft (84 Disks) 99,- DM, Tel. 06403/4102

Amiga-Hefte 1/89-7/92 1,- DM/Stck., Amiga-500-Buch neu 35,- DM, Amiga-Basic-Buch mit Disk., neuw. 40,- DM, Tel. 06167/459

Amiga 2000, 52 MB, AT, Festplatte, 2LW intern 3.25", Monitor, Textverarb., 1 Jahr alt, komplett 1800,- DM, Tel. 0231/7221222

Videomaster Genlock Bluebox Effekt. 999,-, Micropolis 1.05 GB, 10 ms, 5 J. Garantie, 1799,-, PP&S040 für A3000 1199,-, Tel. 09726/2043

A3000, 25 MHz, 120 MB, 1499,-, Color-master24, 3 MB, animenlockf. 399,-, V-Lab/Y-C 399,- / V-Lab-FBAS 299,-, Tel. 09726/2043

Amiga 500 wegen Systemwechsel zu verkaufen + RGB-Stereo-Highscreen-Monitor + 2 ext. Lw. + ext. Speichererweiterung VORTEX, 8 MB + 2 Joyst. + ca. 400 Disks (bespielt) + Literatur + Abdeckhaube, Preis DM 1250, Tel. 06223/1718

Amiga 1200HD40, 10 Originale, eventuell 4.0 Original-Monitor für 900 DM, Gerät hat noch ca. 4 Monate Garantie, Tel. 07631/14940

Verkaufe Deluxe CNC Animate Drehen und Fräsen, neu, je 119 DM, Tel. 09263/7421, Thomas

Art-Expression m. BME dt. 195,- DM, Page Stream V2.21 DTP 210,- DM, Final Copy II Textverarb. 145,- DM, TurboPrint Professional V2.0 103,- DM, X-Copy + Tools 51,- DM, Studio-Drucktreiber 71,- DM, alles Orig. m. Registrierung, Demomaker mit Erweiterungen, Bobby-Vectorballs usw. 62,- DM und einiges mehr, Tel. 0221/731212

PageStream 2.2HL DM 150,-, ExpertDraw 1.3 DM 120,-, DynaCadd 2.04 DM 270,-, alles dt., Updates mögl. T. 0261/804701, Koblenz

Verkaufe orig. Kick Pascal V2.12 mit deutschem Handbuch und zusätzlicher Literatur, auch für Amiga 1200, für nur DM 80,-, Tel. 07052/727, ab 17 Uhr

m2-Amiga Modula-2 Entwicklungspaket V4.2 ext., BeckettText II, Superbase 2, Airbus A320, Jede Menge PD: Amok, Fred Fish etc. G. Halfas, Tel. 02133/227128 od. 73284

Verkaufe Lotus 1&3, Monkey I, Cadaver, Starflight 2 je 30,- DM + Final Copy 2 (dt.) für 100,- DM, zus. für 200,- DM. Nur schr.: D. Wurm, Zeitzer Str. 39, 06727 Nonnewitz

Verkaufe nur Originale: BeckerText 2 40 DM, Excellenc 60 DM, Kindwords 45 DM, 2 x 1 MB Simm-Modul (Amiga) 120 DM, 1 x 4 MB Simm-Modul (PC) 290 DM, Tel. 05371/73972

Spiele zu verkaufen: Megatraveller 1 20 DM, Indy IV 40 DM, beide zus. 50 DM, Originale mit Handbuch und Verpackung, Tel. 05571/7428

Pinball Fanta, VB 59,- DM, AGA VB 69,- DM, Steerfuchs Pro 93 VB 79,- DM, ArexxFiles für AdPro VB 39,- DM, Music Dreams für Amadeus Videoverton, 49,- DM, DTP-Fonts, 10 Disk., 39,- DM, MenschA 69,- DM, Tel. 02302/26421

Verk. Final Copy 190,-, Lemmings 2 40,-, Sim Ant 40,-, Pushover 40,-, Dune 25,-, Camelot 40,-, Ultima 6,-, Loom 35,-, Kyrandia 35,-, Pinball Dreams 35,- u.a., per NN, Tel. 06441/75652

Aztec C Developers Kit V5.2, mit Registrierkarte, komplett & original, VB 200,- DM, Tel. 06332/45722

Reflections 2.0 + Animator 2.0, Neupr. über 460,- DM, für VHB 300,- DM, 65199 Wiesbaden, Tel. 0611/425743, nach 16.00 Uhr

SWIV Rock'n'Roll, Cadaver, Populous I, F/A-18 Interceptor, 688 Attack Sub je 25 DM; Indy 3 Monkey Island 2, GFA-Basic Comp. 3.01 je 35 DM, nur Originale, Tel. 02225/10350

Verk. Turbopr. Pro 2.0 65 DM, 1869 30 DM, Jaguar XJ220 20 DM, Gobliini 1 25 DM, Sports Masters (4 Spiele: PGA Golf) 30 DM, Orig. mit dt. Anl. S. Rosenthal, Lustgarten 10, 39317 Pary

Verk. Fred-Fish-Serie 001-660, je Disk DM 1,50 und andere Software für DM 2,00 je Disk, Tel. 02641/7023, werktags ab 20.00 Uhr

Verkaufe Apodya 25 DM, Monkey 1 30 DM, Monkey 2 50 DM, Zak McCrack. 25 DM, BL-Manager 1 20 DM, X-Copy-Tools 30 DM, AmigaCall (reg. Version) 50 DM, Uhr m. Akku f. 1200er/2000, alles NN, Tel. 089/6114964

Verkaufe Original Amiga Reflections F. DM 85,-, Erzeugt IFF-Grafiken f. Dshadows usw. Tel. 04841/71629, Torben Niessen (n. 19.00 Uhr)

Video-Director-Schnittsystem, engl. Fassung für 200,- DM, Tel. 030/4517767

Verkaufe 492 Vektorzeichensätze (beste Druckqualität), z.B. für Maxon Word, PageStream, Publishing Partner Master, ProPage, ProDraw usw.) und Cliparts (Grafiken im Vektorformat) für alle Programme. Vektorzeichensätze zum Sonderpreis von 0,50 DM/Stück! Info: A. Lösch, Köglgerasse 11, 93753 Wiesentheid (2 DM RP nicht vergessen)

DPaint 4 AGA DM 100,-, Bars & Pipes Pro DM 200,-, TurboPrint Pro AGA DM 80,-, Falcon F16 1-3, Intruder, F18-Interceptor, Sonix 2.0, Life & Death je DM 30,-, Tel. 07931/44363, bis 21.30 Uhr

Verkaufe original Skala Multimedia mit Seriennummer, deutsches Handbuch, Betiteln, präsentieren Ihrer Videos wie Profis. NP 900,-, VB 490,-, Tel. 06145/32379

PasTex V1.3: Komplettpaket mit FIG, MetaFont, Preview-Fonts, 180 + 360 dpi-Druckerfonts, 100 DM, Mark Kreß, Am Papendiek 6, 46325 Borken, Tel. 02861/3636

Pagesetter II, Desktop-Publishing- Progr. DM 100,-, BeckettText II mit Rechtschreibprofi, zus. 70,- DM, L. Weigt, Tel. 02208/3041

Verk. orig. Imagemaster, Superbase 4, Ami Write, ProPage 4.0, AntDepartment HP Scanjet, TransDat pro 2.0, FontDesigner, Lionheart, Studio, X-Copy, Visionaire, Tel. 0541/17981, Stefan

Top-Angebot: AmiWrite neu 100,- DM, Director-Opus 3.41 50,- DM, Nigel Mansell neu 20,- DM, Textverarbeitung Wordworth neu 120,- DM, Tel. 0906/21332

#### Biete an: Hardware

Verkaufe 9-Nadel-Drucker LX-400 für 200 DM, ICD-Trifecta SCSI-2 & AT-Controller für Amiga 2000 für 200 DM, Tel. 07347/7554, Jürgen Klingler, Wainerstr. 32, 89165 Dietersheim

A2000C, 5 MB RAM, WB 2.1, 2 x 3,5", 1 x 5,25" GVP, SCSI-2/52 MB HD Commodore, PC-Karte, 20 MB HD Philips Monitor und Citizen Swift 24, VB 1700 DM, Tel. 0203/775167

Amiga 2000C, 3 MB RAM, GVP-Platte, 52 MB, Thermolüfter, Maus, Joyst., div. Handbücher, DM 690,-, Tel./Fax 06126/56839

Amiga 2000-105 MB Festpl., 4 MB Speichererw., Flickerfix, Karte VB 1400 DM, Golden Gate 486 SLC-2 MB-PC-Karte, VB 800 DM - Tel. 05527/8929 ab 18 Uhr

Amiga 2000 HD, 52 MB-Quantum, 2 x 3,5", 3 MB RAM, Kick 1.3/2.0, Mon. 1084S, Star NL 10, VHB 1200,- DM, Tel. 0791/54535

Grafikkarte Picasso II mit 2 MB, 16,8 Mill. Farben, bis zu 87 Hz, Auflösung 1280 x 1024, max. Preis 550,- DM, Tel. 0431/785698 später am Abend

Verkaufe für A1200 Kickstart-Umschaltplatte Elvira 1.3 (Umschaltplatte + 1.3 Kickstart-ROMs) für 100 DM! Tel. 06732/5358

Neuroth TurboK., 68020 4 MB, 400 DM, OS 2 ROM, Disk, HB, Lit. 90 DM, ext. LW 3,5" 80 DM, Magazine, F. Buntmeyer, Burgdammer Str. 28, 28717 Bremen, Tel. 0421/6362674

Für A500: Action Replay MK III: 100 DM, Elektron. Bootselektor DF0-DF2: 20 DM, Saalfrank, Schenkendorfer Fur 35, 15711 Königs Wusterhausen, Tel. 03375/72317

Biete Blizzard 4 MB Fast-RAM-Erweiterung für A1200; 1/4 Jahr alt; inkl. Caching-Software; 350 DM, Tel. 03332/515877 (Jan)

A1000; 2,5 MB RAM; Kick 1.2 + 1.3 + Maus + 2. Joysticks + ver. Software + Bücher + Leerdisketten, VHB 600,-, Tel. 07144/29332-

F. A2000: Mach 2 (14 MHz, FPU) DM 130; A2286-AT-Karte, inkl. Zubeh. & V.2.0 DM 150; Aztec C V5.02d Developer DM 200, Tel. 02843/6497

KCS-PC-Powerboard Version 4.5 für A500, A2000, A3000 mit Garantie, wegen Fehlkauf zu verkaufen, Powerboard für 110,- DM, Adapterkarte für A2000-A3000 für 40,- DM, NP 305,- DM, Tel. 02196/3386 ab 19.00 Uhr

Amiga 1200 mit 2. Laufw. 480 DM, Spitzensoftware abzugeben - Liste anfordern. Schreiben an: Stefan Gibbert, Brautrockstr. 19, 56859 Bulay

!Attention! Verkaufe: A4000/68040 18! MB-RAM, 120 MB HD, System 3.0 & Mitsubishi 1491A Multiscan-Col. orig. verpackt, VB 5990,- DM, Tel. 02324/31755 sol. er noch da ist!

Amiga 2000, Kick 1.3/2.0, ECS, 2 x 3,5", 1 Chip, 4 Fast, 105 MD Quantum, Farbmonitor 14", VB 1500,-, Form. Disketten 3,5" DD, Literatur, Joysticks, Diskboxen, Tel. 069/5072103

Amiga-Monitor M-77, Multiscan, 0,28 Pixelgröße, Mit Standfuß, NP 1298; VP 950,- DM bei Grundler Matthias, Tel. 07274/8546

## Private Kleinanzeigen

A2000B, Kick 1.3/2.0, A2630 2 MB, 1 MB Chip, 4 MB FastRAM, 80 MB SCSI-FP, Evolution, 2 x 3,5" LW, 1084-Monitor, VB 3200,- DM, Tel. 05254/60208

Amiga 500, 0,5 MB + Abdeckhaube, Monitor 1084, Drucker Seikosha 180A, Druckerpapier + ca. 120 Disketten, VHB 950,- DM, Commodore C16, Datensette, 2 x Joysticks, Kabel + ca. 20 Kassetten, VHB 110,-, Tel. 0611/507653

Verkaufe Color Master 24, NP 1300, VP 550 und Impact Vision 24 NP 4000, VP 2000 wegen Systemwechsel, Josef Kolb, 83355 Winkl, Tel. 08661/622

Verkaufe Monitor Philips CM8833 mit Amiga-Kabel. Voll-Dok. VB 300,- DM, Tel. 089/6114964

A600 + Workbench 2.1 dt. mit orig. Handbuch + Disketten. Verkauft wegen Systemwechsel DM 300,-, Tel. 030/9227462

Zubehör Amiga 2000: Tastatur 65 DM, Maus 25 DM, int. Disk-LW 75 DM, Amiga DOS 2.04 inkl. ROM 70 DM, Netzteil 60 DM, Quantum LPS 120 MB 250 DM, GVP 68030, 40 MHz, 4 MB 990 DM, 4 MB extra 250 DM, Drucker DIN A3 150 DM, Tel. 07031/289493

A-2000, 2 x 3,5", HD 81 MB, Kick 1.3, Monitor, Joy, Maus, ca. 25 orig. Bücher, div. Zubehör, VB 1350, Tel. 08321/81330, ab 19.00 Uhr

Advanced-Layouter, Amiga PLZ, Multivoc (Euro-Wörterbuch), Nigel-Mansell u.v.a., 2 MB Simm-RAM-Erweiterung, 72-polig, Tel. 07021/75114

Verkaufe Amiga-Software (Twinworld, Harddrivin 2, Turnit, Spherical etc.) ab 5 DM bei Mehrabnahme, Tel. 07631/14940. Besitze auch andere Softwaretitel! Anfragen lohnt!

Amiga 2000C, KS 1.3/2.0/3.0, LW 2 x 3,5", 2 MB Chip, 2 MB Fast-RAM, Flickerfixer, Highgraph V, VHB 999 DM, Tel. 03877/67138

A500(+)-Blizzard-Turbo-Board mit 2 MB und 512 KByte Shadow-Mem., 1 Jahr alt, kaum ben., Preis VS, Tel. 02243/80942 ab 19.00 Uhr

Genlock 290 (Hama), S-VHS, VHS, VHS-C, 800,- DM (NP = 1300,-), neu, nicht gebraucht, Tel. 07161/12778

Landkarten farbig für Video 4 Disk 40 DM, A3000, 16 MHz 1500 DM, ROM 2.05 set mit WB, Buch deutsch 80 DM, Viele Spiele ab 10 DM, Fonts 10 Disk, 50 DM, Tel. 05232/86273

Verkaufe ISDN-Master-Karte für A2000/3000/4000, ungebraucht, wegen Verzögerung meines ISDN-Anschlusses für 800,- DM, Tel. 09821/72511 (Peter)

Soundkarten AD 516, 16 Bit, 8 Spur-Harddisk-Recording, DSP, für VB 2400,- DM, Maestro-Pro mit Samplitude pro, VB 750 DM, Tel. 030/7723098, Sven

A2000C, A2630/4 MB, 52 MB Quantum + GVP-Contr., Flickerfixer, 2. LW, K. 2.0, div. Zubeh., nur komplett, DM 990,-, Tel. 0261/804701 Koblenz

A2058 RAM-K. 8/4 MB Best. DM 250,-, A500, FP 20 MB, 3 MB RAM, davon 1 MB Chipr., Aktion Replay, Uhr, Haube, Farbrom, 950,- DM, Nigel Mansell AGA 40,-, Tel. 08233/6618

2 DD-Disketten wg. Systemaufgabe abzugeben: 10 Stck. 5 DM, 100 Stck. 45 DM, Disks größtenteils noch originalverpackt + neu! M. Schmickler, Eulengasse 29, 53489 Sinzig

A500, 1 MB, 2. LW m. G., 2 Joys., Col. Monitor, Antech ca. 100 Disks, Bücher + Lit. VB 850,- DM, Tel. 0234/451982

Gelegenheit! Orig. Commodore 386 Brückenkarte inkl. Coprozessor von Intel für 550,- DM, Tel. 08092/6565

A1000, 2 Laufw. A1010, Monitor A1081, 9-Nadel-Drucker Epson FX-85, ct-Uhr, Tel. 02133/227128 ca. 73284

A3000-25-50-2 MB RAM, 3,5 Laufw. Mont. NEC 3D-Druck, Star 24-15-DA3 Nadel ca. 100 Prg. in 2 Boxen, Hefte, Bücher + Anleit. NP 11000, 3 Jahre, nur komplett VB 3100 DM, Tel. 0617/21581

A500, Monitor, 3 MB, 240 MB HD, 2. Laufwerk + Drucker, HD mit 60 MB orig. Spiele, FP 2000 DM, Tel. 02159/7641

Amiga 500 Plus 2 MB RAM, 85 MD Quantum HD, Mon. 1084S + div. Software, VB 1250,- DM, Tel. 0671/72195, ab 18.00 Uhr

## Private Kleinanzeigen

Verkaufe VLab-Y/c, GVP030/5 MB + Festplatte, Genlock, Farb-Spl., Digitizer, Hand-Scanner, Amiga 500 + RAM, Amiga 1200 + Festplatte + RAM 4 MB + Uhr = Neumann, Tel. 07144/331522

A2000 Turbo 2630, 8 MB RAM, 80 MB Platte, Monitor 1084S, weiterhin: 750 MB Seagate 5,25", Preis VHS, Tel. 05250/52424

Verkaufe original Commodore Festplatte A590 für A500 extern, autobootend mit 1 MB RAM, Netzteil, garantiert in Ordnung für 350 DM, Tel. 089/659017

Verk. Star LC24-200-Color-24-Nadel-Druck (neu); Amiga 500, 1 MB RAM, Festpl. 20 MB, Disk-Laufw. + zahlr. Zubehör (auch einzeln), S. Zahn, Zeisigweg 19, 04159 Leipzig

ICD HD-Controller 100 DM, int. Turbokarte m. 4 MB + 882 FPU, 25 MHz 550 DM, Real 3 DV2 Profi Raytracer nur 650 DM, 14" Monitor (S VGA) bis 1024 x 768 Bildpunkte 400,- DM, Tel. 06142/64761

A500, 1 MB, 2 Joyst. Boeder Maus, Leerdisk orig. Soft z.B. Larry II, 3/300,-, 68020 Turbokarte, 14 MHz, Coprozessor-Sockel vorhanden 180,- DM, 2 MB Speicher 100,-, Tel. 030/5612864

Digitisierer Deluxe View Proline One 150,-, Pal Genlock 250,-, Tel. 0721/551434

Verk. Grafiktablett DIN A4 von CRP, neu, kaum benutzt, für DM 500 (NP 1000), Raoul Kattenhäuser, Tel. 07723/50149 oder 07668/5787

A500, 3 MB RAM, 120 MB SCSI-Harddisk, 2. LW, Farbmonitor, Joystick Maus, 100 PD-Disks, Zool (original), XCcopy mit Hardware, u.v.m., VB 1650,- DM, Tel. 0221/634118, Daniel

Amiga 4000/040 HD, 6 MB RAM, 120 MB FP, 1 LW 3,5", Maus, Software, Bücher, Zeitschriften für 2900,-, Tel. 089/4604328

Verkaufe: Original Motorola MC 68030 (CPU) 350 DM, XC 68882 (FPU) 250 DM, beide als 50-MHz-Version, Tel. 06131/81382, (Oliver verlängern)

Kompletanlage: A2000 + 240 MB (8 MB) von GVP + A2320 + Acer 25 LR + HP 500 + Profi-Software + Book-Hardware 3500 DM (3300 DM bei Selbstabh.), Tel. 06131/81382 (Oliver verlängern)

Mon. 1084S 250 DM, TV-Tuner 150 DM, zus. 350 DM, Workbench 2.04, Disks + Bücher orig. 50 DM, Umsch. pl. 2fach 25 DM, Kick ROM 2,04 30 DM neu, WordPerfect 5.1 250 DM, Tel. 07641/43800

Blizzard 1200/4 MB-32 Bit-Speichererw. f. A1200 m. 68882/33 MHz-CoPro f. 400 DM; Uhrnmodul f. 20 DM; Pagesetter 3 (orig.) f. 100 DM; Telefon: 0341/8611295

A500, A590 50 MB, 3 MB RAM, PC-Netzteil, voll opt. Maus, Bücher, PD, Joystick, ext. 3,5", Monochrommonitor, kompl. VB 800 DM, Flickerf. ICD 100 DM, Tel. 09621/1848 abends

Für A600/1200: 120 MB Festpl. (2,5" inkl. Kabel) f. 500,-; 4 MB PCMCIA-RAM f. 400,-; Netzteil f. 50,-; HF-Mod. f. 25,-; alles VB; B. Thielbeer, Dönitzer Str. 3, 38486 Neufahrchau

G-Force 030/25/1 MB, ohne FPU, mit Quantum LPS 120 MB SCSI, kompl, FP 750 DM, Telefon 030/4517767

A2000 + Mon. 1084S, 60 MB Golem HD D3142 2. LW 3,5", Deluxe Audio Digitizer, Joystick, diverse Literatur: VB 1300,- DM, Tel. 05331/62193. Bitte nur am Wochenende

A500/4 MB + GVP 105 MB, 8 MB + Atonce-PC Emulator + DOS 5.0 + ext. 3,5 + Farbrom + Powermanager + 4 Simms je 1 MB + 1 Festpl. 45 MB + massig Software Text/Games/Lit. NP ca. 6500,- jetzt 2500,-, Tel. 07181/21483

A2000, KS 2.0, 5 MB RAM, 52 MB HD, 2 x 3,5" LW, Mon. 1084S, Reiss Maus, viele Orig. und PD-Softw. 2500,- DM, Tel. 07433/20417

Fujitsu DL1100c, 24 Nadelifarbrucker mit eingebauter Farbopktion, Testurteil Amiga-Magazin "sehr gut", neuwertig in Originalverpackung mit deutschem Handbuch und Amiga-Treiber auf Diskette, 480,- DM, Tel. 0221/794457

A3000, 10 MB RAM, 50 + 250 MB Quantum SCSI Festplatte, NEC 3D Monitor, opt. Maus, 200 PD-Disk, 2600 DM, Mark Krefß, Am Pappendiek 6, 46325 Borken, Tel. 02861/3636

Achtung: Ein-/Umsteiger, Super-Weihnachtsangebot, Amiga 500 kompl. mit allen Extras (LW,...), VHB 800,-, Chr. Lauer, T. 07631/6235

## Private Kleinanzeigen

Star LC 24-10, 24-Nadeldrucker mit Zubehö DM 220,-, L. Weigt, Tel. 02208/3041

A2000C, OS 1.3/2.04, LW 2 x 3,5, 5 MB RAM, SCSI Alf 3, Holps 105 Quantum, XT-Karte inkl. LW + Erw. auf 640 MB Farbmonitor Highscreen, div. Bücher DM 2850,-, PAL-Genlock DM 400,- Tel. 0211/316522

A500 m. Turbo/Blizzard Shadow RAM 2 MB Chip, 2 MB Fast Kick 1.3 + 2.04 Bootselt. ext. Tastatur DM 650, 120 MB Festpl. u. Quantum m. SCSI 2 Contr. u. 4 MB im formisch. A500 Gehäuse DM 650, Tel. 06032/82240

A2630, 68882/4 MB 25 MHz 900 DM, G-Force 40 33 MHz/4 MB Turbo board f. A2000 neuw., 2200 DM, GVP Glock neuw. 780 DM, Tel. 0511/461943

A2000, Speichererw. 2 MB, 2 Floppies, Kick 1.2 + 2.0, Maus, Joystick, WB 2.05, RFS-PD-Tools, Farbmonitor 650 DM oder meistbietend, Tel. 02131/80284

A4000/EC030 2 MB RAM 170 MB HD mit Mon. Mitsubishi, EUM-1491A inkl. Koss-Aktivboxen Vortex 386-SX 25 4 MB RAM und Coprozessor SVGA ET-4000, 1 MB/6.93, VB 5500,-, Tel. 02161/640990

Monitor Acer 33 LR, SVGA-Multisync, 14 Zoll 0,28 Pixelabstand, 31,5-38 kHz, 45-90 Hz, 800 x 600 n. l., 1024 x 768 l., Amiga-Mag. Test "sehr gut" FB 600,-, Tel. 06033/68900

Verkaufe Amiga 4000 mit sehr viel Zubehör. Genaue Infos gegen DM 2,- in Briefmarken (DM 1,- bei Angabe von Fax-Nummer) bei Dieter Rauscher, Allmendstr. 2, 78315 Radolfzell

A4000/40, 10 MB, 120 MB HD, NEC 3d, sehr viel Zubehör: 4100 DM; Vortex 386SX, 4 MB, HD-Controller, 120 MB HD, ET4000, 5,25", Monitor Master, Zubehör: 930 DM; Dieter Rauscher, Allmendstr. 2, 78315 Radolfzell, Tel. 07732/3333

VLAB 4.0 par. für A1200, A600 usw., 5 Monate alt mit Garantie, nur 380,-, Tel. 04941/72689 ab 17.00 Uhr (nach Thomas Schad fragen)

Amiga 500 WB 1.3, 1 MB & Uhr, Mouse, Joystick, Monitor Commodore 1084S, Drucker Fujitsu DL1100 Color für nur DM 1200,-! Tel. 0431/331597

A2000, KS 1.3/2.0, 5 MB SCSI, Masoboshi, FCARD 120 MB, Quantum + 1084 Monitor + Joystick + Deluxe Sound (Hagenau) inkl. brauchb. orig. Software, Preis VS, Tel. 04941/80192

Tastatur f. A2000 wie neu VB 120,- DM, Midi-Interface 30,- DM, orig. Maus 15,- DM, Monitor-Kabel 8,- DM, Stereo-Verstärker JVC 2x120W schwarz, VB 240,- DM, Tel. 02845/8750

Verkaufe Monitor CBM 1084ST (mit Standfuß) in einwandfreiem Zustand (2 Monate alt), Neupreis 399 DM für nur 349 DM, Telefon 0261/76776 (ab 18 Uhr)

Deluxe View 5.0, Deluxe Sound 3.1, ED RGB-Splitter Y/C arxon Switch Box V2.1 mit original Software zusammen 600 DM, Tel. 08141/71479 ab 17.00, Klaus verlangen

Verk. GVP-A500-HD 8+ mit Gehäuse + Netzteil ohne Festplatte VB 200 DM, orig. Spiele Purple Saturn Day, Crazy-Cars 2/Berlin 1948/Millennium je 30 DM, Gelius Tel. 09133/3589

Verk. Merlin 2, 2 Bit-Karte, 4 MB, 3 Mon. alt inkl. Reflektionstreiber, FP. 699,- DM, nur Selbstabholung, Tel. 0631/66925

GVP EGS/LC 24-Bit-Grafikkarte, 2 MB VRAM für A2000-4000, inkl. EGS-Software, DM 825,- Tel. 0611/761533, ggf. Tausch mit Opal-Vision-Grafikkarte

Verk. 170 MB AT-Bus Festplatte für A500/A500+ extern mit Controller u. D/ 8 MB RAM-Option, 1 Jahr alt! Preis: VB Beckertext 2 90 DM, 3,5" HD-Floppy ext., Tel. 02552/3341

A2000 WB 2.0 3 MB RAM, 85 MB Festplatte, 2 Floppy extern, AmiDex/AmiCalc, VB 850 DM, GFA-Basic 3 + Compiler 150 DM, Tel. 07130/3043, ab 16.30 Uhr

Grafikkarte Merlin II, 4 MB, ganz neu, für 630,- Tel. 07141/71339

Amiga 3000/25 MHz, 2 MB RAM, 52 MB, ROM-Card, VLab 3.0, Techno Sound-Digitizer, Joystick, Maus, Bücher, viele orig. Programme, Zeitschriften, Amiga Magazin 1/89-7/93... für 3000,- DM, Tel. 07121/59972

## Private Kleinanzeigen

A2000G, 2 x 3,5" RAM, 1 MB Fast, RAM-Card 8 MB, 2 MB Turbo A2630 2 MB, AT-Karte A2286 komp. Mon. 1084, 280 Disk, TV-Tuner, 6 Bücher, Digi-Vision Gold, Joystick, FP 1500,- Tel. 0221/8800718

Verk. A1200 60 MB-AT Festp., 2 Joystick, jede Menge Software, Bücher und Computermagazine, VB 1500 DM unter Alexander, Tel. 035322/30575, ab 18.00 Uhr

Für Einsteiger! Amiga 500, OS 2.0, 3 MB RAM, 52 MB HD, 2. Laufwerk, TV-Mod. + Spiel Elvira 2, PD, Basic, Literatur für 550,- DM zu verk., Danny Noske, Platz d. Friedens 12, 09419 Thum

Fast-RAM 2000 Board zu verkaufen, 6 MB bestückt, auf 8 MB erweiterbar, geeignet für A2000, Herst., Mashoboshi, Preis: 399,- DM, Tel.: 0911/400326

9-Nadeldrucker Star NG 10 mit Ersatzfarbband, wenig gebraucht VB 250 DM, Amiga 500, leicht defekt, VB 100 DM, Frank Titze, Dobrachrstr. 13, 95326 Kulmbach

Power 2000er, A2000 Tower, 440 MB HD, 68030/404 GVP-Turbokarte, 250 MB Streamer, 7 MB RAM, multiserielle Karte, Monitor 1084S für nur 3500,- DM VB, Tel. 06101/42075

Verk. 2 x 2 MB RAM-Bänke für Merlin St. 60 DM, PC-Karte mit 5,25 Laufw. 60 DM, Drucker LX-800, Farbband und Druckkopf neu, VB 200 DM, Tel. 02302/71098

Amiga 500, 1 MB RAM, Monitor 1084S Kick 1.3, deutsche Handbücher Textverarbeitg., DTP-prg. viele orig. Spiele, Micr. Maus, Joyst., 1 J. alt, alles zus. 800 DM, Tel. 07231/70978

Amiga 1200 + hochauflösenden Monitor A2024 (flimmerfrei) für zus. nur 980,-, Tel. 0841/32201

A500, 1 MB, Kick 1.2, Monitor CM8833, Software (insges. 30 Disks, z.B. DSA, Band), PD, ca. 50 Leerdisks, TV-Modulator, 5 Handbücher, DM 600,-, Tel. 08823/5767

VLab 2000 Digitizer zu verk. Karte mit Software u. Handbuch für A 23/4000, Preis: 390 DM, Norbert Gögelein, Tel. 0911/7907022 9-13 u. 15-18 Uhr

A2000 Speichererweiterung Fast-RAM 2000 von Masoboshi, mit 2 MB bestückt, auf 8 MB aufrüstbar, 2 1/2 Jahre alt, DM 119,-, Tel. 04486/928914

A4000-40, 12 MB RAM, 210 MB FP, IV24/S PAL, Monitor Hitachi 20 Zoll, Real 3D 2.0, DeluxePaint/IVAGA, Image-Master, Morph-Plus u.a. SW, NP 18000 DM - VB 14000 DM DA, VID Medienintegration GmbH, Leipziger Str. 2 b, 04445 Liebertwolkwitz, Tel. 0341/4776263

A2000 Speichererweiterung Fast-RAM 2000 von Masoboshi, mit 2 MB bestückt, auf 8 MB aufrüstbar, 2 1/2 Jahre alt, DM 119,-, Tel. 04486/928914

A4000-40, 12 MB RAM, 210 MB FP, IV24/S PAL, Monitor Hitachi 20 Zoll, Real 3D 2.0, DeluxePaint/IVAGA, Image-Master, Morph-Plus u.a. SW, NP 18000 DM - VB 14000 DM DA, VID Medienintegration GmbH, Leipziger Str. 2 b, 04445 Liebertwolkwitz, Tel. 0341/4776263

## Suche: Software

Bücher zu den Programmen Word 4.1, WordPerfect 4.1, Textomat u. Scriptum-Textverarbeitung, alles für Amiga 500 mit Festpl. Hans Grüner, Rothenburgerstr. 35, 91555 Feuchtwangen

Kings Quest V, Loom, Innenarchitekt für A 2000, Preis VS. Tel. 0921/84161, ab 18 Uhr

Suche!!! Die Anleitungen von Bundesliga Manager professional und Eishockey Manager. Tel. 0203/773124

Videoscape 3D 100, DPaint/4 140, Falcon + Mis. 160, Populous + Prom. Land 50, Starglider 1 + 2, Dragon Breed, Stunt-Car, Engl.-Kurs je 15, Beckertext 1 35, Rock'n'Roll 30, PD-Bücher je 10, Kickstart Umschaltplatte Bausatz 19, fertige Platine 28, Bit für Bit, nur Hits von M&T 15, Speicher für Swift 24 16 DM, Tel. 08652/1725, von 18-20 Uhr, Wolfgang verlangen

Suche für Amiga 500: Blades of Steel Eishockey, Wayne Gretzky 2 Eishockey, Bundesliga Professional 2.0, Zombie, Apocalypse. G. Schlicher, Eichgasse 10, 76833 Walsheim

Suche Beast I + II dt., AmiWrite o. Finalcopy, DirOpus, nur deutsche Originalprogramme. Angebote unter Tel. 06182/66701, nach 19.00

Suche (auf Amiga 2000 lauflendes) Spiel Twintris (Tetris) o.ä. A. Otto, H.-Heine-Str. 2, 06571 Roßleben, Tel. 034672/81404

## Private Kleinanzeigen

## Private Kleinanzeigen

## Private Kleinanzeigen

## Private Kleinanzeigen

### Suche: Hardware

Suche HD-Contr. GVP o. Octagon 508 SCSI ohne Ram + Quantum LPS ab 105 MB. Hans-Peter Esser, Münchener Str. 1, 82319 Starnberg

Suche dringend: Einzelblattenzug für NEC P2200, Commodore 386SX-Karte. Angebote an M. Micha, Krumbogen 1, 35039 Marburg

Suche HF-Modulator für Amiga 500 sowie Speichererweiterung (1 bis 8 MB) + Workbench 2.0 + Spiele + Literatur. Knut Kasimir, Ackermannstr. 4, 01217 Dresden, Tel. 4726975

Suche defekten Amiga 500 bis 120,-. Tel. 09131/49133

Suche Turbo-board Commodore A2630, 68030, 25 MHz, 4 MB. Tel. 0491/73112

AD 1012 Soundkarte mit Sunrisesoftware Studio 16 (12 Bit Audio-Digitizer) gesucht, bis 1200,- DM. Tel. 06232/25742

Suche def. Amiga 500 - 4000. Auch Komplettsysteme und Hardwareerweiterungen. Preisangabe erforderlich! T. Gerlach, Klosterfreiheit 15, 38364 Schöningen. Tel. 05352/8260

Suche externes Genlock m. durchgeschliff. Monitorport u. ext. Digitizer. Beides m. mgl. neuester Software (AGA). Tel. 0341/8611295

A3000-25 mit 6-18 MB RAM (Static Column) und 120-512 MB-Festplatte, Tel. 07159/43137 (Andreas)

### Verschiedenes

Verkaufe Amiga-Magazin Nr. 2, 4, 6, 9-12/90; 2, 8-12/91; 3/92-12/93 + Hardware 92; Amiga Play; Faszination Programmieren; Sonderheft C/Assembler für nur 100,- DM. Tel. 0621-661393, Matthias verlangen

Verk. 30 BASF-3,5"-2DD-Disketten mit Demos (Lethal Exit, Speed,...) und PD (Das Erbe II,...) nach Wahl für nur 50,- DM, Tel. 0621/661393, Matthias verl.

Wer kann helfen? Prüfungsfragen gesucht - Abi, Uni, FH, IHK. Kostenleistung möglich. Herbert Schnoder, Pf. 105141, 69126 Heidelberg. Tel./Fax 06221/393784

Welcher gute Grafiker hat Lust, an einem Adventureprojekt mitzuarbeiten? J. Templin, Herzberger Str. 12, 01239 Dresden

ROM Kernel Manual's Libraries, Devices, Hardware, DOS, 3. Edition, VB 180,-. Verschiedene Amiga-Magazine VB. Tel. 08294/1916

Amiga-Magazin, Hefte 1/1987 - 12/1991 komplett geg. Gebot. Tel./Fax 06126/56839

WP 2.04 Upgrade-Kit komplett mit ROM, Disketten und Dokumentation für DM50,- abzugeben. Tel. 02506/1653

Verschenke Amiga Textverarbeitung beim Kauf meiner Kalkulations- + Dateiverwaltung, original M&T, unbenutzt, für DM 75,-, Amiga-Maus neu DM 25,-, 100 Disk. 75,-. Tel. 07361/36994

Amiga-Magazine 01/88 bis 10/93 außer 4/88, 9/89, 11/89, 12/89, 1/90, 2/91, 2/92, 8/93 je 3,50 DM zuzügl. Versand, alle zusammen 160 zuzügl. Versand, Dieter Rauscher, Allmendstraße 2, 78315 Radolfzell, Tel. 07732/3333

HSC-Amiga; Unser Amiga-Club bietet: PD-Forum, monatl. Disk, Clubzeitung, Treff's, Digitalisierservice und vieles mehr! Für kostenlose Info schreiben an: HSC-Amiga, Postfach 69, 9030 Abtwill, Schweiz

Biete verschiedene Bücher zum Thema Assembler für den Amiga an (Festpreis): Mignon 2.0 + Make DM 250; Devpack 2.0 DM 90; Oechsner K1-Ed. DM 90; Tel. 05472/2032, Thomas

Verkaufe Bücher: Amiga-Mgz. (71 Stck) 199,- DM; Systemprogrammierung in C 19,- DM; Amiga Maschinsprache (M&T) 38,- DM; Amiga Intern (Data Becker) 19,- DM; SAS C5.1 Docs 39,- DM; Devpack 2.0 Handbuch 19,- DM. Tel. 06403/4102

Verkaufe Kickstart-Magazin 6/7/87-4/92, Amiga-Spezial 9, Ausg. "Amiga-Welt" 2/87-8/90, insg. 81 Ausg. in s. gt. Zust., VHS 150 DM. Tel. 07144/23506

Deutsche Elitegruppe sucht Coder zur Ergänzung unseres Teams! Tel. 08631/12292, Sven Dedek, Grünwaldstr. 6, 84453 Mühldorf. Call after 18.00!

Verk. Amiga-Magazine 6/87-4/92, 58 Hefte für 145,- DM, neuwertig. Tel. 0171/5241981

Verkaufe die ersten 30 Ausgaben von Amiga-Magazin, also Juni 87 bis Januar 90 sowie die Bücher 500 für Einsteiger und Amiga Basic. Georg, Tel. 06205-4747 oder 14532

Hilfe, wer gibt mir Unterricht in Real3D? Lübeck, Tel. 0451/493724

Amiga-Magazin ab 1. Ausgabe 1,- DM/Stück, Data-Becker-Bücher, M&T-Bücher üb. Programmieren, Betriebssystem, Hard- u. Software G. Halfas, Tel. 02133/227128 od. 73284

Verkaufe Amiga-Magazine von Anfang (6/87) bis Ausgabe 8.93 komplett und gut erhalten für 50 DM; verschiedene Amiga-Bücher je 10 DM, Superbase 2.0 für 60 DM, alles zusammen 120 DM. Tel. 089/659017

Die Top-Off-Box: Aus dieser Quelle saugt die Welt! Jetzt mit 3 Lines: 07161-57382, -57869, -57960. 19200-1200 bps, 8N1. AmNetz-Z-Netz/FIDO. Call and have a chat!

Suche Reparaturanleitungen und Schaltpläne für A500-4000 und Hardwareerweiterungen. Preisangabe erforderlich! T. Gerlach, Klosterfreiheit 15, 38364 Schöningen. Tel. 05352/8260

Biete: Amiga-Zeitschriften, Bücher, Software, PD 2 MB Ramerweiterung, Nexus SCSI-Controller mit 2 MB Ram, Rechenzeit G-Force 040. Suche: 3D-Objekte etc. Tel. 08052/5148

Verkaufe: Fast neues Spiel "Jings" (ben. Kick 1.3 und höher) für 30,- DM und Joystick (ungebraucht) für 20,- DM. Schreiben Sie an: Daniel Rank, Anger 4, 07366 Blankenberg

Amiga-Magazin, vollst. Jahrg. 87/88/89/90 ab Erstausg., bester Zust., gegen Gebot billig abzugeben. Tel. (Schweiz) 031/8293477

### Geschäftliche Kleinanzeigen

#### JETZT MIT AKTIEN GELD VERDIENEN!

Die bekannte AMIGA-Börsensoftware AMIGABÖRSE + die Vermögensverwaltung AMIGADEPOT, neueste Versionen + KURS U. STAMMDATEN von 180 ausgew. intern. Werten + Handbuch zum SONDERPREIS FÜR AMIGAMAGAZIN-LESER: nur DM 98,- + DM 12,- (Ausland DM 15,-) Vers.-Spesen. Gussenbauer Software, Panoramastraße 18, D-74226 Nordheim, Tel.: 07133/4925

#### Software, Telespiele u. Zubehör!

- Preisliste Telefon 06447/285
- ★ **PERNAT Hard- & Software** ★
- ★ **!! Amiga PD-Service!!** ★
- ★ Alle gängigen PD-Serien ★
- ★ Jede PD-Disk 1,45 DM ★
- ★ z.B. Time, Fish, Saar, M&T ★
- ★ **Tel./Btx 07072/8510, Fax 8511** ★

#### AMIGA/PC NEUESTE PD/S

HAREWARE-HITS-KAT. anfordern - 3 DM Briefmarken, wird bei Bestellung verrechnet. **COM-TEAM P. DIETRICH** Osnabrücker Str. 22, 45145 Essen Comp. angeben!

Restposten: 3,5" Amigalffwk 99,- \* 100 2DD 65,- \* 3,5" 40 MB AT-Bus HDD ausgeb. 99,-; w.v. jed. 105 MB 230,- \* NEC D 3142 RLL 65 MB 495,-, A 500 Tastatur ausgeh. 40,-, A2000 int. DF2 60,-, A 500 Mainboard kpl. 140,-, Kompletliste gg. Rückumschlag: **ELCOR GmbH**, Postf. 100225, 61142 Friedberg, 0172-6900813

Geld sparen durch Direktimport! Info plus Diskette 5 DM bar/Schein/Scheck von Baum Wilh., Helwigstr. 2, 34613 Schwalmstadt

Ärzte-Privatliquidation, GOÄ-GOZ, 390 DM, **SANA-SOFT, B. BIALEK**, Tel. 05542/71641

- \*\*\*\*\*
- ★ **TOPSOFT GbR** ★
- ★ **IHR SOFTWARE PARTNER** ★
- ★ **FÜR ALLE COMPUTERTYPEN** ★
- ★ **UND VIDEOSYSTEME** ★
- ★ **SUPER PUBLIC DOMAIN** ★
- ★ f. AMIGA u. C64 ★
- ★ Leerdisketten ★
- ★ und Lösungshilfen (dt.) ★
- ★ **GRATISLISTE SOFORT** ★
- ★ **ANFORDERN** ★
- ★ Bitte Computertyp angeben! ★
- ★ **Firma TOPSOFT GbR** ★
- ★ Postfach 4, 82336 Feldafing ★
- ★ Telefon 08157/3428 ★
- ★ Telefax 08157/4408 ★
- ★ \*\*\*\*\*

#### \*\*\*\*\* Einkommensteuer 1993 \*\*\*\*\*

BTX \*OLUFS#  
Digitalisiere Foto/Dia/Video in alle Amigaformate, je Bild 0,99 DM. Videoprüfung auch von Amigaformaten in 11 x 8, je Bild 3 DM. Tel./Fax 02133/81704

#### Profi Scannservice

800 dpi 2-24 Bit, volle AA Unterstützung 4,- je Scan + 0,80 je Disk. Texturen 5,- je Disk. Demodisk AA oder Normal 5,-  
Tel. 08082/1358 ab 17.30 Uhr  
Manfred Tremmel, Marschallstr. 20, 84419 Schwindegg

#### ARKON Hard und Soft Sulzbach/Saar

Public Domain und Zubehör für AMIGA 5 Katalogdisks 12 DM in bar oder Briefmarken  
66280 Sulzbach, Sulzbachtalstraße 116  
Rolf Guttikorn, Tel./Fax 06897/54421

4000,- DM verdienen Sie, wenn Sie Ihren PC für sich arbeiten lassen.

Info 09187/4896 od. Fax: 09187/41303

#### \* Amiga Scan Service \*

Wir scannen Ihre Bildvorlage für 4,- 50-600 DPI, IFF, Farben 2-32, HAM, EHB, 24 Bit-Bildvorlage, Angebot: 20 Bilder, 9 x 13 cm, 20,- DM, Info oder Demo (6,-). P. Sprick, Postfach 69, 46406 Rhede, Tel. 02872/5801

Amiga PD-Service Gelsenkirchen Buer-Hassel Computer Kappenberg, Tel. (0209) 638337

#### REPARATUR - SERVICE

Wir reparieren günstig Commodore-Computer.  
Papke Computer Service, 46459 Rees, Telefon 02851/6696

#### AMIGA PUBLIC DOMAIN

Versand gängiger PD-Serien  
PD 1,30 DM, Katalog 10 DM, NN 8 DM.  
HM Computing Tel. 06727/5146

#### \* PRINTFONT - Druckeranpassungen \*

für BECKERtext II, an alle STAR-Modelle, Fujitsu DL 1100 und HP-DeskJet. Alle Features und Schriften nutzbar. Incl. Bildschirffonts und Anleitung. STAR und Fujitsu mit WB-Treiber.  
Tel. 0611/702482 ab 19 Uhr, R. Haßmann

X-COPY V.5.2 Prof. ist da, inkl. Hardware Cyclo-ne 4, XPress, XLent. Für nur DM 69,-, Versand gg. Vork. od. Nachnahme, Tel. 07243/99660, Fa. AmSoft, Westring 1, 76275 Ettlingen

#### Amiga-Service-Center.

Ersatzteilversand/PD-Versand.  
Katalogdisketten/Preislisten kostenlos.  
Fuchs-Electronic, Postf. 1601, 33246 Gütersloh,  
Tel. 05241/14643, Fax: 25124

Amiga-PD 1,50 DM! 0521/71788!  
Kein Laden! Serien: Fish, Time, Franz, Taifun, Amiga-Magazin (2 DM), m. Verify + Label!  
Kathrin Schumann-Bergner, Rabenhof 54, 33609 Bielefeld

## Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserenten:

- Kleinanzeigenaufträge ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte sowie Anzeigentexte unter Postlagernummer können leider nicht veröffentlicht werden.
- Zur Bezahlung von Kleinanzeigen können ab sofort keine Fremdwährungen mehr angenommen werden.
- Bitte achten Sie auch darauf, daß Ihre Auftragskarten immer vollständig ausgefüllt sind (z. B. Unterschrift)

# Das ist Ihre Chance

Seit 1987 machen wir das AMIGA-Magazin, damit Sie noch mehr aus Ihrem Computer herausholen, damit Sie ständig über die neuesten Entwicklungen der Hard- und Softwareproduzenten informiert sind. Sie machen das AMIGA-Magazin perfekt – wenn Sie bei unserer großen Leserumfrage '94 teilnehmen.

von Stephan Quinkertz

**D**as AMIGA-Magazin ist seit der ersten Ausgabe 1987 die Nummer 1 für die vielseitig interessierten Amiga-Fans. Daran haben wir immer gearbeitet, und darauf sind wir stolz. Der Erfolg gebührt nicht uns allein. Sie haben durch Ihre rege Teilnahme an den Leserumfragen der letzten Jahre dazu beigetragen. Doch das Bessere ist der Feind des Guten. Was können wir besser für Sie machen?

Monat für Monat präsentieren wir Ihnen aktuelle Nachrichten aus der Branche, testen knallhart die neueste Soft- und Hardware, arbeiten uns durch sämtliche Level brandheißer Spiele, bereiten Ihre Tips und Tricks auf, veröffentlichen interessante Listings sowie grundlegendes Know-how zu allen wichtigen Themen rund um den Amiga.

## Machen Sie alle mit und gewinnen Sie

Wir haben die Kurztests eingeführt, ja sogar ab und zu eine kleinere Schrift verwendet, um noch mehr Informationen in die Seiten zu packen. »AMIGA goes Public Domain« sorgte schließlich dafür, daß aus der Programm-Service-Diskette endlich das wurde, was sie schon lange sein sollte: ein kostenloser Service. Kostenlos bekommen Sie Listings, Kurse, Workshops, Testprogramme und Demos kommerzieller Programme, Clip Art sowie das aktuelle Virenschutzprogramm.

Was sollen wir dieses Jahr für Sie bewegen? Was soll 1994 anders werden? Machen Sie mit bei unserer neuen Leserumfrage. Neben dem ausgefüllten Fragebogen freuen wir uns diesmal auch



**Video Cut 202:** Das Videoschnittsystem eignet sich für alle Systeme und konvertiert von S-VHS nach Normalvideo

über ergänzende schriftliche Anregungen und Verbesserungsvorschläge zum AMIGA-Magazin. Natürlich gibt es was zu gewinnen. Die Redaktion hat sich etwas Besonderes ausgedacht: Wir verlosen unter allen Teilnehmern der großen Leserumfrage das Vi-

deoschnittsystem »Video Cut 202« (von hama) und zweimal die Videokassette »Der Rasenmäher-Mann« – 40 Minuten länger als der Kinofilm (von Position).

Beantworten Sie die Fragen bitte vollständig und ernsthaft. Ihre Adresse wird nicht zusammen mit den statistischen Angaben erfaßt. Datenschutz ist also gewährleistet.  
 Bei den mit \* gekennzeichneten Fragen sind Mehrfachnennungen möglich. Bei allen anderen Fragen machen Sie bitte nur ein Kreuz oder eine Angabe. Schicken Sie den komplett ausgefüllten Fragebogen bitte an:

**Markt & Technik Verlag AG  
AMIGA-Redaktion  
Stichwort: Leserumfrage  
85531 Haar bei München**



**Stephen King: Der Rasenmäher-Mann – Deutschlands erster Virtual Reality Film**

(Vergessen Sie die Adresse für die Gewinnbenachrichtigung nicht.) Einsendeschluß ist Freitag, der 25. Februar 1994. Mitarbeiter der Markt & Technik Verlag AG sowie deren Angehörige können nicht bei der Verlosung berücksichtigt werden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Mit Ihrer Teilnahme können Sie doppelt gewinnen. Erstens: Das AMIGA-Magazin kennt und berücksichtigt Ihre individuellen Themenwünsche. Zweitens: Alle Einsendungen nehmen an einer Verlosung teil. Mit etwas Glück sind Sie bald stolzer Besitzer des Videoschnittsystems »Video Cut 202« oder der Videokassette »Der Rasenmäher-Mann«. Viel Glück.

**1. Welchen Computer besitzen Sie/benutzen Sie/wollen Sie kaufen?**

	besitze ich	benutze ich	will ich kaufen	stärker bzw. weniger berücksichtigen	
Amiga 500 Plus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 600	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 1200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 2000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 3000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 4000-030	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 4000-040	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga CD <sup>32</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
386/486	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pentium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apple Macintosh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acorn Archimedes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. Seit wann besitzen Sie Ihren aktuell benutzten Computer?**

- weniger als 3 Monate                       3 Monate bis 1/2 Jahr  
 1/2 Jahr bis 1 Jahr                       1 Jahr bis 1 1/2 Jahre  
 1 1/2 Jahre bis 2 Jahre                       2 Jahre bis 2 1/2 Jahre  
 2 1/2 Jahre bis 3 Jahre                       über 3 Jahre  
 besitze keinen Computer

**3. Welche Peripheriegeräte besitzen Sie/wollen Sie kaufen?\***

Gerätetyp	besitze ich	will ich kaufen
MS-DOS-Emulatoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mac-Emulatoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST-Emulatoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matrixdrucker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laserdrucker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tintenstrahl drucker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Farbmonitor Standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Farbmonitor Multiscan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwarzweißmonitor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fernseher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Genlock	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitizer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videorecorder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videokamera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sampler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MIDI-Interface	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scanner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EPROMer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Festplatte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CD-ROM-Laufwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speichereverweiterung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Netzkarte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turbokarte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grafikkarte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tape-Streamer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antiflickerkarte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sich vor dem Kauf zu informieren. Helfen Ihnen die Anzeigen/Testberichte im AMIGA-Magazin, sich für ein Produkt zu entscheiden?**

- Anzeige:  immer     meistens     selten     gar nicht  
 Tests:  immer     meistens     selten     gar nicht

**5. Wie wird Ihr Computer in der Regel genutzt?**

- nur beruflich                                       vorwiegend beruflich, auch privat  
 vorwiegend für die Schule/ das Studium, auch privat                       vorwiegend privat, auch beruflich  
 vorwiegend privat, auch für die Schule/das Studium                       nur privat  
 besitze keinen Computer

**6. Für welche Art von Spielen interessieren Sie sich?\***

- Action                                       Grafik-Adventure                       Text-Adventure  
 Strategiespiele                                       Rollenspiele                                       Simulation  
 Geschicklichkeitsspiele                                       Sportspiele                                       Lernspiele

**7. Wie stufen Sie, grob gesehen, Ihr Wissen im Bereich Computer und Computertechnik selbst ein?**

- Anfänger, keinerlei Vorkenntnisse  
 Anfänger mit Grundkenntnissen  
 Fortgeschrittener  
 Ambitionierter/erfahrener Fortgeschrittener  
 Sachkundiger/Profi  
 ist mein Beruf

**8. Was machen Sie mit Ihrem Computer, was interessiert Sie?\***

	intensiv	gelegentlich	nie	habe Interesse
Programmieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textverarbeitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dateiverwaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desktop Publishing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spielen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaufm. Anwendung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Messen, Steuern, Regeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datenfernübertragung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronik basteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grafik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musik/MIDI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MS-DOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Animation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video-Bearbeitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multimedia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Btx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9. Es gibt mittlerweile viele unterschiedliche Programmiersprachen. Welche kennen Sie zumindest vom Namen, interessieren Sie, verwenden Sie?**

	kenne ich	besitze ich	interessiert mich	will ich lernen	beherrsche ich
Basic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blitz-Basic-2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amos-Basic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assembler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pascal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C++	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SAS-C/C++	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maxon-C/C++	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GNU-C/C++	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dice-C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fortran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modula-2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cobol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. Welche Themen sollten in Zukunft mehr (○), gleich viel (Δ) oder weniger (□) als bisher behandelt werden?\***

Kaufm. Anwendungen	○ Δ □	techn./wiss. Anw.	○ Δ □
private Anwendungen	○ Δ □	Programmieren	○ Δ □
Softwarehilfe	○ Δ □	Desktop Video	○ Δ □
Mailboxen	○ Δ □	Story	○ Δ □
Grundlagen	○ Δ □	Grundlagenthemen	○ Δ □
Knochelecke	○ Δ □	Bauanleitungen	○ Δ □
Grafik	○ Δ □	Comics	○ Δ □
Softwaretests	○ Δ □	Buchbesprechungen	○ Δ □
Messeberichte	○ Δ □	Hardwaretests	○ Δ □
Spielerests	○ Δ □	Ideenbörse	○ Δ □
Amiga Professional	○ Δ □	Spiel listings	○ Δ □
Programmiersprachen	○ Δ □	Anwendungs listings	○ Δ □
aktuelle Informationen	○ Δ □	Humor/Satire	○ Δ □
Kurse/Workshops	○ Δ □	Lernsoftware	○ Δ □
Leserforum	○ Δ □	Wettbewerbe	○ Δ □
Monitore	○ Δ □	Transputer	○ Δ □
Drucker	○ Δ □	Amiga CD <sup>32</sup>	○ Δ □
Massenspeicher	○ Δ □	Scannen	○ Δ □
Digitalisieren	○ Δ □	Musik/MIDI	○ Δ □
DFÜ/Btx	○ Δ □	Messen, Steuern, Reg.	○ Δ □
Public Domain	○ Δ □	Schule/Ausbildung	○ Δ □
Tips & Tricks	○ Δ □	Tips & Tricks für Profis	○ Δ □
Tips & Tricks für Einsteiger	○ Δ □	Emulatoren	○ Δ □



## 11. Wie ist Ihre Meinung zum AMIGA-Magazin?\*

Das AMIGA-Magazin ist:

	sehr	mittel	wenig	gar nicht
informativ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aktuell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kritisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sachlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hilfreich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verständlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ansprechend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
preiswert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verzichtbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 12. Das AMIGA-Magazin veröffentlicht ständig Listings zum Abtippen. Was machen Sie mit den Listings?\*

- tippe sie ab  
 besorge sie mir bei Bekannten  
 kein Interesse  
 Btx-Tele-Software  
 kaufe Public-Domain-Disketten  
 schaue sie mir nur an  
 lerne Programmieren

## 13. Welche Workbench-Version verwenden Sie?

- 1.2  
 2.0  
 3.0  
 1.3  
 2.1

## 14. Würden Sie das AMIGA-Magazin mit einer Diskette für 10 Mark kaufen?

- ja  
 nein  
 AMIGA-Magazin soll so bleiben

## 15. Im AMIGA-Magazin werden Bauanleitungen für Hardwarezusätze veröffentlicht. Was machen Sie damit?\*

- kaufe nur die Platinen  
 kaufe ein Fertigerät  
 kein Interesse  
 kaufe einen Komplettbausatz  
 ätze die Platinen und kaufe alle Teile selbst

## 16. Wenn Sie sich für Bauanleitungen interessieren, in welcher Form sagt Ihnen das Platinenlayout mehr zu?

- soll weiterhin abgedruckt werden  
 soll als Leserservice angeboten werden

## 17. Das AMIGA-Magazin berichtet umfassend über alle Themen rund um den Amiga. Wieviel vom Inhalt einer Ausgabe lesen Sie durchschnittlich?

- alles, fast alles  
 1/4 bis die Hälfte der Ausgabe  
 weniger als 1/4 der Ausgabe  
 die Hälfte bis 3/4 der Ausgabe  
 etwa 1/4 der Ausgabe

## 18. Wodurch sind Sie auf das AMIGA-Magazin aufmerksam geworden?

- Auslage am Kiosk  
 Messe  
 Freunde/Bekannte  
 Werbung und Zeitschriften

## 19. Das AMIGA-Magazin erscheint 12mal im Jahr. Wie viele dieser Ausgaben werden Sie voraussichtlich selbst kaufen?

- kaufe 1 bis 3  
 kaufe 10 bis 12  
 kaufe 4 bis 6  
 bin Abonnent  
 kaufe 7 bis 9

## 20. Wo besorgen Sie sich im allgemeinen Ihr Exemplar des AMIGA-Magazins?

- an beliebigen Kiosken  
 Computerfachgeschäft  
 Rundfunkfachhandel  
 bin Abonnent  
 immer am gleichen Kiosk  
 Kaufhaus  
 Verbrauchermarkt  
 Großhandel  
 lese Exemplar von Bekannten

## 21. Wie viele Personen, Sie selbst eingeschlossen, lesen im Durchschnitt Ihr Exemplar des AMIGA-Magazins?

- 1  
 2  
 bis 4  
 bis 6  
 mehr als 6

## 22. Wie hoch ist Ihr monatliches Budget für Computerzeitschriften (in Mark)?

- informiere mich kostenlos  
 20 bis 50  
 unter 10  
 über 50  
 10 bis 20

## 23. Welche Computerzeitschriften kennen Sie, kaufen Sie selbst bzw. lesen Sie außer dem AMIGA-Magazin?\*

	kenne ich	kaufe ich	lese ich
AMIGA Plus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga Special	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga Joker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga Games	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ausländische Amiga-Zeitschriften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Power Play	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video Games	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chip	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PC Professional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PC Windows	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PC Go!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PC Direkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Windows	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Win	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PC Welt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c't	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PC Praxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CP (Computer Persönlich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PC-Magazin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markt & Technik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 24. Persönliche Daten

- Alter:**  unter 14  14 bis 19  20 bis 29  
 30 bis 39  40 bis 49  über 50

- Geschlecht:**  männlich  weiblich

- Beruf:**  Ausbildung  Arbeiter  Angestellter  
 Beamter  ltd. Angestellter  Selbständiger  
 Freiberufler bzw. selbständiger Akademiker  Rentner/Pensionär

## Schulbildung (wenn Sie noch in der Ausbildung sind, geben Sie bitte Ihren nächsten Abschluß an):

- Hauptschule  Mittlere Reife  Lehre  
 Fachhochschulreife  Abitur  Studium

## Land/Bundesland:

- Baden-Württemberg  Bayern  Berlin  
 Brandenburg  Bremen  Hamburg  
 Hessen  Holland  Mecklenburg-Vorpommern  
 Niedersachsen  Nordrhein-Westfalen  Österreich  
 Rheinland-Pfalz  Saarland  Sachsen-Anhalt  
 Sachsen  Schleswig-Holstein  Schweiz  
 Skandinavien  Thüringen  Sonstige Länder

Bei den mit \* gekennzeichneten Fragen sind Mehrfachnennungen möglich.

### Anschrift:

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Ich bin damit einverstanden, daß die hier gemachten Angaben elektronisch verarbeitet werden. Der Datenschutz ist gewährleistet.

Wir danken für Ihre Mitarbeit.



# MACHACA TEL.: 07252 / 6036

A1200/ 0HD/2MB ...	599.-	A4000/030/ 0HD/4MB incl. 68882/25MHz ...	2068.-
A1200/130HD/2MB ...	1049.-	A4000/030/130HD/4MB incl. 68882/25MHz ...	2398.-
A1200/250HD/2MB ...	1188.-	A4000/030/250HD/4MB incl. 68882/25MHz ...	2598.-
andere Config. ...	a.A	A4000/040/130HD/6MB	3998.-

## MONITORE

1942	799.-
1084 ST	369.-
MITSUBISHI 1491A	1298.-



## MACHACA FESTPLATTENSYSTEME

A 500 CONTROLLER	130MB	250MB	A 2000 CONTROLLER	130MB	250MB		
ALFA POWER 508/0-8MB	189.-	579.-	663.-	ALFA POWER 2008	149.-	529.-	613.-
APOLLO AT	159.-	539.-	623.-	APOLLO AT/RAM	109.-	489.-	573.-
APOLLO 2000 AT	89.-	479.-	553.-	APOLLO SCSI/AT/RAM	259.-	639.-	723.-

## 24-BIT GRAFIC-CARDS & TOOLS

OPAL VISION V.2.11	998.-	ALADDIN 4D deutsch	698.-
RETINA 4MB	779.-	REAL 3D V.2.0	898.-
V-LAB Y/C (Digitizer)	549.-	PICASSO II	589.-

**TURBOBOARD 040/25MHz**  
für alle AMIGA 4000/030  
A 3000 & A3000 Tower  
**1298.-**

**EMPLANT DE LUXE**  
MAC & PC EMULATOR  
**898.-**

**POLLO**  
**Turbo-2030**  
68030-CPU mit 25/40/50 MHz,  
1-64 MB Fast-Ram on board  
optional 68882 FPU 25/40/50 MHz-

68030/25 MHz & 882-25 MHz, 1MB, SCSI 2 ..... 749.-  
68030/40 MHz & 882-40 MHz, 4MB, SCSI 2 ..... 299.-  
68030/50 MHz & 882-50 MHz, 4MB, SCSI 2 ..... 499.-

**A2000 POWER**

We are looking for Distributor's all over the World!

## CD<sup>32</sup> incl. DIGGERS & OSCAR **599.-** SPIELE

100 GAMES CD	59.-
ZOOL II	59.-
LOTUS TURBO TRIL	75.-
JAMES POND II	65.-
JURASSIC PARK	65.-
PINBALL FANTASIES	75.-
F17 CHALLENGE	75.-
MONKEY ISLAND	a.A
D'GENERATION	49.-
NORTAL COMBAT	65.-
ALFRED CHICKEN	49.-
UTOPIA	75.-
SIM LIFE	75.-
SENSIBLE SOCCER	75.-
INFERNO	75.-
DEY OF THE TENTACLE	a.A
PANDORRA'S CD	29.-
AMINET	59.-

**LAUFWERKE 3,5**  
A4000 - 1,76MB int. 249.-  
A4000 - 1,76MB ext. 289.-  
A 500 / A 2000 int. 109.-  
A 500 / A 2000 ext. 119.-  
ROM'S 1.3/2.04 39.-  
incl. Kickumsch. 44.-

**COPRO'S**  
(PLCC/PGA)  
68882/25MHz 169.-  
68882/33MHz 189.-

**A1200 HD KABEL**  
3,5 -- 2,5 39.-  
incl. Powerkabel  
2,5 -- 2,5 28.-

**A570 CD-ROM 189.-**  
**HP DESKJET 550C**  
**1099.-**

**RAM-ERWEITERUNGEN**  
A 500 512KB intern mit Uhr 49.-  
A 500 Rambox 2-8MB incl.2MB 229.-  
A 500 2MB intern mit Uhr 169.-  
A 600 1MB intern mit Uhr 89.-  
A 1200 1MB intern mit Uhr & FPU 349.-  
A 2000 2MB mit AT-Controller 269.-

**SCAN-DOUBLER A4000 308.-**  
**MULTIVISION 500 199.-**  
**MULTIVISION 2000 199.-**

**POLLO**  
**1200**  
incl. 1MB 8FPU/SCSI2  
**379.-**

Erweiterungssteckkarte für den internen Steckplatz des A1200  
1-8MB RAM, SCSI 2, FPU (68881 16MHz), Uhr, 32Bit-Ram mit 0-Waitstates  
Highspeed SCSI 2 Controller mit interner und externer Anschlußmöglichkeit,  
Übertragung bis 3,5MB/sec. Akkugenerierte Echtzeituhr, Optional math.  
Coprozessor, asynchron taktabar (68882/50MHz).

incl. 2MB 8FPU/SCSI2  
**479.-**

**2MB CHIP-MEM**  
**299.-**

**POLLO**  
**Turbo-1230**  
Erweiterungskarte für den internen Steckplatz des A1200  
Mit Turbo-Power beschleunigt die Apollo Turbo-1230  
Ihren A 1200 auf die 10fache Leistung.  
68030-CPU mit 40/50 MHz,  
1-64 MB Fast-Ram on board  
optional 68882 FPU 50 MHz-  
High-Speed SCSI 2 Controller (bis 3,5 MB/Sec),  
68030/40 MHz, 1MB, SCSI 2 899.-  
68030/50 MHz & 882-50 MHz, 4MB, SCSI 2 1299.-

**POLLO**  
**TURBO-POWER**  
**Turbo-520**  
externe Turbo-Box für den A-500/plus mit 25 MHz 68020 32 Bit-CPU und  
68881 FPU, Highspeed AT-Bus Controller (Übertragungsrate bis 2,5 MB/sec.)  
mit 1MB oder 4MB 32-Bit Fast-Ram. Ihr A-500 wird 10 x schneller,  
sowie 3 x schneller als ein A 1200. Formschönes Amigafarbenes Gehäuse,  
in dem eine 3,5" HD montiert werden kann. Alle Funktionen sind abschaltbar

mit 25MHz CPU & FPU, 1MB 32-Bit RAM **598.-**  
Incl. 130MB HD **896,-**

**Nachrüstaktion für alle Apollo 500 Controller**  
für alle Apollo 500 & AT Apollo 500 Controller  
mit oben genannten Daten als Aufrüstboard  
incl. 25MHz CPU & FPU, 1MB 32 Bit -Ram **428,-**

**IN DER AU 8 75015 BRETEN TEL.:07252-6036 FAX:07252-87161**

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere aGb's, die wir auf Wunsch gerne zuschicken. Alle Preise inclusive MWSL., zuzüglich Versandkosten. Lieferung per Nachnahme oder Vorkassenscheck. Preise und Lieferung freibleibend.

# WELCOME TO THE CLUB



SEIT 1990

Sie haben einen der stärksten Computer, den es heute auf dem Markt gibt. Neue Technologien bieten unglaublich viele Chancen und deshalb brauchen Sie jemanden, der Ihnen hilft, Ihren Amiga von A-Z zu beherrschen.

## Der **AMIGA VIP CLUB** bietet:

- Ein geschultes Team kompetenter Experten
- 24 Stunden Hotline-Service
- Enorme Einkaufsvorteile für Hard- und Software: Wir garantieren Ihnen niedrigste Preise und traumhafte Rabatte
- Exklusive Insider-Infos aus der Szene
- Das Einstiegspaket mit einer wertvollen Telefonkarte
- Online-Service und Mitmachaktionen
- Clubzeitschrift und Tauschbörse
- Kostenloser Eintritt auf der AMIGA-Messe
- Das Beste ist der geringe Beitrag: Sie zahlen für dieses enorme Leistungspaket weniger als DM 5,- pro Monat. Und Sie können die ersten drei Monate jederzeit kündigen, wir erstatten Ihnen dann den Beitrag komplett zurück..

Bitte senden Sie den Coupon an: AMIGA VIP CLUB GmbH, Bayerstraße 57-59, 80335 München, Telefon 089/92 94 815, Fax 089/85 45 837

### MITGLIEDSANTRAG

- Ja, auch ich möchte meinen AMIGA jetzt noch besser nutzen und Mitglied im AMIGA VIP CLUB werden. Den Jahresbeitrag von DM 59,- (also weniger als DM 5,- pro Monat)
- füge ich als Scheck bei
- habe ich auf Ihr Konto überwiesen  
(Münchner Bank, BLZ 701 900 00, Konto-Nr. 242 85 98)

Datum, Unterschrift: .....

Name, Zuname: .....

Straße: .....

PLZ, Ort: .....

Computertyp: AMIGA ..... Speicher: ..... MB

Drucker: .....

Ich verwende meinen AMIGA vorwiegend für: .....

# 3 Diskettenzeitungen mit Pfiff



**WinDisk Nr. 6:**  
 Almanac / Stellar Warriors  
 EmPipe / Das Erbe / Spicker  
**Jetzt im Handel!**

für PC



**Amiga Schatztruhe Nr. 2:**  
 Glückswalze  
 Patience 1 / Soko  
**Jetzt im Handel!**



**Amiga Concorde Erstausgabe:**  
 Space Bomber / Paint It  
 Turbo Calc Jr. / Stones  
**Jetzt im Handel!**

Erstausgabe

## Jetzt im gut sortierten Zeitschriftenhandel!

Intersoft GbR, Nohlstr. 76, 46045 Oberhausen, Tel.: 0208/24035, Fax: 0208/809015

## MITSUBISHI EUM 1491A

**1199,-**

Monitor 1942  
**748,-**

### electronic-design

- Sirius GenLock mit 20 Paragon Fonts **1348,-**
- FrameMachine & Prism 24 **1295,-**
- Y-C Genlock **695,-**
- Pal-Genlock **455,-**
- FrameStore **645,-**

#### ZUBEHÖR

- MAUS TRANSPARENT **39,-**
- MAUS 400DPI **35,-**
- MAUS INFRAROT **59,-**
- MAUS OPTICAL **69,-**
- MIGGI MAUS **19,-**
- TRACKBALL **99,-**

### Macro System

- Retina 4MB V 1.4** **729,-**
- VLab Y/C V 4.0** **525,-**
- Studio (HP Printertreiber)** **89,-**

### Amiga DESKTOP DYNAMITE Paket 699,-

- Amiga 1200 / 2MB mit Digita Wordworth - Digita Print Manager - Deluxe Paint IV (AGA) - Dennis TM - Oscar TM **579,-**
- Amiga 1200 / 2MB **1199,-**
- Amiga 1200 / 250 MB HD **3695,-**
- Amiga 4000- 040- 6- 0 **1999,-**
- Amiga 4000- 030- 25- 4- 0 **444,-**
- 2,5er HD intern für A 1200 - 80 MB **579,- / 729,-**
- 130 MB / 213 MB **1099,-**
- 340 MB (alle Festplatten inkl. Kabel u. Software) **479,-**
- 3,5er HD intern für A 1200 - 250 MB

- ScanDoubler Amiga 4000 **289,-**
- Chipmem 2MB Azoo0/A500 (Agnus+RAM) **269,-**
- X-Copy Prof. **59,-**
- Final Writer **289,-**
- Scala MM 300 **649,-**
- Toshiba XM 4101B (CD-ROM; SCSI intern) **499,-**
- Toshiba XM 4101B X (extern) **699,-**
- Photo-Worx (Bildbearbeitung zur Photo CD) **179,-**

- PageStream 2.2 (deutsch) mit kostenlosem Update auf 3.0 **369,-**
- ArtExpression (deutsch) **369,-**
- HotLinks (deutsch) **149,-**
- G-Lock **699,-**
- A 500 HD+8/120MB **699,-**
- A 2000 HC+8/120MB **669,-**
- A 530/1 MB/120MB-HDD **1149,-**
- A 1230 G-Force 030/40/40/4 **1148,-**
- A 2000 G-Force 030/40/40/4 **1348,-**
- A 2000 G-Force 040/33/4 **2248,-**
- DSS8+ NEU! (Soundsampler, dt.) **169,-**
- CineMorph **129,-**
- Image F/X **448,-**
- GVP EGS-LC/24 Bit Grafikkarte **699,-**



13357 Berlin

Pankstr. 42

Zentralnummer:

Versand & Laden

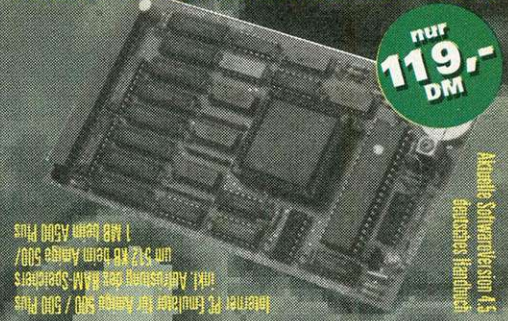
030-46 27 525

030-46 26 630

030-46 27 627

## HD Computer

## KCS POWERBOARD



## Modem/Fax/Voice

- TKB SpeedStar 144 BZT **399,-**
- Multiterm pro **99,-**
- Multifax pro **119,-**
- ZyXEL U-1496 E+ **839,-**
- ZyXEL U-1496 E **649,-**

Der Betrieb von ZyXEL-Modems ist in der BRD strafbar.

**NEU! HD=POWER (MAIL=BOX)**

**HANDY COLOR 599,-**  
 FÜR ALLE AMIGA INKL. REPRODUCTION

Alle Preise sind Versandpreise. Lieferfrist: 14 Werktage.

## AMIGA s & Monitore

- Amiga1200** DM 599,-  
 ●2MB RAM ●MC68EC020 ●KS/OS3.0 ●AGA-Chipset  
**Amiga1200HD40** DM 899,-  
 ●wie A1200, incl. 40MB Harddisk  
**Amiga1200HD130** DM 1.299,-  
 ●wie A1200HD40, jedoch 130MB Harddisk  
**Amiga4000-30/120** DM 2.499,-  
 ●120MB Harddisk ●4MB RAM ●MC68EC030 ●Kick-Start/OS3.0 ●AGA-Chipset  
**Amiga4000-40/120** DM 3.999,-  
 ●120MB Harddisk ●6MB RAM ●MC68040 ●Kick-Start/OS3.0 ●AGA-Chipset  
**Desktop-Dynamite Pack** DM 150,-  
 ●Digitale Wordworth ●Print-Manager ●D-Paint IV AGA  
 ●Dennis ●Oscar (NUR in Verbindung mit A1200/A4000)  
**Monitor 1085S** DM 399,-  
**Monitor 1940** DM 599,-  
**Monitor 1942** DM 799,-  
**Amiga CD<sup>32</sup>**  
 ●die erste Spielekonsole in 32bit ●68EC020 Prozessor mit 14MHz ●HiFi-Stereo-Sound ●bei uns inclusive 100 Spielen auf CD nur... DM 699,-  
**MPEG-Modul für CD32** auf Anfrage  
 Wir führen auch Software für CD32, fragen Sie bei uns nach den aktuellen Titeln

**Workbench 2.1**  
**AS216 Upgrade-Kit** DM 89,-

## Diskettenlaufwerke

- extern** alle Amigas Metall, abschaltbar DM 129,-  
**intern A2000** incl. Anleit. u. Einbausatz DM 109,-  
**intern A500** incl. Anleit. u. Einbausatz DM 109,-  
**intern A600/1200** incl. Anl./Einbaus. DM 119,-  
**●NEU●NEU●NEU●NEU●NEU**  
**HD-Laufwerk für alle Amigas**  
 ●externes DOPPELlaufwerk für Normal- und HD-Format von Amiga und PC ●Analog-Copy Programm im Lieferumfang ●incl. Backup-Prgr ●läuft ab Kick 1.2 ●deutsche Anleitung DM 499,-  
**●NEU●NEU●NEU●NEU●NEU**

## Stereo Sound-Sampler

- Der VECTOR Sound-Digitizer** DM 199,-  
 Metallgehäuse, Mono&Stereo, Chincheingänge, Je Kanal ein eigener, superschneller A/D-Wandler  
**Der VECTOR Sound-Digitizer** DM 249,-  
 incl. Software "Samplitude Jr."  
**Auf vielfachen Wunsch nun endlich wieder lieferbar:**  
**Der VECTOR Micro Sound-Sampler**  
 ●Superkompakter Stereo-Soundsampler ●erstklassige Sample-Qualität ●Chinchkabel DM 99,-

## MIDI-Interface

- Das VECTOR mini-MIDI** DM 79,-  
 Metallgehäuse, 1\*IN, 1\*THRU, 3\*OUT  
**Das VECTOR mini-MIDI** DM 129,-  
 incl. Sequenzersoftware "Mignon Jr."  
**Das VECTOR MIDIplus** DM 99,-  
 Metallgehäuse, 1\*IN, 1\*THRU, 3\*OUT  
 Leitungstreiber, 700% Optokoppler  
**Das VECTOR MIDIplus** DM 149,-  
 incl. Sequenzersoftware "Mignon Jr."

## Nützliches

- Der VECTOR Maus&Joystick-Adapter**  
 ●Mausport-Verdoppler ●automatische UND manuelle Umschaltung DM 29,-  
**Der VECTOR Multiport-Adapter**  
 ●verdoppelt Maus- und Joypport gleichzeitig ●automatische und manuelle Umschaltung ●integriertes, abschaltbares Dauerfeuer DM 99,-  
**Das VECTOR Trackdisplay**  
 ●für A2000 ●kann alle 4 Diskettenlaufwerke anzeigen ●Laufwerksnummer einstellbar DM 69,-

# was Ihr wollt...

# VECTOR<sup>®</sup>

HARD & SOFT

## CD-ROM Drive A570

original Commodore

- zum Anschluß an A500/A500plus ●incl. Netzteil, Audio-Playersoftware und Caddy ●bei uns mit 3 CDs: Fred Fish PublicDomain, Commodore Demo-CD, Spiel



incl. 3 CDs

DM 249,-

## VGA-Adapter VECTOR-Clock<sup>A1200</sup>

- Adapter von Amiga23pol auf VGA15pol ●für A1200/4000 an VGA/Multisync-Monitor DM 29,-  
 ●interne Montage ●batteriegepufferte Echtzeituhr mit Datumsfunktion für den Amiga 1200/1200HD DM 49,-

## VECTOR Maus plus

- Die Maus mit Zubehör serienmäßig ●Auflösung 290 dpi ●incl. Mauspad und Maushalter DM 49,-

## Multi I/O -Karte

- VECTOR Connection** DM 299,-  
 ●Multi I/O-Karte für Amiga2000/3000/4000 ●4 serielle High-Speed Schnittstellen bis 115 Kbaud ●2 bidirektionale Centronics-Schnittstellen ●MIDI-kompatibel ●Neue Treibersoftware für reale 115Kbaud inclusive Portmanager

## mehr Speicher

- RAM-Board A1200 4MB** DM 599,-  
 ●interne Erweiterung um 4MB 32bit Fast-RAM ●inclusive Echtzeituhr und Datum ●math. Co-Prozessor Option bis 50MHz  
**Das VECTOR-RAM Board 1MB A600i** DM 99,-  
 ●interne Erweiterung auf 2MB Chip-RAM ●inclusive Echtzeituhr und Datum  
**Das VECTOR-RAM Board 2MB A500i** DM 229,-  
 ●intern mit Uhr/Datum ●läuft mit 0,5/1MB Chip-RAM ●incl. GARY-Adapter  
**Das VECTOR-RAM Board 512KB A500i** DM 59,-  
 ●intern mit Uhr/Datum ●abschaltbar  
**Das VECTOR-RAM Board 1MB A500+** DM 69,-  
 ●interne Erweiterung auf 2MB Chip-RAM

## KickStart-Umschaltungen

- Das VECTOR KickROM Spezial** DM 39,-  
 ●2fach Umschaltung für 1.3/2.x ●für A600A/600HD  
**Das VECTOR KickROMSpezial plus** DM 45,-  
 ●2fach Umschaltung für 1.2/1.3/2.x ●für A500/A500+ ●per Schalter oder zusätzlich per Tastendruck schaltbar  
**Das VECTOR KickROM2** DM 29,-  
 ●2fach Umschaltung für 1.2/1.3/2.x ●für A500/A2000  
**Das VECTOR KickROM3** DM 39,-  
 ●3fach Umschaltung für 1.2/1.3/2.x ●für A500/A2000  
**Kickstart-ROM V1.3/1.2** DM 29,-  
**Kickstart-ROM V2.04/2.05** DM 39,-

Besuchen Sie unser Ladenlokal oder bestellen Sie: Post-Versandkosten ab DM 10,-, Eilversand und Großgeräte per TransoFlex nach Gewichtstabelle. Alle Preise in DM incl. MwSt. Lieferung per Nachnahme solange Vorrat reicht. Änderungen, Zwischenverkauf vorbehalten.



Commodore  
 Commercial Developer  
 Autorisierter Commodore  
 System-Fachhändler  
 AMIGA Competence-Center

**VECTOR<sup>®</sup>** Distributor

Höninger Weg 220 ● D-50969 Köln  
 Mo-Fr: 10<sup>00</sup>-18<sup>30</sup>, 14<sup>30</sup>-18<sup>30</sup>, Sa: 10<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>  
 Telefon: 0221 / 369062  
 Telefax: 0221 / 369065



Entwicklung Produktion Vertrieb Service

Hinweis: Unsere externen Geräte haben -soweit erforderlich- keine BZT-Zulassung. Ein Betrieb im Bereich der Deutschen Bundespost ist verboten und strafbar.

## Ersatzteile / Elektronische Bauteile

- |   |       |                      |      |
|---|-------|----------------------|------|
| Portbaustein CIA8520                            | 19,-  | Gary 5719            | 19,- |
| Agnus 8375 1MB Chip                             | 49,-  | Paula 8364           | 39,- |
| Agnus 8375 2MB Chip(A500+)                      | 49,-  | Denise 8362          | 29,- |
| Buster 5721                                     | 69,-  | HiRes Denise 8373    | 39,- |
| Tastatur A2000 o. 4000                          | 199,- | Tastatur A500        | 99,- |
| Netzteil A500                                   | 89,-  | Tastatur A600        | 79,- |
| Harddisk-Kabel incl. Install-Soft für A600/1200 |       | (Rechnertyp angeben) | 19,- |



Treiber für Kodak FotoCD integriert

## VECTOR<sup>®</sup> FALCON 8000

- SCSI-Controller für Amiga2000/3000 und 4000 ●Standard-Rigid-Disk Block ●optionale 8MB RAM-Erweiterung ●modernste Gate-Array Technologie ●externer SCSI-Anschluß ●in die Hardware integrierter Treiber für Kodak FotoCDs und CDTV/A570/CD32 Software ●incl. Software und deutschem Manual  
**Der VECTOR Falcon8000 Controller solo** DM 249,-  
 (incl. Install-Software, Handbuch, SCSI-Kabel und FotoCD-Treiber)  
**Die VECTOR Falcon8000 Filecard 120MB** DM 649,-  
 (andere Festplattengrößen und RAM-Bestückung auf Anfrage)  
**Der VECTOR Falcon8000 Controller mit CD ROM-Drive** (Toshiba, Sony, NEC usw.) ab DM 999,-

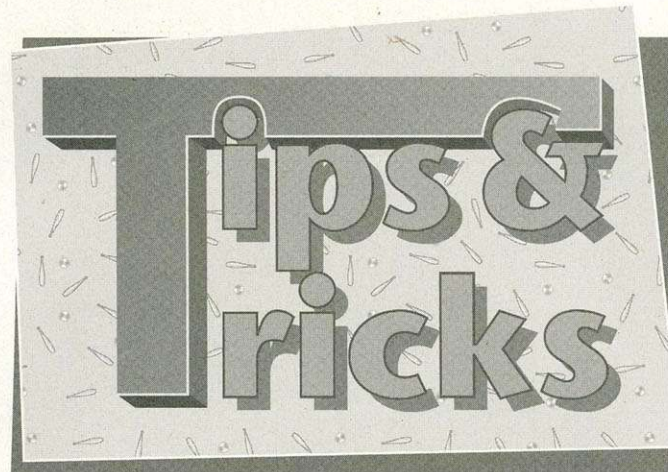
## HardDisk A500/A500+ extern

- externer AT-Bus Controller für A500/500+ ●Optionale 8MB RAM-Erweiterung ●Harddisk/RAM abschaltbar  
**Controller A500 extern solo** DM 199,-  
**Controller A500 extern mit 120MB** DM 599,-  
 (andere Festplattengrößen und RAM-Bestückung auf Anfrage)

Wissen Sie, wie man auf einen Schlag alle Fenster auf der Workbench schließt oder einen AA-kompatiblen Mauswartezeiger in eigenen Programmen einsetzt? Wir demonstrieren, wie's geht.

## Mauszeiger unter AA

Schon viele Tage sind ins Land gezogen, seit OS 3.0 und das AA-Chipset für jeden verfügbar sind und sich einer großen Beliebtheit erfreuen. AA bietet die Möglichkeit, Sprites in allen Auflösungen darzustellen, vom recht klobigen Lores- bis zum elegant-schmalen SuperHires-Sprite ist alles vertreten. Um so mehr ärgern sich AA-Benutzer, wenn sie mal wieder ein Programm aufstöbern, das den Wartemauszeiger (»Busy-Pointer«) in klobiger Lores-Auflösung darstellt. Doch das muß nicht sein, denn schließlich bietet OS 3.0 die Möglichkeit, den Standard-Wartemauszeiger für ein Fenster zu setzen, den man



ursprünglich in den Voreinstellern definiert hat – selbstverständlich in der gewählten Auflösung. Hier findet die neue Funktion »SetWindowPointerA()« bzw. »SetWindowPointer()« für Stack-Parameter Verwendung.

Das C-Listing »Busypointer.c« demonstriert, wie man am elegantesten einen abwärtskompatiblen Wartemauszeiger in die Fensterdarstellung implementiert. Diese Funktionen lassen sich bequem in eigene Programme einbinden. Dabei rufen Sie die Funktion »BusyOn()« mit der Adresse des Fen-

sters auf, »BusyOff()« wiederum mit demselben Parameter, um den Mauszeiger des Fensters in den Urzustand zu versetzen. Die Routinen benutzen auf Maschinen mit älteren OS-Versionen den in dem »User Interface Style Guide« vorgeschlagenen Wartemauszeiger. *Stephan Fuhrmann/rz*

## Alle Fenster zu

Diese Routine zeigt, wie man auf sicherem Weg ein Fenster mit dem dazugehörigen Task schließt. Voraussetzung ist allerdings, daß das Fenster mit einem Schließsymbol ausgestattet ist und das IDCMP-Flag CLOSEWINDOW am UserPort des Fensters abgefragt wird. Dazu benötigt das Programm jedoch in A0 einen Zeiger auf ein Window, eine initialisierte IORequest-Struktur und ein geöffnetes »input.device«.

Das übernimmt die Funktion »\_OpenDevice()«, die im Register A0 einen Zeiger auf den Namen des zu öffnenden Devices erwartet, in D0 die individuelle Unit-Nummer und in D1 die Größe der IORequest-Struktur. Der Rückgabewert der Funktion ist entweder ein Zeiger auf die IORequest-Struktur oder Null, falls ein Fehler aufgetreten sein sollte.

Das Pendant ist »\_CloseDevice()«. Diese Routine benötigt in A0 einen Zeiger auf die mit »\_OpenDevice()« initialisierte IORequest-Struktur, gibt alle benötigten Ressourcen frei und schließt das Device.

Das Programm CloseWindow.asm demonstriert schließlich das Benutzen der Device-Funktionen. Es wird vom CLI/Shell ohne Parameter gestartet und schließt alle Fenster der Workbench, die über ein entsprechendes Symbol verfügen. Verfügt man über den »Toolmanager«,

empfiehlt es sich, dieses Programm ins Workbench-Menü einzuklinken. Ruft man es auf, sind schwupps alle Fenster geschlossen. Praktisch! *Wanja Pernath/rz*

## Intuition-Handling

Für einen schnelleren Refresh (Erneuerung des Bildschirminhalts) sollten ausschließlich »Smart-Refresh«-Fenster Verwendung finden. »Simple-Refresh«-Fenster sind langsamer, da sie zusätzliche Refresh-Taktzyklen benötigen. »Super-Bitmap«-Fenster sind ebenfalls träge, da sie's nicht ohne zusätzlichen Layer machen (GZZ-Window).

Doch selbst bei Smart-Refresh-Fenstern lassen sich die Refresh-Zeiten noch einmal deutlich reduzieren, wenn das Fenster-Flag WFLG\_NOCAREREFRESH gesetzt wird. Um nun von Intuition die Mitteilung zu erhalten, ob das Fenster vergrößert oder verkleinert wurde, muß man das IDCMP-Flag IDCMP\_NEWSIZE in der Fensterstruktur setzen.

Ist das Vergrößern bzw. Verkleinern des Fensters vorgesehen, sollte neben IDCMP\_NEWSIZE außerdem das IDCMP-Flags IDCMP\_SIZEVERIFY angegeben werden. Liegt am IDCMP-Port des Fensters nun die Nachricht IDCMP\_SIZEVERIFY an, merkt man sich die momentane Größe des Fensters und hängt die eigenen Gadgets per »RemoveList()« vom Fenster ab. Das spart während des Vergrößerungs- bzw. Verkleinerungsprozesses enorm Zeit. Alle zwischen IDCMP\_SIZEVERIFY und IDCMP\_NEWSIZE ankommenden Botschaften sollten unbearbeitet zurückgeschickt werden. Wird schließlich IDCMP\_NEWSIZE empfangen, fügt man die zuvor abgehängten Gadgets per »AddGList()«-Befehl wieder ein. Jetzt muß geprüft werden, ob sich die Fenstergröße wirklich verändert hat. Ist das der Fall, restauriert man die Gadgets mit »RefreshGList()«. Gegebenenfalls ist zuvor der Arbeitsbereich zu löschen.

Zeit sparen läßt sich auch bei Proportional-Gadgets. Beim Erneuern eines Schiebeschalters ist es ratsam, »NewModifyProp()« zu verwenden. Diese Funktion vermeidet unnötige Grafikoperationen. Beachten Sie aber, daß der Aufruf nur dann notwendig ist, wenn sich an den Werten des Proportional-Gadgets auch wirklich etwas verändert hat.

*Ekkehard Morgenstern/rz*

```
#include <exec/types.h>
#include <intuition/intuitionbase.h>
#include <intuition/intuition.h>
#include <proto/intuition.h>

_chip UWORD BusySprite[] = {
    0x0000,0x0000, 0x0400,0x07C0,
    0x0000,0x07C0, 0x0100,0x0380,
    0x0000,0x07E0, 0x07C0,0x1FF8,
    0x1FF0,0x3FEC, 0x3FF8,0x7FDE,
    0x3FF8,0x7FBE, 0x7FFC,0xFF7F,
    0x7EFC,0xFFFF, 0x7FFC,0xFFFF,
    0x3FF8,0x7FFE, 0x3FF8,0x7FFE,
    0x1FF0,0x3FFC, 0x07C0,0x1FF8,
    0x0000,0x07E0, 0x0000,0x0000
};

void BusyOn (struct Window *BusyMe);
void BusyOff (struct Window *BusyMe);

void BusyOn (struct Window *BusyMe)
{
    if (IntuitionBase->LibNode.lib_Version >= 39)
        SetWindowPointer (BusyMe, WA_BusyPointer,
            -1, TAG_DONE);
    else
        SetPointer (BusyMe, BusySprite,
            sizeof (BusySprite) / (sizeof (UWORD) * 2) - 2,
            15, -6, 0);
}

void BusyOff (struct Window *BusyMe)
{
    if (IntuitionBase->LibNode.lib_Version >= 39)
        SetWindowPointer (BusyMe, WA_BusyPointer,
            0, TAG_DONE);
    else
        ClearPointer (BusyMe);
}
```

**Busypointer.c: Ein AA-tauglicher Wartezeiger für die Maus läßt sich so aufrufen**

```

* Dieses Programm schließt alle Fenster auf
* der Workbench (erst ab OS 2.0 oder höher)
INCLUDE intuition/intuition.i
INCLUDE intuition/intuitionbase.i
INCLUDE intuition/intuition_lib.i
INCLUDE exec/devices.i
INCLUDE exec/exec_lib.i
INCLUDE devices/input.i
INCLUDE devices/inputevent.i
*---Benötigte Ressourcen öffnen---
Main move.l $4.w,a6
    lea    IntName(pc),a1
    moveq #37,d0 OS 2.0!
    jsr   _LVOpenLibrary(a6)
    lea   _IntBase(pc),a0
    move.l d0,(a0)
    beq   .NoInt
    move.l d0,a6
    lea   InpName(pc),a0
    moveq #0,d0
    moveq #IOSTD_SIZE,d1
    bsr   _OpenDevice ;Input.device öffnen
    lea   _IOReq(pc),a0
    move.l d0,(a0)
    beq.s .NoDev
*---Workbench-Screen finden---
    suba.l a0,a0 ;WBenchScreen
    jsr   _LVOLockPubScreen(a6)
    move.l d0,d6
    beq.s .NoPubScreen
    move.l d0,a3
    move.l sc_FirstWindow(a3),d5
    beq.s .freall
    move.l d5,a0
.loop move.l wd_NextWindow(a0),d5
    bsr   WindowClose
    move.l d5,a0
    move.l wd_NextWindow(a0),d5
    beq.s .closelast ;kein weiteres Fenster
    bra.s .loop
.closelast
    bsr   WindowClose ;letztes Fenster schließen
*---Alles freigeben---
.freall
    suba.l a0,a0
    move.l d6,a1
    jsr   _LVOUNlockPubScreen(a6)
.NoPubScreen
    move.l _IOReq,a0
    bsr   _CloseDevice
.NoDev move.l _IntBase,a1
    move.l $4.w,a6
    jsr   _LVOCloseLibrary(a6)
.NoInt moveq #0,d0
    rts
*** WindowClose
*** Sendet IDCMP_CLOSEWINDOW an angegebenes Fenster
*** Eingabe : a0=Zeiger auf Fenster
*** Ausgabe : d0=TRUE/FALSE
WindowClose
    movem.l d1-a6,-(sp)
    move.l a0,a4 ;Testen, ob
    move.l wd_IDCMPFlags(a4),d0 ;auf das Flag
    and.l #IDCMP_CLOSEWINDOW,d0 ;gewartet
    cmp.l #IDCMP_CLOSEWINDOW,d0 ;wird
    bne.s .noclosegg ;NEIN -> ab!
    move.l a4,a0 ;Gewünschtes
    move.l _IntBase,a6 ;Fenster
    jsr   _LVOActivateWindow(a6) ;aktivieren
    move.l _IOReq,a0 ;IOReq nach a0
    lea   inputEvent(pc),a1 ;inputEvent nach a1
    ;Msg setzen
    move.b #IECLASS_CLOSEWINDOW,ie_Class(a1)
    bsr   _IDWriteEvent ;Msg senden
.weiter moveq #1,d0 ;TRUE
    bra.s .weg
.noclosegg ;Kein CloseGadget vorhanden
    moveq #0,d0 ;FALSE
.weg movem.l (sp)+,d1-a6
    rts
*** _OpenDevice
*** Funktion: Device öffnen
*** Eingabe : a0= Zeiger auf Namen
*** (z.B. "audio.device",0)

```

```

*** d0=Unit
*** d1=Länge des IORequest-Blocks
*** Ausgabe: d0=Zeiger auf IORequest oder NULL
_OpenDevice movem.l d1-a6,-(sp)
    move.l a0,a4 ;Namen retten
    move.l d0,d7 ;Unit retten
    move.l d1,d6 ;Länge retten
    move.l 4.w,a6
    jsr   _LVOCreateMsgPort(a6)
    move.l d0,a3
    beq.s .noPort
    move.l d6,d0
    jsr   _LVOCreateIORequest(a6)
    move.l d0,a2
    beq.s .noIOreq
    move.l a4,a0 ;Namen nach a0
    move.l d7,d0 ;Unit nach d0
    move.l a2,a1 ;IORequest nach a1
    moveq #0,d1 ;keine Flags
    jsr   _LVOpenDevice(a6)
    tst   d0 ;Rückgabe testen
    beq.s .ok ;d0=0, alles Ok
.noDevice move.l a2,a0 ;IOreq nach a0
    jsr   _LVODeleteIORequest(a6)
.noIOreq move.l a3,a0 ;Port nach a0
    jsr   _LVODeleteMsgPort(a6)
.noPort moveq #0,d0 ;Rückwert FALSE setzen
    bra.s .weg
.ok move.l a2,d0 ;IORequest nach d0
.weg movem.l (sp)+,d1-a6
    rts
*** _CloseDevice
*** Funktion: Schließt das Device und gibt alle
*** Ressourcen frei
*** Eingabe : a0= Zeiger auf IORequest
_CloseDevice
    movem.l d0-a6,-(sp)
    move.l a0,d0 ;testen, ob IOReq
    beq.s .weg ;existiert!
    move.l a0,a5 ;IOReq nach a5
    move.l $4.w,a6 ;ExecBase nach a6
.closetdev move.l IO_DEVICE(a0),d0
    ;Testen, ob Device
    beq.s .closemp ;zu öffnen war!
    move.l a0,a1 ja!
    jsr   _LVOCloseDevice(a6) ;Schließen
.closemp move.l MN_REPLYPORT(a5),d0
    ;Testen, ob Port
    beq.s .closeIOreq ;zu öffnen war!
    move.l d0,a0 ;ja!
    jsr   _LVODeleteMsgPort(a6) ;Schließen
.closeIOreq move.l a5,a0 ;IOreq schließen
    jsr   _LVODeleteIORequest(a6)
.weg movem.l (sp)+,d0-a6 ;Register vom Stack
    rts ;und weg
*** _IDWriteEvent
*** Funktion: InputEvent ans aktuelle Fenster
*** Eingabe : a0=Zeiger auf IORequest
*** a1=Zeiger auf InputEvent
*** Ausgabe : d0=ERROR
_IDWriteEvent
    movem.l d1/a0-a2/a6,-(sp)
    move.l a1,IO_DATA(a0) ;inputEvent und Größe
    move.l #ie_SIZEEOF,IO_LENGTH(a0) ;eintragen
    move.l a0,a1 ;IOReq nach a1 für DoIo
    move.l a0,a2 ;IOReq retten
    move #IND_WRITEEVENT,IO_COMMAND(a1)
    move.l $4.w,a6
    jsr   _LVODoIO(a6) ;Prozedur ausführen
    moveq #0,d0 ;d0 löschen
    move.b IO_ERROR(a2),d0 Error Byte holen
    movem.l (sp)+,d1/a0-a2/a6
    rts
*---Texte und Strukturen---
IntName dc.b "intuition.library",0
    even
InpName dc.b "input.device",0
    even
WBenchName dc.b "Workbench",0
    even
_IntBase dc.l 0
_IOReq dc.l 0
inputEvent ds.b ie_SIZEEOF
END

```

**Closewindow.asm:**  
Dieses Programm ermög-  
licht das Schließen aller  
Workbench-Fenster

## VIDEO: VLab Motion

Wieder einmal wird „Realtime“ neu definiert. Bisher konnte Video nur in Einzelbildern digitalisiert werden. Doch VLab Motion kann mehr! Das neue Flaggschiff unter den VLab-Digitizern verwandelt Ihren Amiga 2/3/4000 in einen volldigitalen High-End-Videorecorder.

- Digitalisiert Video in Echtzeit (50 Halbbilder, 25 Vollbilder/sec.) auf die Festplatte und spielt diese in voller Auflösung direkt von Festplatte wieder ab!
- FBAS- und Y/C-Eingang, FBAS- und Y/C Ausgang
- Hardware-Echtzeit-JPEG-Datenkompression und Dekompression
- Optionale, interpolierende Hardware-Skalierung auf beliebige Bildgröße, dadurch stundenlanges Video auf und von Festplatte möglich.
- Eingebautes Genlock mit Überblendmöglichkeit durch frei programmierbaren Blue-Box-Generator!
- Broadcastfähiger Videoausgang und alle Features des berühmten VLab-Digitizers plus Echtzeit-Kompression!
- 50 pol. Feature Connector mit digitalen Videosignalen für zukünftige Erweiterungen.
- Volle Unterstützung der Toccata-Audio-Karte für gleichzeitiges Video und Audio.
- Incl. vollwertiger Schnittsoftware „MovieShop“, nichtlinearer Schnitt auf Festplatte! Hierarchischer Aufbau, Schnittstellen zu Effektsoftware (MorphPlus etc)
- Hardware-Umtausch existierender VLabs preiswert möglich.

**Ideal für Videoschnitt, Effekterzeugung und zum Abspielen hochauflösender, komplexer Animationen.**

Fragen Sie nach weiteren Informationen!

**VLab Motion Echtzeit Video Board  
DM 1998,-**



### Technische Daten - VLab Motion

#### Video-Input

Eingänge: 1 FBAS, 1 Y/C (S-VHS)  
ChipSatz: Philips SAA 7194  
VideoNorm: YUV 4:2:2,  
Square Pixel PAL/NTSC/SECAM  
Auflösung: Max. 768x576, ansonsten frei skalierbar durch integrierten Hardware-Scaler

#### Video-Output

Ausgänge: 1 FBAS, 1 Y/C (S-VHS)  
ChipSatz: Philips SAA 7199  
VideoNorm: Broadcast PAL/NTSC/SECAM  
Auflösung: 768x576 (PAL)

#### Genlock/BlueBox-Teil

Der FBAS-Eingang ist als Genlock-Input nutzbar. Die Frequenz der Videoausgänge kann so von extern vorgegeben werden. Video von Festplatte kann mit externem Video überlagert werden.

#### Kompressor/Dekompressor

ChipSatz: Motion JPEG, 25-30 MHz, Datendurchsatz ca. 27 MB/Sekunde

## AUDIO: Toccata

Die neue, universelle Audio-Karte!

16 Bit Stereo mit Harddiskrecording von jeder Audioquelle! Incl. Samplitude-MS!

- 16 Bit Stereo, 48 KHz Sampling direkt auf Festplatte
- Bis zu 32 Kanäle gleichzeitig von Festplatte abspielbar
- 3 Stereo-Eingänge plus Stereo-Mikrophoneingang, Stereo-Ausgang
- Kompatibel mit Videorecordern, Empfängern, CD-Playern, DAT-Recordern, Verstärkern und und und...
- 95 dB dynamic range, Frequenzgang 10 Hz-20 kHz, 64 faches Oversampling, digitale Filter
- Integriertes Mischpult (alle Eingänge lassen sich miteinander und mit aufgezeichneten Daten mischen)
- Jede Festplatte verwendbar
- Nimmt notfalls sogar auf Diskette auf und spielt direkt von Diskette wieder ab (bis ca. 32 kHz Sampling-Rate)

Ideal für Audio-Anwender und für alle Video-Anwender, die nicht nur perfektes Video, sondern auch Audio-Perfektion anstreben! Perfektes Zusammenspiel mit VLab Motion!

**Toccata 16 Bit Audioboard DM 598,-**



## Katalogisieren

Damit man bei der Suche nach einem speziellen PD-Programm nicht in langen Listen blättern muß, gibt's inzwischen Hilfsmittel, die das Durchwühlen der Datenmassen übernehmen und melden, auf welcher Diskette welches Programm zu finden ist. Oft weiß man allerdings selbst ganz genau, daß man das Programm »XYZ« schon auf einer PD-Disk hat, nur auf welcher? Hätte man jetzt nur eine Liste!

Eine erstaunlich einfache und doch komfortable Lösung bietet eine Skriptdatei (Listing »LesePD«). Tippen Sie die Zeilen mit einem Editor ab (ohne die Zeilennummern) und speichern Sie die Datei im »S:«-Verzeichnis als »LesePD«. Setzen Sie anschließend noch das Skript-Bit per CLI-Kommando

```
protect s:LesePD +s
```

Somit läßt sich das Skript auch ohne Voranstellen des Execute-Befehls aufrufen.

Wie arbeitet nun die Batch-Datei? Das Programm erwartet zunächst die Bestätigung, daß eine Diskette im internen Laufwerk liegt. Abhängig vom vorhandenen Betriebssystem (OS 2.0 oder 3.0) geschieht dies durch Anklicken des Schalters »OK« im erscheinenden Requester oder durch Eintippen von <y>. Im Skript machen wir uns den Umstand zunutze, daß sich bei den meisten PD-Disketten jedes Programm in einem eigenen Verzeichnis befindet. Der DIR-Befehl leitet nun die Ausgabe sämtlicher Verzeichnisse (bis auf die AmigaDOS-typischen) in die beim Start als Parameter der Skriptdatei angegebene Datei. Vor dem Namen des Programms findet man in der Datei zusätzlich den Namen der Diskette, bei Fish-PDs also auch deren Nummer. Durch die Angabe der Zieldatei kann man für jede PD-Serie eine eigene Datei generieren lassen. Ein Aufruf vom CLI/Shell könnte so aussehen:

```
LesePD dh0:pd/Fish-Liste
```

Wird die Prozedur des Einlesens abgebrochen (entweder durch Anklicken von »Ende« bzw. Eingabe von <n>), bewirkt das SORT-Kommando, daß der Dateiinhalt sortiert wird, und zwar nach den Diskettennamen.

Sie halten dieses Vorgehen sicher für unpraktisch, da man nun keine Möglichkeit hat, bestimmte Einträge in der Datei zu

## Software: Skripts in der Praxis

# Batchen

Heute widmen wir uns in erster Linie der AmigaDOS-Fähigkeit, Skripts für die Automatisierung von zeitintensiven Arbeitsabläufen einzusetzen.

finden? Keine Bange, denn hierfür stellt das Betriebssystem den SEARCH-Befehl zur Verfügung. Möchten Sie z.B. die Liste nach dem Programm »Term« durchsuchen, reicht dieser Aufruf:

```
search dh0:pd/Fish-Liste "Term"
```

**Achtung:** Wenn Sie in der Datei nach einem Programm suchen (sei es via SEARCH-Kommando oder im Editor), das öfter auftaucht – dann ist der letzte Eintrag relevant. *Daniel Naber/rz*

notwendigen Änderungen sind aber problemlos selbst vorzunehmen. Laden Sie die Datei »TeX:Config/DVlprint.printers« mit einem Editor und duplizieren Sie zunächst aus dem Abschnitt »True 360x360 dpi 24 pin printers« die Konfigurationsbeschreibung des NEC P6, der anschließend mit den Epson-Steuercodes zu modifizieren ist.

Wie beim NEC P6 läßt sich auch auf dem Epson-LQ850-

Drucker ein 360 x 360 dpi-Ausdruck über einen 1/360stel Inch-Vorschub bei einer Grafikauflösung von eigentlich nur 360 x 180 dpi erreichen, indem in zwei Durchgängen mit jeweils 360 x 180 dpi gedruckt wird. Die korrekten Einstellungen finden Sie im Listing »Druckeranpassung«.

Mit »gfx\_str« wird der 360 x 180 dpi-Modus aktiviert, »skip\_ptr« enthält die Kommandos, einen Zeilenvorschub von »(LOW)/360« durchzuführen.

»skips 1 47« sorgt für den zweifachen Druckvorgang pro Grafikzeile, wobei nach dem ersten Druckdurchgang in 360 x 180 dpi zunächst ein Vorschub von 1/360stel Inch vorgenommen wird, um dann im zweiten Druckablauf die zweite Hälfte der Grafikzeile auszugeben (wiederum 360 x 180 dpi). Schließlich erfolgt der zweite Vorschub mit 47/360stel Inch, so daß insgesamt ein Vorschub von 48/360 = 24/180 Inch = 1 Grafikzeile durchgeführt worden ist und der Druckkopf am Be-

## TeX und Epson LQ850

Seit Ausgabe 12/92 läuft ein Workshop über das Satzprogramm »PasTeX«. Leider ist in diesem Paket für den Drucktreiber »DVlprint« lediglich eine Anpassung für den NEC-P6-Drucker beschrieben (Auflösung: 360 x 360 dpi). Diese eignet sich allerdings nicht für den Epson-Drucker LQ850, der als 24-Nadler im Prinzip ähnlich wie der NEC P6 in der Lage ist, 360 x 360 dpi in zwei Druckdurchgängen pro Zeile aufs Papier zu bringen. Die

```
printer      LQ850
draft        off
resolution   360
ID_str       Epson LQ850 360dpi (POINT)
description  Dies ist die optimale Einstellung für einen
              306x360 dpi-Ausdruck auf dem Epson LQ850 mit
              Verwendung des »MoveToPoint«-Kommandos.
end_desc
gfx_str      ESC '*' 40 LOW HIGH
skip_ptr     ESC '+' LOW 10
skips        1 47
height       48
blank        POINT
grouping     3
init_str     ESC 'P' 13 ESC '0' ESC '1' ESC 'Q' LOW
exit_str     13 ESC 48
paper_width  8.0in
#
```

**Druckeranpassung:  
So läßt sich PasTeX  
auch mit einem  
Epson LQ850 betreiben**

```
1: .key dest
2: .bra {
3: .ket }
4: version >nil: exec.library 37 ;OS2.0 vorhanden?
5: if warn
6:   echo "Benötige OS 2.0 oder höher"
7:   quit 5
8: endif
9: LAB NochmalLesen
10: if val $kickstart GT 38 ;OS 3.0?
11:   set choice `requestchoice "Batch Req" "Nächste Disk
einlegen" "Ok|Ende"`
12:   if EQ `get choice` 1
13:     dir >>(dest) df0:~(c|libs|devs|l|fonts|s|system) DIRS
14:     skip NochmalLesen BACK
15:   endif
16: else ;OS 2.0
17:   ask "Nächste Disk einlegen (y/n)"
18:   if warn
19:     dir >>(dest) df0:~(c|libs|devs|l|fonts|s|system) DIRS
20:     skip NochmalLesen BACK
21:   endif
22: endif
23: sort {dest} {dest}
24: quit 0
```

**LesePD:  
Diese Batch-Datei liest  
alle Verzeichnisse einer  
Diskette ein und sortiert sie**

ginn der nächsten Grafikzeile positioniert ist.

Mit den entsprechenden 360 x 360-dpi-Zeichensätzen lassen sich mit dieser Anpassung des NEC P6-Druckertreibers auf einem Epson LQ850 und kompatiblen Druckern hervorragende Ergebnisse erzielen.

*Gero Schmidt/rz*

## Speichermangel

Es kommt leider immer wieder vor, daß der Speicher für manche Programme nicht ausreicht. Um das letzte aus den RAMs rauszuholen, bieten sich diverse Tricks an:

☞ Geben Sie das Kommando »avail flush« im CLI/Shell an. Dieser Befehl löscht alle im Speicher



## A600-A4000

A1200 mit 2MB RAM	598,- DM
A1200 mit 240MB HD	1098,- DM
A4000/030/4MB/260MB HD	2598,- DM
A4000/040/6MB/260MB HD	4198,- DM
A4000/030/4MB/340MB HD	
+ 36cm Multisync Color Monitor	
+ CD-ROM Laufwerk, komplett	4298,- DM
A2000 Motherboard D V2.0	398,- DM

## Farbmonitore (14"=36cm/17"=43cm)

<b>Neu:</b> AKF 50 (15 - 38 khz)	848,- DM
Commodore 1942 S, 36cm	798,- DM
Mitsubishi EUM 1491, 36cm	a. Anfrage
36cm Farbmonitor mit Flickerfixer für A500 oder A2000	798,- DM
43cm Monitore von 1398,-DM bis 2698,- DM	
<b>Monitor Paket I</b>	<b>2498,- DM</b>
43cm VGA Mon + Flicker-Fixer + Picasso II Grafikkarte für A2000-4000	
<b>Monitor Paket II</b>	<b>1498,- DM</b>
36cm VGA Mon + Flicker-Fixer + Picasso II Grafikkarte für A2000-4000	

## Drucker + Scanner

HP Deskjet 510 s/w	598,- DM
HP Deskjet 500 Color	698,- DM
HP Deskjet 550 Color	1198,- DM
HP 4L Laserdrucker	1398,- DM
HP 4P Laserdrucker	2498,- DM
Fujitsu DL 1100 Color	548,- DM
Epson GT 6500 A4 Scanner	1898,- DM

## Speichererweiterungen

1 MB Ram-Karte A1200	ab 188,- DM
1 MB Ram-Karte A500+	78,- DM
2 MB Ram-Karte A500	248,- DM
8 MB Ram-Box A500 2 MB best.	298,- DM
2 MB Chip-Mem Adapter	348,- DM
2 MB Ram-Karte A2000, erweilt.	248,- DM
2 MB Modul A600/1200	298,- DM

## Modems für Amiga

TKR 2400 mit Fax und FTZ	348,- DM
TKR 14400 mit Fax und FTZ	448,- DM
Spirit 14400 mit Fax	398,- DM
Zyxel 1496 E Plus	948,- DM
U.S. Robotics Sport. 14400 Fax	798,- DM
Multiterm Pro Software	135,- DM

Hinweis: Der Anschluß der Modems ohne Postzulassung ist in der BRD bei Strafe verboten

**Achtung neue Öffnungszeiten ab Januar 1994:**  
Mo, Di, Mi u. Fr 10-13 u 14-18 Uhr,  
Langer Do. 10-13 u 14-20.30 Uhr  
Samstags geschlossen

## Computer Mülthing GmbH

Daimlerstraße 4a  
45891 Gelsenkirchen  
Telefon: **02 09 / 78 99 81**  
Telefax: 02 09 / 77 92 36



**Commodore**

Systemfachhändler und Vertragspartner  
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

## Autoboot-Festplatten-Systeme mit Controller für A500, A500+ und A2000

Alle Filecards werden von uns komplett formatiert und installiert. Jede Filecard belegt nur einen Slot. Konfigurationen für A500 sind in einem formschönen Gehäuse mit Ram-Option erhältlich.

40 MB mit Cache	398,- DM
80 MB mit Cache	548,- DM
120 MB mit Cache	598,- DM
170 MB mit Cache	648,- DM
240 MB mit Cache	748,- DM
450 MB mit Cache	1298,- DM

## Festplatten A600/A1200

Festplattenkits im IDE Format.	
40 MB mit Cache	298,- DM
80 MB mit Cache	478,- DM
120 MB mit Cache	598,- DM
Externer AT-Bus Controller. Einfach an den Expansionsport anstecken. In das Gehäuse können HD's eingebaut werden.	298,- DM

## Amiga Laufwerke

Extern, abschaltb., durchg. Port	129,- DM
Intern, A2000, inkl. Einbaumat.	119,- DM
Intern, A500, inkl. Einbaumat.	129,- DM

## Turbo-Boards, PC-Karten + Sonstiges

A2630, 25 MHz, 4 MB Ram	898,- DM
GVP 030 Turbo-Board A1200	798,- DM
A1200 GVP Turbokarte 68030 40Mhz	
68882 CoPro 40 Mhz 4MB RAM (ca. 50% schneller als A4000/030)	1398,- DM
A2386 AT-Karte, 386SX, 25MHz	698,- DM
Enhancer-Kit 1.3	129,- DM
ROM 1.3, einzeln	59,- DM
Enhancer-Kit 2.1	188,- DM
ROM 2.0, einzeln	99,- DM
Workbench 2.1	89,- DM
Big Agnus 1 MB Chip	99,- DM
Netzteil für A2000	149,- DM
Tastatur für A2000	149,- DM
GVP Digital Sound Studio	198,- DM
Trackball	99,- DM

## CD-ROM Systeme

Neu: Mitsumi CD-ROM Laufwerk für A2000/A3000/A4000 inkl. Controller und Treibersoftware + Photoworx-Software, Multisession- und Kodak Photo-CD fähig. Komplett anschlußfertig 748,- DM (Aufpreis für Double-Speed Lw) 100,- DM

Toshiba 3401 CD-ROM Lw für alle Amiga's, die mit einem SCSI Controller ausgestattet sind. 798,- DM (Aufpr. für ext. Anschl. an A1200) 300,- DM

Giga CD 2.1	120,- DM
17bit Collection	108,- DM
Saar/Amok CD	54,- DM
Deutsche PD-Collection	108,- DM
Weitere Titel	auf Anfrage

## Mailbox Info System

### 24h online

Immer aktuelle Treiber, Tools, Preislisten u. v. m.		
Line 1	2400-16800	02041/33876
Line 2	2400-14400	02041/33567
Line 3	ISDN 64000	02041/738016

## Impact Vision

Multimedia Videoadapter 24-bit, Broadcast, dt. Handbuch, mit Echtzeit-Digitizer, Genlock und 16 Mio Grafikkarte on board incl. Software u.a. My Lad, Desktop-Darkroom, Macro-Paint u.s.w. komplett incl. Anschlußkabel für Ihren Videorecorder und Computer. 2498,- DM

## G-Lock

extern für A500-A4000, professionelle Videoqualität, 2xVideo, 2xAudio, 100% Softwaregest., dt. Handbuch. 748,- DM

## Picasso II Grafikkarte

16 Mio Farben, 15 bis 75 kHz, Auflösungen von 768x568 in TrueColor, 1024x768 in HiColor und 1600x1280 in 8bit. 598,- DM

## Retina Grafikkarte

24bit, incl. VDPaint, Race, Treiber für ADPro, Real 3D, Image Master u.s.w. im Lieferumfang mit 1 MB 598,- DM

## GVP EGS LC/24 Grafikkarte

16 & 24 bit, Auflösungen bis 1280x1024, 1-Monitor-Lösung ab 748,- DM

## VLab

Echtzeit-Digitizer S-VHS für Amiga intern, 2xFBAS, 1xY/C Eingang 548,- DM extern Version, 2xFBAS-Eing. 598,- DM

## FrameMachine

interne Digitizersteckkartemit Erweiterungsoption FM mit Prism 24, die Videoworkstation, z.B. Videomischer mit ED-Genlocks 798,- DM

## Sirius-Genlock

für kompromisslose Qualität, jetzt mit 20 Paragon Fonts 1498,- DM

## Flicker-Fixer

der einzige, der 100% kompatibel zu Genlocks ist 448,- DM

## Videonachbearbeitung

In unserem Ladenlokal sind Systeme für den Hobbybereich, den Semiprofessionellen und Profibereich vorführbereit aufgebaut. Außer für die Amiga Serie sind auch Systeme für MS-DOS und Apple Macintosh Rechner lieferbar. Angefangen von der einfachen Nachbittellung von Urlaubsvideos bis hin zum Timecode-gesteuerten Schnittsteuersystem für den Profi ist alles lieferbar.

## Software

Adorage 2.0 AGA	248,- DM
AmiWrite AGA	198,- DM
Cinemorph Metamorphose	148,- DM
Deluxe Paint IV AGA	198,- DM
Directory Opus 4.11	138,- DM
Final Copy II Textverarbeitung	198,- DM
Final Writer, Textverarbeitung	328,- DM
Scala Multimedia 200	498,- DM
Scala Multimedia 300	778,- DM
Siegfried Copy	78,- DM
Video Director	348,- DM
Desktop Dynamite Paket	198,- DM
<small>Wordworth, Print Manager, DPaint IV AGA, Oskar u. Dennis</small>	

befindlichen Libraries, die nicht mehr benötigt werden.

⇒ Wählen Sie weniger Farben bei der Workbench. Laden Sie hierfür das Voreinstellungsprogramm »Prefs/Screenmode« und verschieben Sie den Schalter »Farben« (»Colors«). Vier Farben reichen für die Workbench allemal aus, zwei sind in drastischen Fällen ebenfalls akzeptabel.

⇒ Auch eine geringere Auflösung kann Erstaunliches bewirken. Ein Non-Interlace-Bildschirm belegt nur die Hälfte der Ressourcen wie ein Interlace-Bildschirm. Diese Modifikation ist im Screenmode-Programm einstellbar.

⇒ Bei absoluten Notfällen kann man auch durch die »Early-Startup«-Einstellungen (sofort nach dem Reset beide Maustasten gedrückt halten) mehrere KByte gewinnen. Wer z.B. mit einer Festplatte arbeitet und genau weiß, daß er nicht auf sein Diskettenlaufwerk zugreifen muß, kann dies ausschalten. Der Vorteil: 26 KByte zusätzlicher Arbeitsspeicher.

⇒ Schließen Sie alle nicht benötigten Fenster, Bildschirme und Programme. *Daniel Naber/rz*

## Piktogramm-Info

Wenig beachtet und oft unterschätzt wird der Workbench-Menüpunkt »Piktogramm/Informationen...« bzw. »Icon/Information...«. Klicken Sie ein Datei- oder Programmsymbol einmal an und wählen Sie anschließend den Menüpunkt aus.

Nun lassen sich Dateien vor unbeabsichtigtem Löschen oder Überschreiben schützen. Soll eine Datei nicht löscherbar sein, klickt man das »Löschbar«-Feld (»Deletable«) einmal an, so daß der Haken verschwindet. Darf die Datei nicht verändert bzw. überschrieben werden, reicht es, das »Schreibbar«-Feld (»Writable«) zu deaktivieren.

Wichtig: Diese Angaben schützen die Dateien nicht vor fremdem Zugriff, da sie sich ja von jedem beliebig ändern lassen. Sie schützen lediglich vor eigener Fehlbedienung.

Wer viele Programme und Utilities auf der Festplatte beherbergt, blickt oft nicht mehr durch. Auch hier bietet dieser Menüpunkt Hilfe.

reiches: Im Feld »Kommentar« (»Comment«) kann eine individuelle Kurzbeschreibung des Programms angegeben werden. Der Kommentar wird dann z.B. bei der Benutzung des LIST-Kommandos im CLI/Shell mit ausgegeben.

Skriptdateien lassen sich sogar von der Workbench starten, indem man ins Feld »Standardprogramm« (»Default Tool«) das Programm »Icon X« einträgt. Diese Möglichkeit stellen allerdings nur Piktogramme des Typs »Project« zur Verfügung.

Besonders hilfreich ist diese Information bei ausgelagerten Programmen, die eigentlich in einem Unterverzeichnis vorhanden sind, das Symbol aber direkt auf der Workbench liegt und auch von dort per Doppelklick zu starten ist. Möchte man nun in Erfahrung bringen, in welchem Verzeichnis die ausgelagerte Datei existiert (um sie beispielsweise umzubenennen), selektiert man das Symbol einmal, wählt den Menüpunkt aus und kann den Pfad aus der Titelleiste des Fensters ablesen.

*Daniel Naber/rz*

## AMIGA-Magazin-PD

Das Shell-Skript »LesePD« eignet sich hervorragend für Fred-Fish-Disketten oder solche, deren Diskettennummer Bestandteil des Diskettennamens ist. Bei den AMIGA-Magazin-PD-Disks sieht das anders aus, da hier jede Disk den Namen »AMIGA-Magazin-PD« trägt. Doch das soll uns nicht hindern, auch hierfür eine Skriptdatei zu entwerfen, die den Inhalt automatisch einliest und in einer Datei ablegt.

Nicht ohne Grund findet man in der Datei »Inhalt« sowohl die Ausgabe als auch die Diskettennummer. Davon profitiert unser Skript. Zunächst ermitteln wir mit Hilfe des SEARCH-Befehls die entsprechenden Zeilen und vergleichen diese mit Zeichenketten, die bei jedem Schleifendurchlauf modifiziert werden, bis man schließlich auf Gleichheit stößt. Aus der Variablen »disknr« läßt sich dann die Diskettennummer auslesen, »ausgabenr« spezifiziert die Ausgabe und »jahrnr« konsequenterweise den Jahrgang. *rz*

```

1: .key dest
2: .bra {
3: .ket }
4: ; Dieses Skript liest die Verzeichnisse der
5: ; AMIGA-Magazin-PDs aus und legt sie in der
6: ; angegebenen Datei an (inkl. Diskettennummer,
7: ; Ausgabe und Jahrgang). OS2.0 ist Voraussetzung
8: ; Beispiel: LeseAMIGAPD s:AMIGA-Magazin-Liste
9: FAILAT 20
10:
11: LAB Naechste_Disk
12:
13: ASK "Nächste AMIGA-Magazin-PD-Disk einlegen (y/n)"
14: IF WARN
15: SEARCH >env:Disk df0:inhalt Disk: NONUM
16: ECHO >env:disknr 10
17: ECHO "Suche nach Diskettennummer " NOLINE
18:
19: LAB again
20:
21: ECHO >env:TestDisk "Disk: " NOLINE
22: ECHO >>env:TestDisk $disknr
23: ECHO "$disknr " NOLINE
24: IF "$TestDisk" EQ "$Disk"
25: ;Diskettennummer gefunden
26: SKIP WelcheAusgabe
27: ELSE
28: EVAL $disknr >NIL: TO=T:DD($$) VALUE2=1 OP=-
29: TYPE >env:disknr T:DD($$)
30: IF VAL $disknr GT 0
31: SKIP again BACK
32: ENDIF
33: ENDIF
34: ECHO "Diskettennummer nicht gefunden"
35: SKIP Ende
36:
37: LAB WelcheAusgabe
38:
39: SEARCH >env:Disk df0:inhalt Ausgabe: NONUM
40: ;Diese Zeile nächstes Jahr in 95 ändern
41: ECHO >env:jahrnr 94
42:
43: LAB again2
44:
45: ECHO "*NSuche nach Jahrgang $jahrnr" NOLINE

```

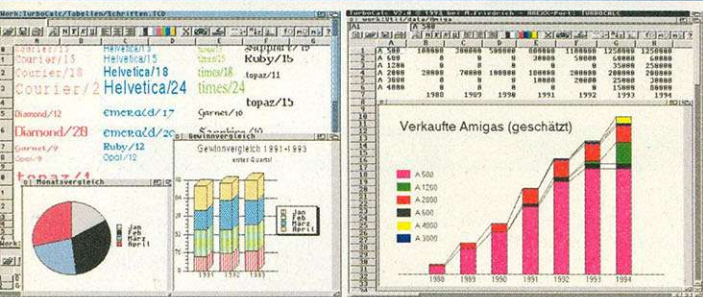
```

46: ECHO >env:ausgabenr 13
47: ECHO "*NSuche nach Ausgabe " NOLINE
48:
49: LAB again3
50:
51: ECHO >env:TestDisk "Ausgabe: " NOLINE
52: IF VAL $ausgabenr NOT GE 10
53: ECHO >>env:TestDisk "0" NOLINE
54: ENDIF
55: ECHO >>env:TestDisk $ausgabenr NOLINE
56: ECHO >>env:TestDisk "/" NOLINE
57: ECHO >>env:TestDisk $jahrnr
58: ECHO "$ausgabenr " NOLINE
59: IF "$TestDisk" EQ "$Disk"
60: ;Ausgabe gefunden
61: ECHO "*N"
62: SKIP goon
63: ELSE
64: EVAL $ausgabenr >NIL: TO=T:DD($$) VALUE2=1 OP=-
65: TYPE >env:ausgabenr T:DD($$)
66: IF VAL $ausgabenr GT 0
67: SKIP again3 BACK
68: ELSE
69: IF VAL $jahrnr GT 92
70: EVAL $jahrnr >NIL: to=T:DD($$) VALUE2=1 OP=-
71: TYPE >env:jahrnr T:DD($$)
72: SKIP again2 BACK
73: ENDIF
74: ENDIF
75: ENDIF
76: ECHO "Ausgabe nicht gefunden"
77: SKIP Ende
78:
79: LAB goon
80:
81: LIST >>{dest} df0:-(Fehlerreport|AMIGA-Magazin#?)
DIRS LFORMAT "%s (Disk $disknr, Ausgabe $ausgabenr/
$jahrnr)"
82: SKIP Naechste_Disk BACK
83: endif
84:
85: LAB Ende
86:
87: SORT {dest} {dest}
88: QUIT 0

```

**LeseAMIGAPD:  
Mit dieser Skriptdatei  
ist das Auslesen der  
Disketteninhalte der  
AMIGA-Magazin-PD  
machbar**

# TurboCalc V2.0



**TurboCalc V2.0** ist eine moderne Tabellenkalkulation, die eine freie Gestaltung mit unterschiedlichen Zeichensätzen, Farben und Formen ermöglicht. Das Programm erfüllt alle Anforderungen in den Bereichen Berechnung, Darstellung und Präsentation. Mit den Datenbankfunktionen ist zudem auch eine Verwaltung von Adressen oder anderen Daten ohne Probleme möglich. TurboCalc V2.0 setzt auf dem Amiga neue Maßstäbe und deckt eine nahezu unbeschränkte Einsatzvielfalt ab.

**Gestaltung**  
umfangreiche Formatierungsmöglichkeiten  
beliebige Zeichensätze, auch die neuen skalierbaren Zeichensätze  
beliebige Farben  
Rahmen in mehreren Stärken, auch im 3D-Look  
Spaltenbreite und Zeilenhöhe frei wählbar  
über 40 Zahlen-, Zeit- und Datumformate

**Funktionen**  
über 100 Funktionen aus 7 Bereichen  
Funktionen jeweils auf Deutsch und Englisch  
leichte Funktionseingabe per Maus

**Diagramme**  
verschiedene Diagrammtypen (Balken, Säulen, Linien, Punkte, Kreis...), jeweils mit Parametern  
Titel und Fußzeile in beliebigen Zeichensätzen  
verschiedene Farben und Muster  
Legende sowie Achsenbeschriftung einblendbar  
Ausgabe als IFF-Datei bzw. als Grafikausdruck

**Makro/ARexx**  
über 120 Makrobefehle zu allen Bereichen inkl. bedingte Verzweigungen, Schleifen, Benutzerabfragen und Starten externer Programme  
ARexx-Port mit über 120 Befehlen (analog zu Makrobefehlen)  
Aufzeichnungsmodus sowie "Einzelschrittausführung" zur einfachen Makroentwicklung  
leichte Funktionseingabe per Maus  
eigene Menübelegung per Makro

**Datenbank**  
Integrierte Datenbank mit Suchen, Kopieren und Löschen mit beliebigen Suchkriterien sowie Datenbankfunktionen.

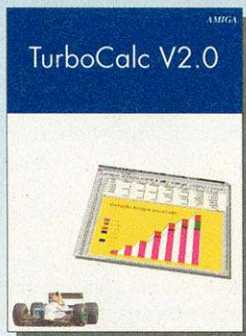
**Ausdruck**  
Ausgabe über Druckerzeichensatz (Schnelldruck) oder als Grafikdruck (OS2.0 oder höher notwendig): Farben, Schriftart, Schriftstil, Rahmen sowie Raster werden ausgedruckt, Druckgröße kann beliebig skaliert werden.

**Bedienung**  
- komplette Maus- und Tastatursteuerung möglich  
- Symbolleiste (ein/ausblendbar)  
- komplett in deutscher Sprache  
- ca. 200-seitiges Handbuch

**Technische Daten**  
- Tabellengröße nur durch Speicherplatz beschränkt  
- beliebig viele Tabellen mit jeweils beliebig vielen Fenstern möglich  
- Einlesen von Fremdformaten (MS Excel, Professional Calc, CSV / ASCII-Format)  
- kompletter OS2.0-Look  
- Bildschirmmodus sowie Zeichensatz beliebig wählbar  
- unterstützt neue Bildschirmmodi von OS2.0/3.0  
- sehr schnell, da komplett in Assembler programmiert

**Benötigte Hardware**  
Commodore Amiga, Kickstart 1.2/1.3, 2.0, 2.1, 3.0, 512 KByte RAM (1 MByte empfohlen). Ausdruck auf allen Standarddruckern möglich.

**149,- DM**  
Abholpreis



Versandpreise inkl. Versandkosten  
Inland: DM 153,- V-Scheck, DM 157,- Nachnahme  
Ausland: DM 157,- V-Scheck, DM 174,- Nachnahme



**STEFAN OSSOWSKI'S  
SCHATZTRUHE**  
Gesellschaft für Software mbH  
Veronikastraße 33 · 45131 Essen  
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447



Amiga Plus Award 93  
beste Tabellenkalkulation  
auf dem Amiga

**AMIGA-TEST**  
sehr gut

Amiga-Magazin 12/93  
sehr gut

**AMIGA  
SPECIAL**  
Amiga-Special 12/93  
gut

- M-Tec A1200 Speichererweiterung** mit 32Bit FastRam, Coprozessor-Option bis 50 MHz, Echtzeit-Uhr  
M-Tec A1200 ohne Ram: 169,-  
M-Tec A1200 mit 4MB 32Bit FastRam und Co-Pro: 449,-
- Neu! M-Tec A1200/1MB, 32Bit mit Uhr:** 199,-  
M-Tec A1200 Turbosystem 68030/28, MMU 28 MHz, Copro-Option. bis 50 MHz, bis 8MB 32Bit FastRam, ohne Ram: 399,-/27,-mtl.\*  
1MB Modul: 99,-  
4/8 MB Modul: auf Anfrage
- A600/1200 Festplatten mit Software und Kabel, mit 40 MB/2,5":** 299,-  
mit 80 MB/2,5": 449,-/28,-mtl.\*  
mit 120 MB/2,5": 599,-  
Festplattencontroller für PCMCIA-BUS als AT-BUS Lösung: 299,-
- Kickstartumschaltplatinen**  
-Amiga 500 mit KickRom 3.0: 99,-  
-Amiga1200 mit KickRom 1.3: 99,-  
-Amiga 600 mit KickRom 1.3: 69,-
- Controller A500 extern, Kickumschaltung/Ram-Option**  
-mit 120 MB extern mit Controller: 599,-/29,- mtl.\*  
-mit 210 MB extern mit Controller: 699,-/30,- mtl.\*
- Neu! Festplatten AMIGA 500 mit 40 MB intern, mit Controller: 399,-**



Die M-Tec A1200 Erweiterungen



Festplatten für Amiga 600/1200

## M-Tec Power der neuen Generation.

**Superpreis: CD-Rom A570 für Amiga 500: 149,-**

- Superaktuell: Die M-Tec Turbosysteme für den A600:**  
M-Tec 68020i - mit Autoconfig und nachrüstbarem Speicher bis 4MB!  
M-Tec 68020i/ohne Ram: 249,-  
1MB Modul: 99,-  
4MB Modul: 349,-  
M-Tec 68030 /1MB 32Bit FastRam, MMU: 499,-/28,-mtl.\*  
M-Tec 68030 /4MB 32Bit FastRam, MMU: 699,-/30,-mtl.\*
- Die M-Tec Turbosysteme für den A500:  
Test Kickstart: 1-; Test Amiga Magazin: 2
- Jetzt neu: M-Tec 68020i - mit Autoconfig und nachrüstbarem Speicher bis 4MB!**  
M-Tec 68020i/ohne Ram: 249,-  
-1MB Modul: 99,-  
-4MB Modul: 349,-  
M-Tec 68030 /1MB 32Bit FastRam, MMU: 499,-/28,-mtl.\*  
M-Tec 68030 /4MB 32Bit FastRam, MMU: 699,-/30,-mtl.\*
- Coprozessor mit Quarz:**  
-68881-14 MHz/PGA: 29,-  
-68882-20 MHz/PLCC: 99,-  
-68882-33 MHz/PLCC: 199,-  
-68882-50 MHz/PGA: 249,-



M-Tec 68020i für A500 und A600



M-Tec 68030 für A500 und A600

- \* Jetzt auch zeitgemäße Finanzierungsangebote, z.B.**  
M-Tec Turbosystem 68030/4MB: 699,-/30,-mtl.  
Finanzierung ab DM 299,-.  
Die Finanzierung erfolgt über die Hausbank, effektiver Jahreszins immer 15,4%.  
Fragen Sie nach weiteren Finanzierungsbeispielen.

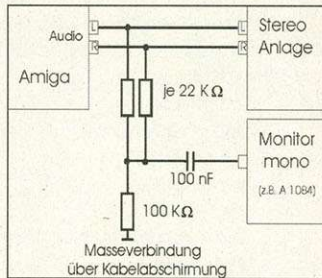
**UHD**  
Udo Neuroth Hardware Design  
Amiga-Hardwareprodukte made in Germany.  
Von Udo Neuroth Hardware Design,  
Essener Straße 4, 46 236 Bottrop  
Hotline & Bestellung unter : 0 20 41 / 2 04 24

## Audio-Anschluß

Viele Amiga-Monitore sind nur mono und trotzdem möchte man das Audio-Signal in Stereo an die Stereoanlage leiten.

Mit der folgenden kleinen Schaltung kann man dieses Problem sehr elegant lösen, ohne Störungen zu erhalten.

Andreas Lüttgens/abc



Verbindung: Stereo-Anlage und Memo-Monitor

## BNC-Anschluß

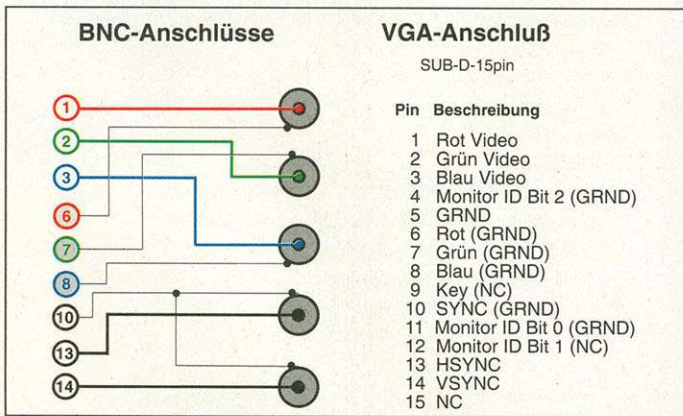
Viele Monitore bieten zwei unterschiedliche Eingänge für das Video-Signal. Wenn dann noch ein Schalter für die Auswahl des Eingangs vorhanden ist, steht dem Anschluß zweier Computer nichts im Wege.

Zum Standard-VGA-Eingang mit 15poligem SUB-D-Stecker gesellen sich meist fünf BNC-Stecker. Da diese Kabel sehr teuer und auch nicht ganz einfach zu beziehen sind, stellen wir hier eine »Bastelanleitung« vor.

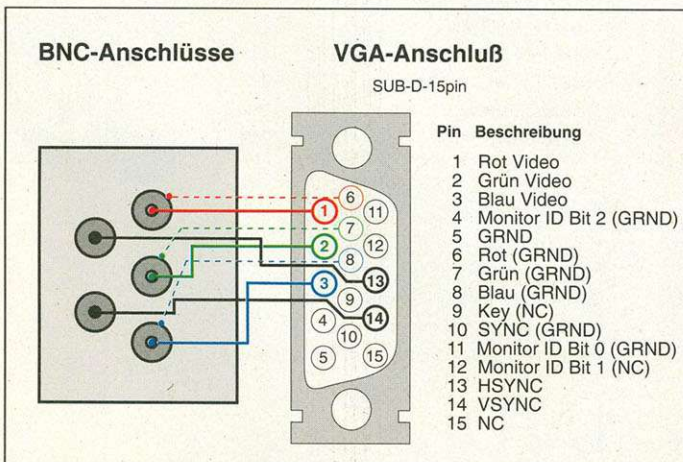
Bei der ersten Variante werden die Kabel der BNC-Buchsen direkt an den 15poligen SUB-D-Stecker gelötet (Bild »Variante 1«).

Die zweite Variante sieht ein kleines Gehäuse vor, in dem die entsprechenden Pins miteinander verbunden werden. Der Vorteil liegt in der variablen Anpassung der Kabellängen, da für die Verbindung zwischen Gehäuse und Gerät Standard-VGA- und BNC-Kabel eingesetzt werden. Für die Herstellung benötigt man jedoch doppelt so viele Stecker wie für die erste Version (Bild »Variante 2«).

abc



Variante 1: Direkte Verkabelung vom 15poligen SUB-D-Stecker zu den BNC-Steckern



Variante 2: SUB-D-Stecker und BNC-Kupplungen sind in einem Gehäuse eingebaut

## Leser helfen Lesern

Wie Sie alle wissen, leben die Tips und Tricks hauptsächlich von Ihren Einsendungen. Ihr Wissen und Ihre Tüfteleien sollen allen Lesern zugute kommen. Uns interessieren demnach alle Ihre Tricks, die Sie im täglichen Einsatz mit dem Amiga verwenden. Selbst wenn Sie denken, daß alle Welt diesen Trick schon kennt. Ihre Arbeit soll jedoch nicht unbelohnt bleiben. Jede veröffentlichte Einsendung wird entsprechend belohnt. Daher geben Sie immer Ihre Adresse, Telefon und vor allen die Bankverbindung an.

Für Tips und Tricks gibt es folgende Bereiche:

**Hardware:** Alles, was das Innenleben des Amigas betrifft. Das können Tips für den Controller-Betrieb, das Anschließen von Festplatten, Einbau von zusätzlicher Peripherie, Grafik-, Sound-Karten etc. sein. Auch Tricks beim Betrieb von Druckern und Scannern sind erwünscht.

**Netz (Envoy, Unix, TCP/IP):** Hier kommen Tips für den Multiuser und Netzbetrieb von Amigas. Dieser Bereich dehnt sich über Installations-Hinweise, Netz-Variationen bis zur richtigen Einstellung von Parametern.

**Shell bzw. Workbench:** Das können kleine »Skripts« sein, die das Leben bei der Arbeit mit der Shell erleichtern, sowie interessante »aliases« etc. Kniffe, um die Workbench effektiver einzusetzen, werden von uns ebenso publiziert.

**Anwendungsprogramme:** Wenn Sie einem Programm etwas abringen, das bisher unbekannt war oder nicht dokumentiert ist, eine Erleichterung bei der Bedienung gefunden oder kleine Makros geschrieben haben, sollten Sie die gesamte Leserschaft daran teilhaben lassen.

**ARexx:** Kleine Skripts, die den Amiga noch leistungsfähiger machen oder dem Anwender Click-Orgien ersparen, haben hier ihr Unterkommen.

**Programmieren:** Die Sprachenvielfalt des Amiga sollte hier präsent sein mit kleinen und hilfreichen Programmen. Da ist es egal ob Basic oder C++, auch ausgefallene Sprachen können sich hier artikulieren.

**Wichtig:** Alle Tips & Tricks sollten auf Diskette beigefügt werden (wenn es der Tip erlaubt, auch als ausführbares Programm). Grafiken sollten den Zusendungen als Datei, z.B. DPaint-Format, oder als Handzeichnung beiliegen.

Ihre zahlreichen Tips und Tricks senden Sie bitte an:

Markt & Technik Verlag AG  
AMIGA-Redaktion  
Tips & Tricks  
85531 Haar bei München

## Druckerprobleme unter OS 2.x 3.x

Mit einigen Druckern kann es unter OS 2.x und 3.x zu Problemen beim Drucken kommen.

Dieser Fehler kann mit folgendem Trick behoben werden. Dazu müssen Sie das Druckersteuerprogramm »printer.device« von der Workbench-Version 1.3 auf das Boot-Laufwerk, Festplatte oder Diskette Ihres Amiga kopieren.

Das device befindet sich im Verzeichnis »devs«, das jedoch beim Öffnen der Workbench-Diskette vorerst nicht sichtbar ist. Daher werden wir das Kopieren aus der Shell vornehmen. Um die Änderungen wieder rückgängig machen zu können, sollten Sie das Original-Device umbenennen, so daß es nicht überschrieben wird.

Hierzu legen Sie die OS 1.3 Workbenchdiskette in Laufwerk »df0:« ein, öffnen eine Shell und geben diese Zeilen ein:

```
devs: ; ins Verzeichnis devs wechseln
rename printer.device printer.device_orig
; Device umbenennen
copy df0:devs/printer.device printer.device
; 1.3 device auf Bootdisk kopieren
```

Sollten Sie mit Diskette booten und nur ein Laufwerk besitzen, müssen Sie das nächste Listing eintippen:

```
devs: ; in das Verzeichnis devs wechseln
rename printer.device printer.device_orig
; Device umbenennen
resident copy ; Copy-Befehl in Speicher legen
```

Workbench 1.3 ins Laufwerk »df0:« einlegen

```
copy df0:devs/printer.device ram:printerdevice
; 1.3 Device auf RAM-Disk kopieren
```

Ihre Boot-Disk ins Laufwerk »df0:« einlegen

Die Veränderungen sollten Sie jedoch nur auf einer Kopie Ihrer Workbench-Diskette durchführen.

Danach müssen Sie Ihren Computer nur noch rebooten und das Drucken sollte nun problemlos möglich sein.

JETZT MIT LADENGESCHÄFT: Luisenstraße 47, 65185 Wiesbaden, Tel. 0611 304386

## SPIELE

AMBERMOON	79
ANSTOB	59
AUFSCHWUNG OST	69
BURNTIME	78
COMBAT AIR PATROL	68
CANNONFODDER	54
DIE SIEDLER	89
DUNE II	58
DESERT STRIKE	59
FRONTIER (ELITE II)	49
F 117 A	69
GOAL (KICK OFF 3)	49
GUNSHIP 2000	64
HIRED GUNS	64
JURASSIC PARK	65
MORTAL COMBAT	49
RAILROAD TYCOON	34
SYNDICATE	59
SIM LIFE	89
SILENT SERVICE II	34
SIMON THE SORCERER	79
STREETFIGHTER II	29
T2 ARCADE ACTION	55
WIZ & LIZ	59
ZOOL II	49



## CD-ROM

TEXEL DUAL SPEED EXTERN	799
CD-ROM CADDY	20
aktuelle CD's für alle Systeme auf Lager!	

## DISKETTEN

AMIGA DISKETTEN	
2DD 10ER	10
AMIGA DISKETTEN	
FARBIG 2DD 10ER	13
PC HI-DENSITY DISKETTEN	
2HD 10ER	16



## BÜCHERKISTE

AMI BACK DEUTSCH	29
AMI BACK TOOLS DEUTSCH	29
DTP MIT PAGESTREAM INCL. BSP.DISK	29
DISKMASTER 2.0 DEUTSCH	29
DOS-2-DOS DEUTSCH	29
ELAN PERFORMER 2.0 DEUTSCH	29
PAINTER 3D DEUTSCH	29
QUARTERBACK 5.0 DEUTSCH	29
QUARTERBACK TOOLS DEUTSCH	29
THE AMIGA GURU-BOOK II (736 S.) ENG. 78	

## FESTPLATTEN

TAGESPREISE BITTE ANFRAGEN

## GREAT VALLEY PRODUCTS

<b>FESTPLATTENADAPTER</b>	
GVP A500-HD+8/0-120MB & RAM	798
GVP A2000-HC+8/0-120MB & RAM	749
GVP A4008-HC+8/0 & RAM	269

## TURBOKARTEN

GVP A530/40/40/1-120MB & SCSI	1198
GVP A1230-030/40/0/4/CLOCK & DMA-SLOT	ANFRAGE
GVP A1230-030/50/0/4/CLOCK & DMA-SLOT	ANFRAGE
GVP A2000-030/40/40/4 & SCSI	1498
GVP A2000-040/33/4 & SCSI	2499
GVP A4000-040/40/4 & SCSI	ANFRAGE
ERFRAGEN SIE WEITERE PLATTENKOMBINATIONEN!	



EGS-SPECTRUM 24/28 1MB	749
EGS-SPECTRUM 24/28 2MB	998
EGS-110/24 4MB	2998
<b>IV-24II/MM</b>	
IV-24II/S	1998
IV-24II/CT	2998
IV-24II/CT	3998
<b>I/O EXTENDER PAR&amp;SER</b>	
DSS8+ STEREO-SAMPLER & SOFTWARE	279
G-LOCK AMIGA	189
G-LOCK VGA+ (PC) INCL. DEPUTY CG	749
	2798

## JOYSTICKS

SIND IN VIELEN VARIANTEN AB LAGER LIEFERBAR.

## KABEL

FÜHREN WIR IN VIELEN VARIANTEN. OB DRUCKER, MODEM ODER SCSI-KABEL. BEI UNS FINDEN SIE DAS RICHTIGE. AUF GRUND DES GROSSEN ANGEBOTS BITTEN WIR SIE DIE AKTUELLEN PREISE ANZUFAGEN.

## MODEM

ZYXEL U-1496 EG PLUS / BZT 1099

## DRUCKER

HP LASERJET 4P	2299
HP LASERJET 4ML	2299
HP LASERJET 4MP	3399
HP LASERJET 4L	1499
HP LASERJET 4	3199
HP LASERJET 4M (POSTSCRIPT 6MB)	4398
HP DESKJET 510	649
HP DESKJET 550C	ANFRAGE
PRIMERA	
FARBSUBLIMATIONSDRUCKER	1899

DRUCKER-VERBRAUCHSMATERIAL AUF ANFRAGE.



## MONITORE

IDEK-MONITORE SIND IDEAL FÜR DEN EINSATZ AM AMIGA GEEIGNET. HERVORRAGENDE SCHÄRFE, HOHER KONTRAST UND EINE EINWANDFREIE BILDGEOMETRIE MACHEN DAS ARBEITEN ZUM VERGNÜGEN. DIE MIT TYPENNUMMER 50XX GENANNTEN MONITORE SIND VIDEOFÄHIG (15,5KHZ), DIE MIT EINER 8 BEGINNENDEN TYPEN SIND PROZESSORGESTEUERT UND HABEN 41 DIGITALSPEICHER. DIE LETZTEN ZWEI ZIFFERN GEBEN DIE BILDSCHIRMDIAGONALE AN: z.B. (17 = 41cm, 21 = 50cm).

IDEK 5314 0,28MM	849
IDEK 5315 0,28MM	998
IDEK 5017 0,31MM	1998
IDEK 5317 0,28MM	1798
IDEK 8217 0,28MM	1798
IDEK 8317 0,26MM	1898
IDEK 5021A 0,31MM	3398
IDEK 8421 0,26MM	4198
IDEK 8521 0,28MM	4649
IDEK 8621 0,26MM	5198

## KELLERARTIKEL/ RESTPOSTEN

<b>SOFTWARE</b>	
THE ART DEPARTMENT ENGL.	50
DYNAMIC GRAPHICS DT.	99
MAC-2-DOS DT.	50
PIXMATE DT.	60
PAINTER 3D DT.	99
DELUXE PAINT II DT. (PC)	50
VISTA LANDSCHAFTS-GENERATOR DT.	
VISTA ZUSATZDISK	
MAKEPATH/TERRAFORM	je 50
VISTA PROFESS. 2.0 ENGL.	99
BARS & PIPES MIDI SEQ.	288
BARS & PIPES ZUSATZDISKS	60
MS-DOS 5.0 DEUTSCH	79
MS-DOS 4.01 DEUTSCH	59
DR DOS 3.4 DEUTSCH	29
DIGITA HOME ACCOUNTS & WORDSWORTH	50
WER? WAS? WANN? WO?	59
PI-MODUL 1-4	59

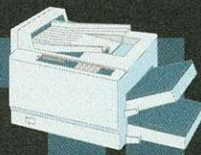
<b>HARDWARE</b>	
PRINTER BUFFER 1/1 256 KB	149
DIGI VIEW GOLD 4.0 DT.	150
DIGI VIEW MEDIA STATION 4.0 DT.	200
DIGITIZER AUDIO-STEREO/MIDI	99
KCS POWER-BOARD AMIGA 500/500+	199
KCS POWER-BOARD ADAPTER	
A2/3/4000	129
FUTURE SOUND II DIGITIZER	50
VES-TWO GENLOCK	500
SICOS FANCY MAUS ROT O.VIOLETT	49

## SOFTWARE

DTP	
PAGESTREAM 2.2D/LB	249
PAGESTREAM 2.2D (INCL. 3.0 UPDATE)	449
ART EXPRESSION 1.04D	399
HOTLINKS/BME/PAGELINER DT.	149
TYPE SMITH 2.0D	399
SOFTLOGIC-CLIPARTSÄTZE (# 1-21) JE	99
PIC-MAGIC CLIPART JE SATZ	49

IMAGE F/X DT. (INCL. CINEMORPH)	399
CINEMORPH DEUTSCH	149

GPFX CLASS 1/2	128
----------------	-----



## SPEICHERCHIPS

TAGESPREISE!  
BITTE ANFRAGEN

## WECHSELFESTPLATTEN

SYQUEST 5110-C 88/44MB	649
SYQUEST CARTRIDGE 88MB	189
FUJITSU 128MB 3,5" (8,89mm)	
OPTICAL	1749
MEDIUM 128MB OPTICAL	89
SHARP OPTICAL 650MB EXTERN	4498
MEDIUM 650MB OPTICAL	299
WEITERE PLATTEN AUF ANFRAGE!	

## ZUBEHÖR

KICKSTART ROM 1.3	39
KICKSTART ROM 2.0	59
AMIGA DISKLAUFWERK EXTERN	149
KCS DOPPELHAUFWERK HD AMIGA/MSDOS	449
NETZTEIL AMIGA 500	69
ORIGINAL CBM MAUS	29
EXTERNES GEHÄUSE SCSI & NETZTEIL	249
UHR & KALENDER F. A1200	39

## DEUTSCHE HANDBÜCHER

STÜCK FÜR STÜCK 20 DM

AEGIS-VIDEOTITLER/SEG, ANIMAGIC,	
AUDIOMASTER I, AUDIOMASTER II,	
BALANCE OF POWER, CALLIGRAPHER,	
COMICSETTER, DIGI-PAINT II, GRABBIT, JET,	
KAPFGRUPPE, PAGEFLIPPER, PIXMATE, SONIX.	

Diese und viele, viele andere Produkte, z.B. über 600 Spiele für IBM, SuperNintendo, Amiga, Megadrive und Gameboy können sofort ab Lager geliefert werden. Wir informieren und beraten Sie gern. Rufen oder schreiben Sie uns an.

TECHNISCHE INFORMATIONEN ZU DEN ANGEBOTENEN PRODUKTEN ERHALTEN SIE TELEFONISCH ODER SCHRIFTLICH, UNSER ANZEIGENPLATZ REICHT LEIDER NUR FÜR DIE TYPENBEZEICHNUNGEN DER GERÄTE.

GARANTIE

GEWÄHREN WIR NACH DER GEGESZLICHEN BESTIMMUNG FÜR 6 MONATE.

DIE MEISTEN PRODUKTE BESITZEN ABER EINE DEUTLICH LÄNGERE HERSTELLERGARANTIE. DIE WIR IM GARANTIEFALL, SOWEIT MÖGLICH, FÜR SIE WAHRNEHMEN.

Alle Preise in DM

Wir liefern nur Originalware zu unmarkierten Preisen. Bestellen Sie schriftlich oder telefonisch. Lieferung erfolgt solange Vorrat reicht gegen Voranbezahlung (FDM) oder Nachnahme (FDM II). Schwere Artikel z.B. Monitore bitte Versandkosten anfragen! Mindestbestellwert DM 50,-. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten!

VERTRIEB SCHWEIZ:  
Schachenmeier Communications GmbH  
Ringstraße 23  
CH-7302 Landquart  
Tel/Fax: 081 51 87 16

## AMIGA-Magazin 12/93 Breeze 100

In Ihrer Ausgabe 12/93 klagte M. Dippel über Probleme mit dem Fujitsu-Drucker.

Ich besitze ebenfalls diesen Drucker und bei mir sind die Probleme nie aufgetreten. Bei mir gab es Probleme mit dem HP-DeskJet-Druckertreiber. Ich benutze für den Drucker nun die Treiber für den HP-500C oder 550C. Außerdem benutze ich auf Anraten meines Händlers ein besser abgeschirmtes Kabel. Auch unter »TurboPrint Professional 2.0« läuft der Drucker mit dem HP-500-Treiber hervorragend.

Ich benutze allerdings noch OS 1.3 und habe mit 2.0 keine Erfahrung. Besondere Einstellungen in Startup-Sequence oder Prefs-Verzeichnis waren nicht nötig. Es kann allerdings nur die am Drucker eingestellte Schrift verwendet werden. In Textverarbeitungen und DTP-Programmen sollten die eigenen Drucktreiber und der Grafikkmodus verwendet werden. Als nützlich hat es sich auch erwiesen, den Pufferspeicher von nur acht KByte aufzurüsten, da dieser schnell überläuft und zu ärgerlichen Fehlermeldungen führt.

Dieter Alex, Augsburg

*Es gibt also doch noch Händler, die auch eine Frage nach dem Amiga beantworten. Vielen Dank für dieses Schreiben, wir hoffen M. Dippel geholfen zu haben.*

Die Redaktion

## OS 2.x und Drucker Drucklos

Ich habe einen Amiga 2000B mit Nexus-Controller und 8 MByte Speicher. Als Turbokarte habe ich die SupraTurbo 28 installiert.

Bis vor kurzem hatte ich OS 1.3 installiert und OS 2.0 mit ZKick emuliert. Angeschlossen hatte ich den Drucker Star LC-200. Jeder Ausdruck (Text und Grafik) verlief problemlos. Nachdem ich eine Kickstart-Umschaltplatine, mit OS 2.x und OS 1.3, eingebaut hatte, sprach mein Star-Drucker nicht mehr an. Ich erhielt die Fehlermeldung: »Check cable and printer«. Der Selbsttest funktionierte einwandfrei. Ich kaufte mir daraufhin einen HP DeskJet 550C. Hier tritt das gleiche Problem auf. Die »Busy«-Anzeige leuchtet kurz auf und ich erhalte anschließend die Fehlermeldung.

Ein Ausnahme bildet das Programm »TurboPrint Professional« über die Schnittstelle »PAR2:«. Da ich dafür aber keinen Treiber für den 550C hatte, kaufte ich mir noch das Programm »Studio«. Allerdings auch hier kein positives Ergebnis. Auch ein Umbau zurück auf OS 1.3 brachte keine Abhilfe.

Ursula Bieri, St. Margarethen (Schweiz)

*Wir erhalten in letzter Zeit häufiger Briefe dieser Art. Eine direkte Antwort können wir z.Zt. nicht geben. Es scheint, daß manche Amigas mit OS 2.x Probleme im Schnittstellen-Timing bekommen. Daß der Ausdruck über »PAR2:« von TurboPrint läuft, liegt vermutlich daran, daß dafür ein eigenes Device geschrieben wurde. Wir beschäftigen uns mit diesem Problem und versuchen mit Hilfe der Programmierer von TurboPrint und Studio eine Lösung zu finden. Sobald wir hierzu Näheres wissen, bringen wir's. Auch Leserbriefe, die uns weiterhelfen können, sind willkommen.*

Die Redaktion

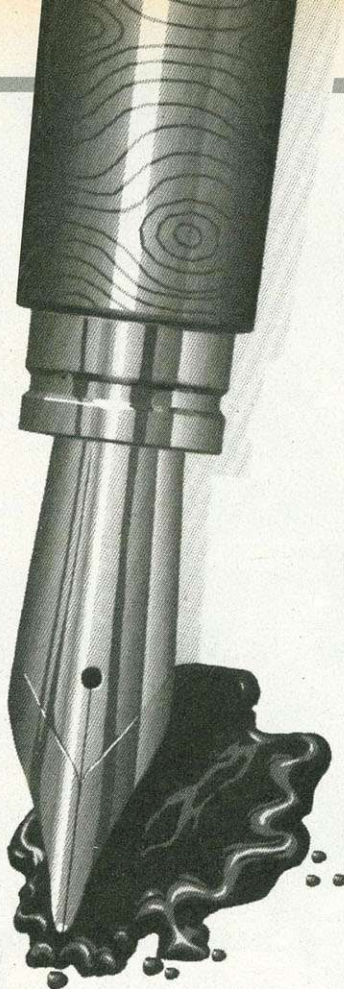
## CD-ROM

### Unverständnis

Wißt Ihr, was ich nicht verstehe? Es ist möglich, einen halben Amiga 1200, ein CD-ROM-Laufwerk mit Treiber und zwei CDs für nur 579 Mark in einen Kasten zu packen. Manche nennen es auch CD<sup>32</sup>. Und ich, Familienvater, der sich endlich einen Amiga 4000/030 mit Ach und Krach leisten konnte, soll ohne halben Amiga 1200 und ohne Spiele über 1000 Mark mehr bezahlen. Wenn ich von den 600 Mark für das CD<sup>32</sup>, 300 Mark für den Amiga 1200 abziehe und 150 Mark für die Software, bleiben noch 150 Mark für das CD-ROM.

Für MS-DOS-Rechner gibt es schon CD-Laufwerke ab 300 Mark. Laufen die nicht am Amiga und muß es unbedingt SCSI sein?

Ich habe mir lange überlegt, ob ich vom Amiga 500 auf einen 486er oder den Amiga 4000 umsteige. Ich werde selten für voll genommen, denn für die 2500 Mark hätte ich einen PC mit SVGA-Grafik, Monitor und »Vor Ort Service« bekommen. Ich glaube, eigentlich die richtige Wahl getroffen zu haben, obwohl weder Monitor noch Service vorhanden sind. Aber wenn ich sehe, daß auf dem PC-Markt, Streamer und CD-ROM für 350 Mark zu haben sind, komme ich doch ins Zweifel. Zumal nicht noch extra Hardware angeschafft werden muß, sondern man ein-



fach an den AT-Bus oder Diskontroller anschließt. Beides haben wir doch auch an unserer Freundin, warum geht das hier nicht?

Ich helfe immer noch vielen beim Kauf von Computern und Zubehör, vor allem wenn ich höre, was manche Verkäufer alles erzählen. In einem Kaufhaus behauptete ein »Fachverkäufer«, daß der Amiga 500 für »normale« Drucker zu langsam und mein Bekannter deshalb einen 9-Nadler kaufen solle. Ich konnte ihn aber überzeugen, daß auch Farbintenstrahler problemlos funktionieren. Commodore sollte hier wirklich besseren Service leisten und nicht alles den Amiga-Magazinen überlassen. Zumal es kaum noch Direkt Händler gibt. Es war ein echtes Problem, einen Amiga 4000/030 bei uns zu bekommen.

Das einzige, was mich noch aufrechterhält, ist die Tatsache, daß gute Software für den Amiga wesentlich günstiger ist und bei weitem nicht so viel Platz auf der Festplatte verschlingt. Was ich nicht verstehe, es gibt doch viel mehr MS-DOS-PCs, folglich müßte doch die Software kaum etwas kosten. Oder sind wir Amiga-User einfach ehrlicher und kaufen lieber, als gnadenlos zu rauben?

Zwei Probleme zum Schluß. Ich bin stolzer Besitzer von »DPaint IV AGA Version 4.5«. Mein »Fonts«-Verzeichnis ist dank PD, »BECKERtext«, »AmiWrite« u.ä., sehr umfangreich. Leider kann DPaint immer nur ei-

nen Teil der Schriften laden. Wenn ich die Schriften auf mehrere Schubladen verteile, geht es zwar, wird aber umständlich. Warum kann ein so tolles Programm nur eine beschränkte Anzahl an Schriften verkraften? Weiterhin wird in der Anleitung das Programm »Colorfonts« angesprochen. Ich kann es aber nicht finden. Kann man damit Schriftsätze, die als IFF-Grafik vorliegen, nutzen?

Warum läuft Amiga-Basic nicht mehr auf dem Amiga 4000. Es kommt eine gelbe Fehleranzeige und das war's.

Hans-Joachim Johns, Cramme

*Ein sehr umfassendes Schreiben, das wir versuchen, auch möglichst umfassend zu beantworten.*

Ein immer wichtigeres Thema, auch auf dem Amiga, werden die CD-ROMs. Wir müssen Ihnen hier insoweit widersprechen, als daß gerade am Amiga die Laufwerke leichter anzuschließen sind als an einem PC. Dies gilt insbesondere bei Nachrüstungen. Wir haben hier sehr engen Kontakt zu unseren Kollegen der PC-Magazine und erleben es immer wieder mit, welche Probleme auch erfahrene Anwender damit haben. Beim Amiga wird ein Laufwerk einfach angeschlossen, um Hardwareinterrupts u.ä. muß man sich nicht weiter kümmern. Dann noch das File-System installieren und schon ist ein Symbol auf der Workbench zu sehen. Leider werden diese Laufwerke von Billiganbietern meist nur mit PC-Software ausgeliefert. Aber auch auf dem Amiga gibt es sehr gute File-Systeme, sogar als PD.

Auf dem Amiga hat sich SCSI weitestgehend durchgesetzt, weshalb hier die meisten Geräte angeboten werden. Beim AT-Bus ist zu bedenken, daß er maximal zwei Geräte verkraftet. Wenn Sie hier eine Festplatte nachrüsten wollen und schon eine Platte und eine CD-ROM angeschlossen haben, geht nichts mehr.

Viele Leser beschwerten sich in letzter Zeit über mangelnden Service für Commodore- und Amiga-Produkte. Hose runter: Der Amiga-Markt ist ein Winzling im Gegensatz zum MS-DOS-Sektor. Man könnte ihn natürlich auch als elitär bezeichnen. Dementsprechend ist es für Händler meist sehr uninteressant, neben MS-DOS-Produkten, auch noch Amiga-Anwender zu betreuen. In Kaufhäusern und Fachgeschäften erkundigt man sich am besten, ob nicht einer der Verkäufer selbst

einen Amiga zu Hause hat. Von dem erhält man dann meist bessere Beratung.

Zum Thema Software: Eigentlich sind gerade die Amiga-User bei den Herstellern als Piraten verschrien. Primär dürfte sich das allerdings auf den Spiele-Sektor konzentrieren. Die Preise für MS-DOS-Software ist im allgemeinen deshalb höher, da sich die große Kundenschnittstelle aus Firmen zusammensetzt. Es gibt auch sehr viel preiswerte Software für PCs.

Zu den konkreten Problemen: Es ist durchaus nicht sinnvoll, unendlich lange Schriftenverzeichnisse in Programmen wie DPaint zu verwalten. Alleine das Einladen dieser Verzeichnisse dauert dann eine kleine Ewigkeit. Wenn Sie so wieso AmiWrite verwenden ist es am vernünftigsten, die Intelligent-Schriften in das »Fonts«-Verzeichnis zu legen, dazu noch die Systemschriften wie »topaz« oder »dpaint«. Die anderen, seltener benötigten, kommen ins Extra-Verzeichnis, die z.B. nach Serifen zusammengefaßt sind.

Das Programm Colorfonts benötigen Sie nicht mehr, da das Betriebssystem ab OS 2.x die mehrfarbigen Schriften direkt unterstützt. Bilder in Schriften umzuwandeln, ist damit nicht möglich. Commodore hat seit OS 2.x darauf verzichtet eine gängige Programmiersprache wie Basic dem Betriebssystem beizulegen. Ersatzweise wurde ARexx eingebunden, was allerdings zugegebenermaßen vielen Anwendern ein Buch mit mehr wie sieben Siegeln ist.

Die Redaktion

## VideoDirector

# Schnittstudio

Ich bin Besitzer eines Amiga 1200, mit dem ich meine Videos schneiden und bearbeiten möchte. Ich habe eine Video8-Kamera, ein Schnittsteuergerät von Sony und einen VHS-Videorecorder.

Kann das Programm »VideoDirector« das Schnittsteuergerät so steuern, daß Camcorder und Videorecorder im richtigen Takt laufen? Die Kontrolle soll über einen Edit-Monitor stattfinden.

Wie groß sollte der Arbeitsspeicher für die Videobearbeitung sein und welche Grafiken sollte man haben, um kleine Figuren im Film laufen zu lassen?

Ich habe einen alten Amiga 1000 geschenkt bekommen. Die eingebaute 2 MByte-Speichererweiterung läßt sich aber nicht einbinden. Können Sie mir sagen,

wo ich den Hersteller, die Fa. Roßmüller HS GmbH, finde?

Hans-Joachim Prieß, Wilhelmshaven

In unserer Ausgabe 12/93 finden Sie auf Seite 144 einen Bericht über den VideoDirector. Prinzipiell benötigen Sie überhaupt kein Schnittsteuergerät mehr, wenn Sie diese Software einsetzen. Bislang ist sie allerdings nicht in der Lage, Zeitcodes zu lesen. Als Edit-Monitor wird der normale Amiga-Bildschirm verwendet. Zur optischen Kontrolle müssen Sie zusätzliche Monitore an die Videoleitungen anschließen.

Als Arbeitsspeicher sind für den reinen Schnitt die 2 MByte Grundspeicher ausreichend.

Wenn Sie eigene Grafiken einbinden wollen, benötigen Sie natürlich mehr, wobei in den meisten Fällen 2 MByte Zusatzspeicher ausreichen.

Wir können Ihnen die Grafikprogramme wie »DeLuxePaint« oder »Brilliance« empfehlen. Sehr hilfreich sind auch entsprechende Bücher, z.B. vom Verlag Lechner.

Die Firma Roßmüller hat sich vom Amiga-Markt zurückgezogen. Die uns bekannte Telefonnummer lautet: (0 22 25) 20 61 oder 62.

Die Redaktion

## Videonachbearbeitung

# Grafikkarten

Ich habe mit großem Interesse die Artikel über Grafikkarten gelesen. Da diese auch immer billiger werden, möchte ich meinen Amiga 2000 damit ausrüsten. Mein Hobby liegt im Bereich der Videonachbearbeitung, daher reicht mir eine Bildschirmauflösung von 736 x 580 Punkten. Welche Grafikkarte arbeitet nun mit meinem Genlock zusammen. Ich habe einen Monitor 1084S, kann auch dieser weiterverwendet werden? Denn die Ausgabe für eine Grafikkarte und einen neuen Monitor wäre zu hoch. Karten, bei denen man ein Videomodul nachrüsten kann, möchte ich nicht, da man dann alle Effekte mit der Software einstellen müßte.

Norbert Ballarin, 59075 Hamm

In unserem Sonderheft AMIGA-Magazin Spezial 1/94 finden Sie eine Übersicht der gängigen Grafikkarten. In der Tabelle wird auf die Genlock-Fähigkeit verwiesen. Prinzipiell ist zu sagen, daß Karten, die auf einem VGA-Chip beruhen, nicht mit Genlocks zusammenarbeiten, da sich diese Chips (z.B. ET4000) nicht extern

takten lassen. Ihren Monitor können Sie weiterverwenden, da die von Ihnen gewünschte Grafikkarte sowieso ein videokonformes Signal erzeugen soll. Wir sprechen an dieser Stelle keine präzisen Kaufvorschläge aus, wir möchten Sie aber an den Hersteller Ihres Genlocks verweisen. Diese Firma könnte Ihnen bestimmt eine Übersicht von Karten geben, die mit Ihren Produkten zusammenarbeitet.

Die Redaktion

## Reaktionen

# Altersrekord

Die Veröffentlichung des Briefs von Herrn Kerkamm im AMIGA-Magazin 12/93 hatte sehr große Resonanz. Das Durchschnittsalter der Amiga-Anwender muß nach diesen Reaktionen nach oben korrigiert werden.

Die Redaktion

## Amiga-Sport

Ich bin 65 Jahre alt und betreibe den Amiga (Computer)-Sport nunmehr seit 13 Jahren. Begonnen habe ich mit einem Pet-Commodore (vielleicht erinnert sich noch jemand an diesen Dinosaurier?), weitergekommen bin ich dann mit dem VIC 20. Auf dem C 64 habe ich Basic gelernt. Mit dem C 128 weitergespielt und dem Amiga 1000 geprotzt. Wieder weiter über den Amiga 2000 und schließlich der glückliche Anwender eines Amiga 4000/40. Ich würde mich freuen, mit Herrn Kerkamm zu korrespondieren.

André Bapst, Strasbourg (Frankreich)

Offensichtlich verfügen Sie über ein eigenes Commodore-Museum.

Die Redaktion

## Leidensgenosse

Hallo, Leidens- und Altersgenosse aus Wittenberg. Sie haben den Nagel auf den Kopf getroffen! Auch ich habe ähnliche Erfahrungen gemacht. So mußte ich feststellen: Verkaufen ist einfacher und lukrativer als Beratung. Selbst Anfragen bei Hotlines lassen zu wünschen übrig.

Hans Fehling, 70734 Fellbach

## Fast geschafft

Ich werde demnächst 75 Jahre alt. 1989 habe ich einen Amiga 500 gekauft und wurde bald darauf Mitglied im Amiga-Club Eppingen, jetzt Amiga-Club Heilbronn e.V. Die Anschrift hatte ich aus dem AMIGA-Magazin. Im Club fand ich große Hilfe und habe mir junge, versierte Freunde erworben. Sie halfen mir bei der

Aufrüstung des, bald erworbenen, Amiga 2000 mit Festplatte, Turbokarte u.ä. und bei den Anfängen des Studiums der Programmiersprache »C«. Meine Lieblingsbeschäftigung liegt auf dem Gebiet der modernen Mathematik mit den Grafiken der phantastischen Fraktale und Attraktoren.

Wie andere Leser auch, bedaure ich das Fehlen von Amiga-Basic in OS 2.x. Meine Basic-Programme mit Call-Sub-Unterprogrammen stürzen ab, auch nach Abschalten von Cache und Einschalten von NoFastMem, wie mir Ihre Hotline geraten hat.

Dr.med. Günter Elsässer, 74348 Lauffen

Eine Umsetzung von Amiga-Basic-Programmen auf die neueren Programme ist sehr schwierig. Hier ist es oft einfacher, die Programme gleich neu zu schreiben.

Die Redaktion

## Geschafft

Ich bin 76 Jahre alt, auch Rentner und kann ebenfalls kein Englisch, da man zu »meiner« Zeit, Latein und Griechisch lernen mußte. Ich beschäftige mich in erster Linie mit Video und allem was dazugehört.

Eine persönliche Erfahrung möchte ich noch weitergeben. Wenn Sie etwas über Versandhandel bestellen möchten, lassen Sie sich ein Angebot schicken. Wenn Sie hierauf keine Antwort erhalten, so können Sie sich auch denken, wie groß die Hilfe eines solchen Unternehmens im Notfall ist. Ich habe sechs Firmen um Angebote für Festplatten gebeten. Eine einzige hatte mir auf mein Schreiben geantwortet und die hat mir dann das falsche Produkt geschickt.

Eine Frage zum DosManager. Auf dem Amiga 2000 läuft er tadellos. Wenn ich ihn auf dem Amiga 500+ installiere, zeigt er mir zwar alle Inhalte an, wenn ich aber z.B. kopieren will, heißt es immer nur »Device nicht vorhanden«. Was muß ich tun?

Dipl.Ing. Heinz Antz, 94327 Bogen

Herr Antz, Sie halten z.Zt. unseren Altersrekord.

Zu Ihrem Problem mit dem DosManager ist zu sagen, daß dieser eventuell 1 MByte Chip-RAM nicht verkraftet. Um Ihnen Hilfen zu geben, benötigen wir eine genaue Fehlerbeschreibung.

Wir geben alle Schreiben an unseren Leser Herrn Kerkamm weiter. Vielleicht organisiert er dann auch Querverbindungen unter unseren Senioren.

Die Redaktion

**15-kHz-Monitore: Idek MF-5021 A**

# Der Lichtblick

Es ist nicht einfach, für den Amiga den richtigen Monitor zu finden. Wenn man dann einen gefunden hat, ist er meist nur 36 cm (14 Zoll). Idek stellt nun einen 43-cm- (17 Zoll) und 53-cm-Monitor (21 Zoll) vor, der für den Amiga prädestiniert ist.

von Achim Berndt Christian Karpf

Zur Freude aller Amiga-Anwender gibt es jetzt einen Monitor, der alle Amiga-Frequenzen ohne Probleme meistert. Endlich können alle Auflösungen eingesetzt werden ohne die Angst, daß sie vom Monitor nicht unterstützt werden oder diesen evtl. gar zerstört.

**Technische Informationen:** Bei dem von uns getesteten Modell, handelt es sich um die 53-cm-Version, die sich bis auf die Größe nicht von der 43-cm-Ausgabe unterscheidet.

Der antistatische, entspiegelte, getönte Bildschirm hat eine mittlere Nachleuchtdauer mit einem 0,31-mm-Lochraster. Der Monitor entspricht den Empfehlungen der MPR-II-Norm.

Alle Bedienelemente befinden sich an der Frontseite. Somit können Kontrast und Helligkeit, horizontale und vertikale Bildlage und Bildbreite sehr leicht während



**15-kHz-Monitor: Wie für den Amiga und seine Auflösungen entwickelt. Alles kann dargestellt werden.**

## Auflösung und Bildfrequenzen

Neben der Auflösung eines Monitors stehen die maximal möglichen Bildfrequenzen im Mittelpunkt der Werbung. Auch hier gilt: je höher desto besser. Vor allem die Bildwiederholfrequenz ist durch die Diskussion um ergonomisches Arbeiten zu einem wichtigen Verkaufsargument geworden. Aussagen wie »bis zu 100 Hz« Bildwiederholfrequenz können dabei technisch richtig sein, sind aber ohne die Angabe der gleichzeitig möglichen Zeilenfrequenz nur die halbe Wahrheit.

Zwischen Bildwiederhol- und Zeilenfrequenz sowie der darzustellenden Auflösung besteht ein enger Zusammenhang. Als Beispiel berechnen wir für eine Auflösung von 1024 x 768 Punkten und einer ergonomisch sinnvollen Bildwiederholfrequenz von 72 Hz die hierfür benötigte Zeilenfrequenz:

Zeilenfrequenz = Anzahl der vertikalen Bildpunkte (Zeilen) x Bildwiederholfrequenz

Bei 768 Zeilen (Zahl der vertikalen Bildpunkte) und 72 Hz Bildwiederholfrequenz kommen wir so auf rund 55 kHz Zeilenfrequenz. Der Randbereich der Bildröhre wird zwar vom Elektronenstrahl abgetastet, jedoch ohne Bildinformation darzustellen. Dafür müssen wir etwa fünf Prozent zusätzlich einkalkulieren und erhalten somit rund 58 kHz Zeilenfrequenz.

Die Grafikmodi und Bildfrequenzen können in den »Preferences« eingestellt und ermittelt werden. Unsere Tabelle vermittelt einen groben Überblick, welche Zeilenfrequenz ein Monitor hierfür verkraften muß:

Bildwiederholfrequenz	60 Hz	72 Hz	100 Hz
640 x 480 Punkte	31 kHz	37 kHz	51 kHz
800 x 600 Punkte	38 kHz	46 kHz	64 kHz
1024 x 768 Punkte	48 kHz	58 kHz	81 kHz
1280 x 1024 Punkte	64 kHz	78 kHz	108 kHz

In der Praxis kann z.B. ein Monitor mit einer angegebenen Zeilenfrequenz von 30 bis 56 kHz und einer Bildwiederholfrequenz von 50 bis 120 Hz die maximale mögliche Bildwiederholfrequenz überhaupt nicht darstellen. 72 Hz sind lediglich bei 640 x 480 sowie 800 x 600 Punkten möglich.

des Betriebs justiert werden. Dies ist besonders angenehm, wenn Sie oft die Auflösung und die Frequenzen wechseln. Sogar die Rotation und die Polsterbildung können Sie von vorne einstellen. Des weiteren ist ein Entmagnetisierender und der Ein-/Ausschalter von vorne zu bedienen.

Für die Verbindung zum Computer bieten sich zwei Eingänge an: Einerseits ein standard 15poliger VGA-Stecker, andererseits fünf BNC-Stecker. Mit dem ersten kann man den Amiga 3000 direkt und den Amiga 1200/4000 über einen Adapter anschließen. Der Nachbau dieses Adapters wurde schon vorgestellt [1]. Wenn man noch einen weiteren Computer am Monitor benutzen will, kann dies über die BNC-Stecker geschehen. Hierzu müssen Sie sich aber ein entsprechendes Kabel besorgen oder basteln. In den »Tips & Tricks« stellen wir eine Schaltung zum Nachbau vor. Nun können Sie über den an der Front des Monitors angebrachten

Schalter, zwischen den beiden Eingängen, umschalten.

Besonders sind die Regler an der rechten Seite des Geräts hervorzuheben. Damit lassen sich für vier Horizontalbereiche die Bildgeometrie gesondert justieren. Somit können Sie für bestimmte Amiga-Auflösungen die horizontale und vertikale Bildposition und Bildgröße einzeln einstellen, so daß das Nachjustieren wegfällt.

Dem Idek-Monitor kann also gute Bedienfreundlichkeit mit vielen Einstellungsmöglichkeiten bestätigt werden.

Bildschärfe und Farbreinheit sind gut und ermöglichen ermüdungsfreies Arbeiten. Speziell bei Grafikprogrammen kommt mit diesem Monitor und seiner Größe richtig Spaß auf.

Der abgedeckte Frequenzbereich reicht von 15,5 bis 38,5 kHz horizontal und 50 bis 90 Hz vertikal bei einer maximalen Auflösung von 1024 x 768 Punkten. Dabei muß man beachten, daß die maximalen Werte nicht für alle Auflösungen gelten und sich gegenseitig beeinflussen. Mehr Informationen zu diesem Thema können Sie dem Kasten »Auflö-

**AMIGA-TEST**

*Sehr gut*

---

**Idek MF-5021 A**

<b>10,0</b>	<b>GESAMT-URTEIL</b>
von 12	AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	■ ■ ■ ■ ■
Dokumentation	■ ■ ■ ■ ■
Bedienung	■ ■ ■ ■ ■
Verarbeitung	■ ■ ■ ■ ■
Leistung	■ ■ ■ ■ ■

**FAZIT:** Ein Monitor, wie für den Amiga gemacht. Alle Auflösungen können verwendet und dargestellt werden.

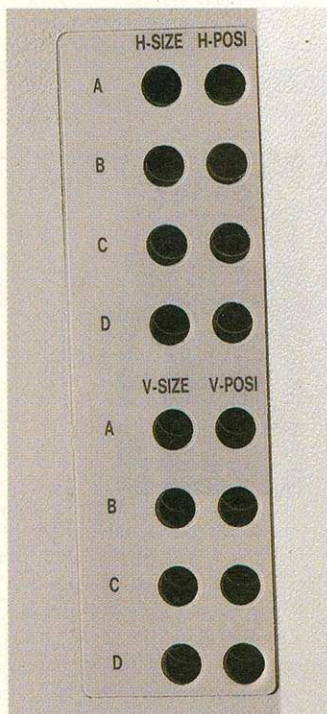
**POSITIV:** Amiga-Frequenzbereich wird abgedeckt; bedienungsfreundlich; gute Verarbeitung.

**NEGATIV:** Auflösung für 53-cm-Monitor zu gering; Frequenz von 38,5 kHz zu wenig; für Grafikkarten in hoher Auflösung und hoher Frequenz nicht geeignet.

---

Preis: 43 cm 2099 Mark,  
53 cm 3590 Mark  
Hersteller/Anbieter: Iiyama Electric GmbH i.G., Am Kiesgrund 2-4,  
85622 Feldkirchen  
Tel. (0 89) 9 04 60 21  
Fax (0 89) 9 04 60 24





**Variabel: Für vier Frequenzbereiche kann man die Bildgeometrie vorwählen**

sungen und Frequenzen« entnehmen. Für einen Monitor mit diesen Proportionen sind die Werte nicht gerade berauschend, jedoch für die gesamte Bandbreite des Amiga ausreichend.

In unserem Test haben wir die zwei Eingänge des Monitors eingesetzt, wobei am Sub-D-Eingang ein Amiga 3000 mit ein- bzw. ausgeschalteter Antiflickerkarte oder ein Amiga 1200 hing. An den BNC-Steckern wurde ein PC mit VGA-Karte bei einer Auflösung von 1024 x 768 betrieben. Mit dem Umschalter konnten wir zwischen den zwei Signalen wählen. Mit den an der Seite angebrachten Geometrieregler, konnte die Justierung im alltäglichen Einsatz komplett verhindert werden. Mit sehr einfachen Mitteln kann man die Bedienfreundlichkeit wesentlich erhöhen.

**Handbuch:** Alle wichtigsten Informationen sind hier beschrieben, so daß Installation und Bedienung auch von Laien gut durchzuführen sind. Die technischen Daten sind ausführlich und ermöglichen auch die Herstellung

<b>Technische Daten: Idek MF-5021 A</b>	
Bildschirm	53 cm Bilddiagonale, flach quadratisch 90° Ablenkung Farbtripeldichte 0,31mm antistatisch, getönt mittlere Nachleuchtdauer
Synchronisation	Horizontal: 15,5 bis 38,5 kHz Vertikal: 50 bis 90 Hz
Auflösung	1024 Punkte x 768 Linien
Eingänge	BNC, RGB
Bedienelemente vorne	Helligkeit Kontrast Raster-Rotation Pincushion-Korrektur Bildhöhe Vertikale Position Bildbreite Horizontale Position Signalwahlschalter Entmagnetisier-Schalter Netzschalter
Bedienelemente hinten	BNC, Eingangsspannungsschalter, Abschlußwiderstand

eines Kabels mit BNC-Steckern. Sie sind in der Tabelle »Technische Daten« zusammengefaßt.

**Fazit:** Ein exzellenter Amiga-Monitor, der für alle Amiga-Frequenzen geeignet ist. Zusätzlich lassen sich über die gesonderten Regler auch Einstellungen für spezielle Bereiche vornehmen.

Aber: nicht vergessen, daß es sich um einen 53-cm-Monitor handelt, der mit 3500 Mark zu Buche schlägt und auch die 43-cm-Version kostet immer noch 2000 Mark. Das Arbeiten wird jedoch zur wahren Freude. ■

[1] Michael Eckert: Monitore für die neue Grafikmodi, AMIGA-Magazin 2/93, Seite 162

## (AT)Apollo 520 Turbo

Interne Turbo Karte für den freien Steckplatz des (AT) Apollo 500 Festplatten Controllers.  
- 68020 Prozessor mit 25 MHz  
- Math. Co-Prozessor 68881 inkl.  
- 1 oder 4MB 32Bit High Speed Fast Ram  
- ca. Faktor 10 !! zum normalen A500  
- ca. Faktor 3 !! zum A1200

Karte mit 1MB und FPU  
andere Ausbaustufen a.A.

422.-

Controller mit Turbo 520 & 1MB



587.-

## Controller

AT-Apollo 500 externer AT Bus High Speed Controller mit Erweiterungsport für Apollo 520 Turbo

155.-

AT-Apollo 2000 reiner AT Bus Controller A2000 int.

105.-

AT-Apollo 2000 Ram 0-8 MB mit 2MB bestückt

295.-

Apollo 2000 Filecard mit AT Bus, SCSI Schnittstelle und Ram Option 2-8MB, abschaltbar

205.-

AT-500 Controller + Ram (M-Tec) AT Bus Controller für A500 extern mit Ram 2-8MB, abschaltbar, Kick-Sockel

195.-

## Zubehör Amiga

2 MB Chip Ram Adpt. A500/2000 289.-  
A1200 Ram 1MB -8 mit FPU 299.-  
A 500 Ram Box 2MB ext. 229.-  
A 600 1MB inkl Uhr 109.-  
Laufwerk 3.5 Zoll extern 117.-  
Laufwerk A500/2000 int. 109.-  
Kick Rom 1.3 o. 2.0 32.-  
Multivision f. A2000 195.-  
Scandoubler A4000 398.-  
V-Lab Digitizer S-VHS 539.-  
Retina Grafikkarte 2MB 659.-  
Retina Turbo update 95.-  
Picasso II Grafikkarte 589.-  
HD Laufwerk 1.76MB ex. 289.-  
HD Laufwerk 1.76MB int. 239.-

Andere Produkte auf Anfrage

Chip 2MB inkl. Agnus und Ram



289.-

## Apollo 1200 RAM/SCSI II

Erweiterungskarte für den int. Steckplatz des A1200  
- 1- 8MB 32Bit Ram  
- FPU 68881 inkl.  
- SCSI II Contr. bis 3.5MB/s. f. int. oder ext. SCSI Geräte  
- Akku / Uhr  
- Apollo Software 3.0

inkl. 2MB Ram  
inkl. 1MB Ram  
größere Ausbaustufen a.A.

465.-  
398.-

Apollo 1200 speedup Faktor 2,5



398.-

## ZET Elektronik Computersysteme - SAT TV

Bestellannahme: 0231 / 486082

Fax: 0231/488482 Zünslersweg 5 44269 Dortmund

## Commodore Computer

CD 32 Spielekonsole inkl. 1 Spiel 589.-  
Amiga 1200 585.- inkl. 120 HD 985.-

Amiga 4000 /030/040 auf Anfrage  
Amiga Monitore auf Anfrage

## Festplattensysteme

	120 MB	170 MB	250 MB
AT 500	439.-	509.-	599.-
AT 2000	399.-	469.-	559.-
AT-SCSI-Ram 500	539.-	799.-	869.-
AT-SCSI-Ram 2000	659.-	729.-	799.-
AT 500 + A520 Turbo 1MB + 130 MB HD	795.-		

2.5 Zoll 85MB 429.- 130MB 629.- 210MB 829.-  
2.5 Zoll Anschlusskabel 18.-  
Andere Festplatten auf Anfrage

## Apollo 1230 / 2030 Turbo

für den internen Steckplatz des A1200  
68030 Proz (40 o. 50 MHz), FPU 68882,  
SCSI II Controller, 1-64 MB 32 Bit Ram  
Uhr. Beschleunigung um den Faktor 10 !  
mit 1MB, 40 MHz, SCSI 798.-  
mit 4MB, FPU, 40MHz, SCSI 1299.-

für den MMU-Slot des A2000. Daten wie Apollo 1230 Turbo

25 MHz, 1 MB 749 DM  
40 MHz, 4 MB 1298 DM  
50 MHz, 4MB 1598 DM

### Hinweis !!

Das Layout dieser Anzeige, sowie die Preise, wurden ca. 4 Wochen vor Drucklegung festgelegt. Bitte erfragen Sie daher unsere aktuellen Tagespreise!

Apollo HD update 3.0 mit neuen Funktionen 39.-

Fordern Sie unsere kostenlose Preisliste über unser Gesamt-Programm an Speicherbausteine auf Anfrage

Commodore 3-State

preiswerter Reparatur- und Ersatzteilservice für 3-State und Commodore Produkte

Händlerkonditionen gegen Gewerbenachweis

# GVP/DTM - News

GVP/DTM - News

## Neu für den A4000

### A4000-GForce040/40

Auch mit dem GForce040 hat GVP wieder einmal die Nase vorn. Auch dieses Turboboard liefert die von GVP bekannte Höchstleistung. Mit 40MHz Taktfrequenz wird der Amiga 4000 zum schnellsten Amiga und überholt damit den bisherigen Spitzenreiter: den A2000 mit GForce040/33. Auch ist das Board für die Aufnahme des neuen Motorola 68060 mit 66 MHz vorbereitet. Hier die Highlights auf einen Blick:

- Motorola 68040 / 40 (68060 / 66MHz)
- max. 128MB 32-bit Erweiterungsspeicher mit 1,4 oder 16MB Modulen
- Aufrüstbar mit Standard DRAM oder GVP Enhanced SIM Modulen
- 68040 burst mode bei 32-bit RAM nutzbar
- 32-bit DMA SCSI-II Adapter, Datentransfer bis zu 10 MByte/sec.

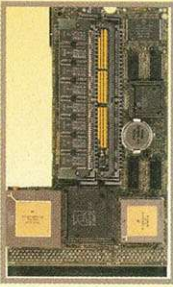
Das A4000-GForce040 wird ab Ende Januar 1994 ausgeliefert.

## Power + SCSI für den A1200

### A1230-Turbo+

Diese neue Turbo-karte für den Amiga 1200 ist das erste Board, das Ihren Amiga 1200 in ein offenes, ausbaufähiges System verwandelt. Durch den herausgeführten DMA-Bus wird der Anschluß weiterer Komponenten möglich. Als erste Erweiterung bringt GVP einen schnellen SCSI-2 Adapter.

Das A1230-Turbo+ wird in zwei Versionen geliefert. Für das kleine Budget wird entsprechend dem erfolgreichen Vorgängerprodukt die 40MHz Version mit 68EC030 angeboten, für die schnellen User gibt es die 68030/50MHz Version. Beide Boards sind mit 4 oder 16MB Modulen bis zu 32MByte Speicher aufrüstbar.



## Und hier sind sie endlich: Die Gewinner der DTM-Verlosung



- 1. Preis: A1230 Turbo**  
Maik Beckmann, 31603 Diepenau
- 2. Preis: PageStream2.2**  
Andreas Lerg, 55283 Nierstein
- 3.-5. Preis: je 1 GVP DSS8+**  
Michael Bielefeld, 01069 Dresden  
Hansjürgen Obst, 47445 Moers  
Paul Wegmann, 35606 Solms-Niederbiehl
- 6.-10. Preis: je 1 AmiBack**  
Marcus Brümmer, 42719 Solingen  
Christian Hoppe, 13437 Berlin  
Michael Mörz, 07318 Saalfeld  
Sascha Tietz, 24360 Barkelsby  
Günter Uhlig, 09573 Dittmannsdorf

Alle anderen Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.



Die beste Erfindung seit es Wechselpplatten gibt

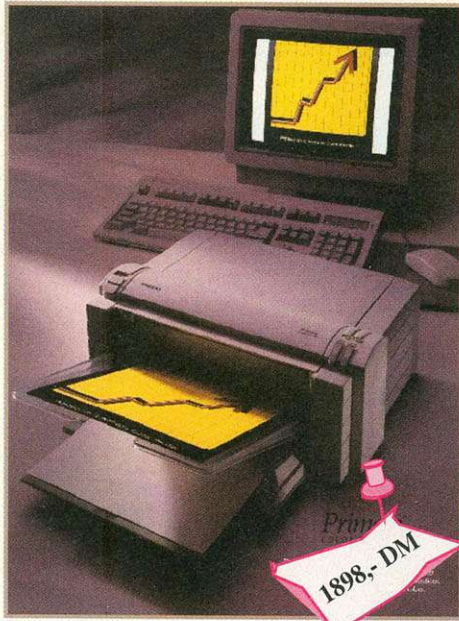


Suchen Sie einen flexiblen und wirtschaftlichen Massenspeicher für Ihre wachsenden Datenbestände? Dann sollten Sie sich das wiederbeschreibbare magneto-optische Laufwerk M251A von Fujitsu genauer ansehen: Diese kompakte "Super-Floppy" setzt neue Maßstäbe in Geschwindigkeit und Datensicherheit.



Herzlichen Glückwunsch!

# Heiße Farben, kühler Preis!



1898,- DM

**Farbsublimation** lautet das Zauberwort für bestechend brillante Farbausdrucke. Mittels einer wachsartigen Beschichtung werden die Farben im Thermotransferverfahren auf das Papier geschmolzen und erreichen damit eine sehr hohe Deckungskraft und Farbdichte.

Wer bisher glaubte, diese Technik ist mit einem hohen Preis verbunden, wird durch eine Neuentwicklung aus den USA überrascht sein. Nicht nur der unverbindlich empfohlene Verkaufspreis von 1898,- DM, sondern auch die niedrigen Verbrauchskosten gegenüber Tintenstrahl Druckern überzeugen.

## Einige Highlights des PRIMERA Color Printers

- ◆ Vollflächige Farbdeckung durch Thermosublimationsverfahren.
- ◆ Fast geräuschloser Druck.
- ◆ Schneller als Farbtintenstrahl drucker.
- ◆ Niedrige Kosten pro Seite (ca. 80 Pf.).
- ◆ Niedrige Anschaffungskosten.
- ◆ Optionaler Dye-Sub-Kit (Fotorealistic-Kit) erhältlich (498,- DM).
- ◆ Reichhaltiges Zubehör im Programm z.B. Folien, Textildruck.
- ◆ Amiga-OS und Windows 3.1 Druckertreiber.



## Machen Sie den Primera Test!

Senden Sie uns eine Diskette mit einer freien Grafik Ihrer Wahl, die wir Ihnen dann ausdrucken und zuschicken werden.



Dreierrenstein 6a  
65207 Wiesbaden-Auringen  
Tel. 06127 4064, Fax 06127 66276



# Ist Ihre Entscheidung schon gefallen?

## EGS

Für den, der mehr als „nur Farbe“ will



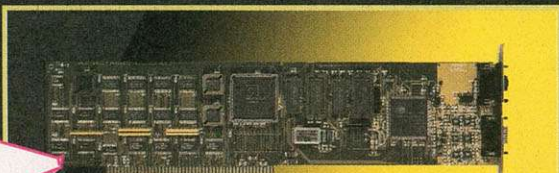
### EGS 28/24 Spectrum

- ♦ Automatische Zorro II/III Umschaltung.
- ♦ Superschneller Blitter unterstützt schnellen Grafikaufbau.
- ♦ 1 MB Grafikspeicher vorhanden, einfaches Aufrüsten auf 2 MB durch Einsetzen von RAM-Bausteinen.
- ♦ Ein-Monitor-Lösung dank automatischer Umschaltung mit breitbandigen Analog IC's (keine fehleranfälligen Relais).
- ♦ Umfangreiche EGS-Bibliotheken mit Workbench-Emulation.
- ♦ Bewährte GVP-Qualität in Multi-layer-Technik + SMD-Design.
- ♦ Programmierbare Auflösungen von 320 x 200 bis 1600 x 1280 Pixel.
- ♦ Double-Buffer und Multiple-Screens Unterstützung.
- ♦ Für A2000, A3000(T) und A4000(T).

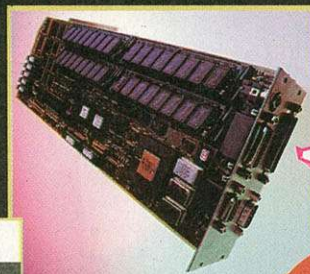


### EGS 110/24 die Referenz

- ♦ Direkte Prozessoranbindung über den 32-bit Local Bus der GVP-TurboKarten.
- ♦ 110 MHz Pixelclock in True-Color (24-bit) (z.B. 1600 x 1280 (24 bit) 80 Hz interlaced).
- ♦ Integrierter Hardwarecursor.
- ♦ Stufenlos programmierbare Auflösungen + Frequenzen.
- ♦ Max. 8 MB VRAM.
- ♦ Umfangreiche EGS-Bibliotheken incl. Workbench-Treiber.
- ♦ Derzeit schnellste bekannte Grafikkarte für den Amiga.
- ♦ Inklusive TV Paint 2.0 Vollversion!
- ♦ Eingang für externe Synchronisation.



ab 749,- DM



ab 2998,- DM

#### AMIGA-TEST

sehr gut

EGS 110/24

10,1

GESAMT-URTEIL

von 12

AUSGABE 11/93

EGS 28/24 SPECTRUM

#### AMIGA-TEST

sehr gut

EGS 28/24 Spectrum

11,2

GESAMT-URTEIL

von 12

AUSGABE 01/94



## EGS Software



**EGS-Paint:** ein leistungsstarkes Photoretusche- und Malprogramm liegt allen EGS-Grafikkarten von GVP bei.

**PicAccess:** eine neuentwickelte Datenbank zur Erfassung Ihrer Bildbestände. (Bildrecherche, Kontaktabzug, MultiPic und mehr).

**Video Studio:** integrierte Videobearbeitungssoftware (Videoeffekte, Animation, Schnitt und mehr).

**EGS-Animator:** 24-bit Animationssoftware zum Erstellen und Abspielen Ihrer Animationen.

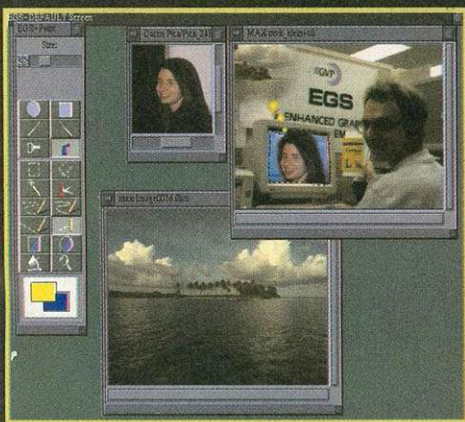
Obwohl die EGS-Programmierungsumgebung noch recht jung ist, gibt es eine Vielzahl engagierter Programmierer, die PD-Software für EGS erstellen. Weiterhin werden aktuelle Programme wie z.B. PageStream, AMax+, ImageFX, Real3D und viele andere mehr auf EGS portiert, um die Vorteile des Systems zu nutzen. Alle Programme, die nach Commodore Standard programmiert sind und die Screen Database unterstützen, sind über die mitgelieferte Workbench-Emulation voll ablauffähig. Ermöglicht wird dieses durch die Aufteilung des EGS-System in zwei Modi.

**Modus 1:** 24-bit EGS Fenstersystem

**Modus2:** 8-bit Commodore Intuition Emulation.



149,- DM



Dreierherrenstein 6a  
65207 Wiesbaden-Auringen  
Tel. 06127 4064, Fax 06127 66276



DTM  
COMPUTERSYSTEME

### Drucker: Star LC24-30C & LC24-300C

# Durchschlagende Farben

Sie gehören zu den Pionieren unter den Druckern. Trotz des heutigen Stands der Druckertechnik und der drastisch sinkenden Preise sind gute 24-Nadeldrucker kaum aus der Computerszene wegzudenken.

von Marcus Verhagen

**E**in Vorteil ist den Nadeldruckern bis heute geblieben: Man bekommt zum Druck auch Durchschläge. Wer also z.B. auf das Ausfüllen von Durchschlagformularen angewiesen ist, wird um einen Nadeldrucker kaum herumkommen.

Mit seinen neuen Sprößlingen bietet Star jedoch nicht nur zwei

einfache 24-Nadeldrucker an. Beim »LC24-30C« und dem größeren »LC24-300C« handelt es sich um leistungsfähige Farbdrucker. Obwohl beide Geräte der gleichen Serie angehören, unterscheiden sie sich aber nicht nur äußerlich, sondern verfügen über zum Teil sehr unterschiedliche Funktionen. Der Star LC24-30C ist auf die Verarbeitung von Druckträgern bis DIN-A4-Größe ausgelegt. Mit dem LC24-300C sind auch Formate bis zu DIN A3 möglich. Dadurch qualifiziert sich der LC24-300C mehr für den Einsatz im Büro.

Der LC24-30C zeigt eine moderne Formgebung. Das robuste Gehäuse weist wenig Ähnlichkeit zu anderen Star-Druckern auf. Einzelne Baugruppen, die dem Papierhandling dienen, finden sich nicht mehr als »Anbauteil«, sondern sind geschickt ins Gehäuse des Druckers einbezo-

gen. Bekannte Rundungen prägen die Optik des großen LC24-300C.

Sehr positiv fallen die Bedienungsanleitungen auf: Auch Einsteiger werden mit verständlichen Worten in die Fähigkeiten der Drucker eingewiesen. Ergänzende Information über die Ansteuer-

um. In der Praxis bereitet dieser Vorgang keine Schwierigkeiten.

Die Drucker gehen bei der Bedienung verschiedene Wege: Der LC300C verwendet ein Bedienfeld mit LCD-Display. Dieses ermöglicht es übersichtlich, die getroffenen Einstellungen am Drucker zu erfassen. So kann z.B. die aktuelle Schrift nebst Größe an einer Umrandung erkannt werden. Mit insgesamt fünf gut gegliederten Drucktasten und zwei LEDs gelingen die Einstellungen problemlos. Diese Aussage trifft auch auf die Grundkonfiguration zu. Der Star verzichtet auf DIP-Schalter. Vielmehr kommt ein »EDS«-System zum Tragen. EDS steht sinngemäß für elektronische DIP-Schalter und regelt die Konfiguration über ein Setup-Menü. Wiederum mit Hilfe des Displays lernt der Star vom Anwender festgelegte Parameter zu speichern.



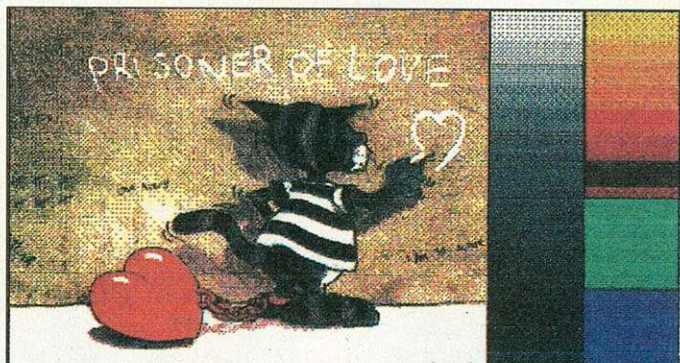
**LC-24-30C: Der Drucker erweist sich als Allroundgenie für den Heimanwender**

### Technische Daten

Name:	Star LC 24-30 Colour	Star LC 24-300 Colour
Abmessungen H x B x L (mm):	195 x 386 x 275	174 x 473 x 371
Gewicht (kg):	6,4	7,6
Einzelblatteinzug:	automatisch	halbautomatisch/ automatisch (opt.)
Traktor:	Friktion/Zug (opt.)	Zug/Schub
Workbench- Druckertreiber:	EpsonQ	EpsonQ
Druckertreiber Beckertext II:	EpsonQ	EpsonQ
Emulation:	IBM Proprinter/ Epson LQ/ NEC-Grafik parallel/seriell Konverter (opt.)	IBM Proprinter/ Epson LQ/ NEC-Grafik parallel/seriell Konverter (opt.)
Schnittstellen:		
Papierformate:	A4	A3
Farbdruck:	ja	ja
Kopien:	2	4
LQ-Schriften:	5	9
max Auflösung (dpi):	360 x 360	360 x 360
Puffer (KByte):	0,256/14,6	0,256/46,7
<b>Geschwindigkeit:</b>		
Zeichen pro Sekunde		
EDV/LQ (s):	93/40	138/54
Testbrief EDV/LQ (s):	25/49	17/37
Testgrafik		
Monochrom (s):	105 1)	73 1)
Testgrafik Farbe (min):	6,37 2)	5,42 2)
<b>Preise:</b>		
Grundpreis (inkl. MwSt.) 3):	648 Mark/599 Mark	864 Mark/799 Mark
Farbband Schwarz:	19 Mark	30 Mark/2 Stck.
Farbband Farbe:	33 Mark	36 Mark
Automatischer Einzelblatteinzug:	-	219 Mark
Zugtraktor:	68 Mark	-
Seriell-Parallel Konverter:	198 Mark	198 Mark

Hersteller: Star Micronics GmbH  
Westerbachstr. 59, 60489 Frankfurt  
Tel. (0 69) 78 99 90

1) mit Workbenchtreiber 360 x 180 dpi  
2) mit StarPlus24-Treiber 360 x 360 dpi  
3) Hersteller/Straßenpreis



**LC 24-30C: Die Schriftqualität ist für zu Hause ausreichend. Das Farbbild wurde mit dem Star-Amigatreiber gedruckt.**

Schriftprobe Star LC 24-30 C:  
Courier, Roman, Script, Draft

nung geben auch erfahrenen Benutzern nützlich Zusatzwissen.

Nach Anschluß des Druckers über die parallele Schnittstelle folgt die Installation des Druckertreibers. Die erreichten Ergebnisse sind zwar nicht ganz so gut wie die mit »TurboPrint« oder »Studio«, zeigen jedoch gewaltige Fortschritte im Vergleich zur Workbench auf. Durch eine Auswertung der empfangenen Daten schaltet die automatische Erkennung auf die erkannte Emulation

Prinzipiell die gleiche Methode verwendet auch der LC24-30C. Allerdings ohne LCD-Display. An dessen Stelle ist eine kleine Bedienoberfläche mit drei Folientastern und sieben LEDs gerückt. Verlangt die Konfiguration des Druckers auch keine Fingerakrobatik, so fällt die Bedienung des Kleinen mangels sauberer Übersichtlichkeit etwas schwerer.

Den Nachteil im Bedienfeld wiegt der LC24-30C aber durch einen serienmäßig vorhandenen

Einzelblatteinzug wieder auf. Bis zu 55 Blätter Papier nimmt der automatische Einzug auf. Der Besitzer des LC24-300C muß einen automatischen Blatteinzug optional erwerben. Ansonsten sind beide Drucker Allroundtalente im Bereich der Papierverarbeitung. Endlospapier und Einzelblätter lassen sich über verschiedene Zuführungen und Traktoren vor den Druckkopf bringen. Der LC24-300C läßt sogar die Zuführung von unten zu. Der Gebrauch ist gut und zuverlässig. Parkfunktionen erleichtern den Wechsel zwischen den Medien.

Unterschiedliche Leistungen treten wieder bei der Anzahl der möglichen Durchschläge auf. Beim LC24-300C sind neben dem Original noch zwei, mit dem LC24-300C sogar vier Kopien möglich. Normalerweise sollte das Papier ein Gewicht von 52 bis 90 g/m<sup>2</sup> besitzen. Andernfalls können, wie auch bei anderen Druckern, Beschädigungen der Druckmechanik nicht ausgeschlossen werden.

Vielfältige Schriften ermöglichen es, Dokumente individuell zu gestalten. Der LC24-300C besitzt fünf interne Schriften sowie die für Nadeldrucker obligate

seres Testbriefs verdoppelte sich von 37 auf 64 Sekunden.

Wen das laute Arbeitsgeräusch von Nadeldruckern stört, der wird den »Quiet«-Modus des LC24-300C begrüßen. Unter annähernd gleicher Druckqualität, aber verringerter Geschwindigkeit, sinkt der vom Drucker verursachte Geräuschpegel bedeutend nach unten.

Im Textdruck sind die Leistungen beider Drucker unterschiedlich. Ihre Arbeitsgeschwindigkeit ist besonders im Draftdruck recht beeindruckend. Zeitvorteile darf der LC24-300C auf seinem Konto verbuchen. Benötigt der LC24-300C für den Testbrief in Draft 17 Sekun-



**LC-24-300C: Ein 24-Nadeldrucker für die harte tägliche Arbeit im Büro**



**LC 24-300C: Im Büro ist man inzwischen Besseres gewohnt. Der Farbdruck zeigt aber die Qualitäten des Geräts.**

**Schriftprobe Star LC 24-300 C:**  
Roman, Script, ORATOR, Draft

Draftschrift. Der große Star übertrifft seinen kleinen Bruder: Mit acht internen Schriften, der Draftschrift und einem »SuperLetterQuality«-Zeichensatz (SLQ) lassen sich Dokumente ansprechend gestalten. Durch ihre Verwendung ist die Schriftqualität beim späteren Ausdruck um ein Wesentliches besser als die der Standardschriften. Bei Verwendung des SLQ-Zeichensatzes nimmt die Druckgeschwindigkeit beachtlich ab: Die Druckzeit un-

den, läßt der LC24-300C 25 Sekunden auf sich warten. Die festgestellte Differenz in der Druckgeschwindigkeit kann auf die restlichen Bereiche erweitert werden.

Die Konturen der einzelnen Buchstaben wirken leicht unscharf. Trotz der hohen Auflösung von 360 x 360 dpi läßt sich der für Nadeldrucker typische Treppcheneffekt nicht verbergen. Der Grund ist, daß aus technischen Gründen (Nadeldicke) ein Überlagern der einzelnen Dots

nicht zu verhindern ist. Insofern trügen die Angaben über die mögliche Auflösung. Dieses Problem trifft aber für alle Nadeldrucker und teilweise auch auf andere Druckverfahren zu.

Im Grafikmodus liegen in puncto Druckqualität beide gleich gut. Streifenbildung ist kein Thema für die Star-Drucker. Das Druckbild ist sauber und hinterläßt einen guten Eindruck. Farben geben beide Star LCs sehr kräftig wieder. Dadurch erhält der gesamte Ausdruck lebendige Aussagekraft. Will man vorzeitigem Verschleiß der Bänder vorbeugen, ist beim Wechsel in den reinen Schwarzweißdruck ein (leicht zu bewerkstellendes) Austauschen der Farbkassetten ratsam. Einfarbige Bänder müssen jedoch für beide Drucker zusätzlich gekauft werden. Keinem der Drucker lag eine Monochromkassette bei.

Positiv fällt das Umwandeln von Farben in Grauwerte auf. Das Spektrum läßt eine gute Umsetzung auch ohne Zusatzsoftware zu. Kritischer ist es, das richtige Papier für den Grafikdruck zu wählen. Durch Erhöhung der Auflösung auf das Maximum, fährt der wahlweise bidirektional arbeitende Druckkopf mehrmals über die gleiche Zeile. Aufgrund der mechanischen Abnutzung durch die Nadeln ist ein Verschleiß des Papiers nicht zu vermeiden. Auch wenn der Effekt nur bei einigen Farbzusammenstellungen zum

## Druckertreiber

Zur richtigen Interpretation der Druckdaten verfügen die Star-Brüder über verschiedene Emulationen. Neben dem »IBM Proprinter« wird die sehr weit verbreitete »Epson«-Emulation genutzt. Grafikbefehle dürfen auch per »NEC«-Emulation gesendet werden. Es empfiehlt sich auf der Workbench den »EpsonQ«-Treiber zu nutzen. Leider unterstützen die Workbenchtreiber nicht alle Funktionen der Drucker. So ist es nicht möglich, mit der maximalen Auflösung von 360 x 360 dpi zu drucken, sondern lediglich 360 x 180 dpi. Erfreulich hingegen ist, daß Star dieses Manko bereits erkannt hat. Auf einer gesonderten Diskette befinden sich Druckertreiber, die den Leistungen der neueren 9- und 24 Nadler gerecht werden. Diese Diskette erhalten Sie im Fachhandel oder direkt bei Star.

Tragen kommt, kann zu dünnem Papier einreißen und somit das Druckergebnis schmälern.

Zum Ausdrucken größerer Dokumente oder Grafiken besitzen die beiden Drucker eine Zoomfunktion. Hiermit kann eine größere Vorlage um eine in Stufen einstellbare Prozentzahl skaliert werden. Gerade bei großen und breiten Tabellen ist dies eine echte Hilfe. Sollten einmal Fehler bei der Grafikausgabe auftreten, die auf eine fehlerhafte Ausrichtung der Druckpunkte zurückzuführen sind, erlaubt ein weiteres Feature die neue Ausrichtung der Drucklinie. rw

## AMIGA-TEST

gut

LC24-30C

9,1

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Verarbeitung	★★★★
Leistung	★★★★

**FAZIT:** Ein für den Heimbereich sehr gut geeigneter Drucker, der durch Farboption und Amiga-Treiber über eine breite Anwendungspalette verfügt.

**POSITIV:** Amiga-Treiber; schnell; Farboption; Einzelblatteinzug; viele Schriften.

**NEGATIV:** Arbeitsgeräusch; kein Display; leicht unscharfes Schriftbild.

## AMIGA-TEST

gut

LC24-300C

9,5

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Verarbeitung	★★★★
Leistung	★★★★

**FAZIT:** Der Drucker eignet sich sehr gut für den täglichen Bürobetrieb. Durch die Verwendung von DIN A3 ist er auch für umfangreichere Tabellen u.ä. geeignet.

**POSITIV:** Amiga-Treiber; schnell; Farboption; LCD-Display; viele Schriften; DIN A3.

**NEGATIV:** Arbeitsgeräusch; Einzelblatteinzug nur optional; leicht unscharfes Schriftbild.

OKI rundet mit dem LED-Seitendrucker »OL 410ex« die Palette ihrer leistungsfähigen und preiswerten LED-Seitendrucker nach oben hin ab.

von Robert Wäger

**O**ptisch unterscheidet sich der OL 410ex nicht von seinen kleineren Brüdern. Seine Besonderheiten werden erst im Betrieb offenbar.

Der OL 410ex ist ein Drucker, der sich ideal für den gehobenen Heimanwender oder die Berufsgruppe der Selbständigen eignet. Seine prinzipiellen Leistungen bezüglich Geschwindigkeit und Ausstattung gleichen denen seiner Vorgänger »OKI OL 400« und »OL 400ex«.

Neu ist die Verwendung der »HP LaserJet IIIP«-Emulation für den Ausdruck, mit »PCL5«-Druckersprache und der »OKI Smoothing Technology Extra«.

Der Drucker benötigt sehr wenig Stellfläche. Das halbrunde, erhöhte Bedienfeld mit der LCD-Anzeige ermöglicht eine einfache Konfigurierung. Die Steuerung der Menüs erfolgt über Folientasten, die mit einem deutlichen Druckpunkt sicheres Arbeiten gewährleisten.

## Technische Daten

**Name:** OKI OL 410ex  
**Abmessungen:** H x B x L (mm): 160 x 320 x 360  
**Gewicht:** 8 kg  
**Workbench-Druckertreiber:** HP\_LaserJet  
**Druckertreiber Beckertext II:** HP\_LaserJet  
**Emulation:** PCL 5  
**Schnittstellen:** parallel / seriell  
**Schnittstellenerkennung:** Ja  
**Emulationserkennung:** Nein  
**Papierformate:** A4  
**Papierkapazität:** 100 Blatt (bis 300)  
**Schriften:** 4 Bitmap / 3 skalierbare  
**max. Auflösung (dpi):** 600 x 600  
**Puffer (MByte):** 1 / 5(opt)  
**Ozonfilter:** Nein (ozonarme Technik)  
**Druckgeräusch:** betriebsbereit / im Betrieb db(A): 35 / 42

## Geschwindigkeit

**Seiten pro Minute:** 4  
**Erste Seite Text (s):** 28  
**Erste Seite Grafik (s):** 71  
**Testgrafik (s):** 42 / 75 mit 600 dpi

## Preise

**Grundpreis (inkl. MwSt.):** 1498 Mark  
**Toner:** 48 Mark  
**Standzeit in Seiten:** ca. 1800  
**Bildtrommel:** ca. 500 Mark  
**Standzeit in Seiten:** ca. 20 000  
**Druckpuffererweiterung:** 1 MByte: 585 Mark; 4 MByte: 1358 Mark

Die Menüauswahl ist einfach und logisch, so daß man nach einigen Versuchen, auch ohne jedesmal im Handbuch nachschlagen zu müssen, eine Umstellung von Parametern vornehmen kann. Neben den gängigen Punkten für Papierformate, Druckqualität oder Schriften erlaubt der OKI auch die Auswahl der Menüsprache. Insbesondere Anfänger werden es schätzen, wenn die Anzeigen in ihrer Muttersprache erscheinen.

Wie seine Vorgänger auch, ist der OL 410ex standardmäßig mit zwei Schnittstellen ausgestattet. Die serielle Schnittstelle erlaubt dabei Übertragungen bis 19 200 Bit/s. Gerade am Amiga werden viele Anwender, die parallel einen Digitizer betreiben, diese Option begrüßen. Prinzipiell kann so der Drucker natürlich auch an zwei Rechner gleichzeitig angeschlossen werden. Auf die automatische Auswahl der Schnittstelle sollte man allerdings verzichten, da sonst immer beide Computer gleichzeitig eingeschaltet sein müssen. Dieses Problem tritt nicht nur bei OKI, sondern auch bei anderen Herstellern auf. Sinnvoll wäre hier ein Menüpunkt, der

## Seitendrucker: OKI OL 410ex

# Klein, stark



OKI OL 410ex: Der LED-Seitendrucker für gehobene Ansprüche bietet einfache Bedienung und hohe Qualität



**Druckprobe:** Die Umsetzung Farbe in Graustufen ist sehr gut. Auch feine Flächen sind gut zu erkennen. Die perfekt gedruckten Schriften können optional erweitert werden.

## Schriftprobe OKI OL 410ex

Times 12 Courier 10 Line Printer 8 Univers 14

durch einen einzigen Tastendruck das Umschalten zwischen den Schnittstellen erlaubt.

Das Druckbild des OKI OL 410ex ist sehr sauber und gleichmäßig. Der Schwärzungsgrad ist auch nach längeren Ausdrucken gleichbleibend gut. Grafiken werden sauber ausgedruckt. Insbesondere die Umsetzung von Farbausdrucken ist sehr gut. Der Druckerspeicher ist – in der Grundversion 1 MByte – für die

meisten Anwender ausreichend. Im Bedarfsfall kann er mit speziellen Speicherbausteinen auf bis zu 5 MByte aufgerüstet werden.

Unten am Drucker befindet sich das Papierfach für ca. 100 Blatt 75g/m<sup>2</sup>. An der Frontseite verbirgt sich eine Klappe, die sich nach dem Öffnen als Auflage für den Einzelblatteinzug entpuppt. Über diesen können z.B. auch Briefumschläge oder stärkere Papiersorten zugeführt werden.

Die Papieraufgabe erfolgt wahlweise auf der Oberseite des Druckers oder auf seiner Rückseite. Der OL 410ex erkennt dabei automatisch, welcher Auswurfschacht gerade ausgezogen ist. Normalerweise wird man die Ausgabe auf der Oberseite wählen, da die Blätter im »face down«-Verfahren seitenrichtig abgelegt werden. Der hintere Auszug eignet sich für stärkere Pa-

## Laser, LED, LCS

In der Gruppe der Seitendrucker findet eine Unterscheidung durch die Art der verwendeten Lichtquelle statt. Weit verbreitet ist hier der Laser, unter dessen Namen die Gruppe auch zusammengefaßt wird. Der von einer Diode erzeugte Strahl wird, mit Hilfe von Spiegeln und Linsen, zur Aufladung der Bildtrommel verwendet. OKI setzt bei der OL-400er Serie auf die LED-Technik. Dazu befinden sich 2560 Leuchtdioden (LED) in einer Reihe über der Trommel. Die LED können einzeln von der Drucker-CPU angesprochen und aktiviert werden. Bei der LCS (Liquid Cristal Shutter)-Methode befindet sich nur eine permanente Lichtquelle über der Bildtrommel. Eine Schiene mit ca. 2500 Flüssigkeitskristallen, die sich zwischen Schiene und Trommel befindet, wird vom Drucker gesteuert. Nur wenn ein Kristall geöffnet wurde, kann die Trommel aufgeladen werden.

# und schwarz

piersorten, da diese nicht gedreht werden.

Optional können ein zweiter Papierschacht für 200 Blatt sowie zwei Universaleinzüge für weitere 50 Blatt und 50 Umschläge erworben werden.

Bei der Auswahl der Papiersorte ist der OKI OL 410ex sehr großzügig: neben den Standard-sorten von 60 bis 90 g/m<sup>2</sup>, ver-

beitet er manuell bis 130 g/m<sup>2</sup>, sowie Briefumschläge, Etiketten und Projektionsfolien. Zu beachten ist nur die Wahl des richtigen Einzugsschachts.

Die Druckgeschwindigkeit liegt im Bereich der vom Hersteller angegebenen vier Seiten pro Minute. Die Nettodruckzeit beträgt etwa 20 Sekunden beim Standardbrief. Sie erhöht sich bei seltenen

## OKI Smoothing Technology

Der OL 410ex ist standardmäßig ein 300 x 300-dpi-Drucker. Um die Qualität zu erhöhen, verwendet OKI eine spezielle Technologie und interpoliert Zwischenpunkte. Dadurch werden Kanten glatter und Kurven runder. Die »Smoothing Technology Extra« ermöglicht so einen Ausdruck, der dem eines 600 x 600-dpi-Druckers entspricht. Auf dem Amiga müssen allerdings Zusatzprogramme wie »Studio« oder »TurboPrint« verwendet werden, um diese Auflösung richtig nutzen zu können.

Ausdrucken durch die Vorwärmzeit im Stromsparmmodus.

OKI zeigt gute Ansätze in puncto Umwelt. Der Drucker wechselt, nach einer einstellbaren Zeit, in einen Ruhemodus und senkt so Stromverbrauch und das ohnehin leise Arbeitsgeräusch. Auch wurden Bildtrommeleinheit und Tonerkassette getrennt. Somit muß bei verbrauchtem Toner nicht die gesamte Einheit gewechselt werden. Die Standzeit der Tonerkassette beläuft sich, nach Herstellerangaben, auf 1800 Seiten und die der Bildtrommeleinheit auf 20 000 Seiten. Bei häufigen Grafikausdrucken muß der Anwender hier natürlich mit wesentlich geringeren Zahlen rechnen.

**Fazit:** Der OKI OL 410ex erweist sich als guter Arbeiter für den täglichen Einsatz. Seine Druckergebnisse genügen auch hohen Ansprüchen. Das deutsche Handbuch und die deutsche Menüführung ermöglichen auch unerfahrenen Anwendern, die vollen Möglichkeiten auszunut-

## AMIGA-TEST

*sehr gut*

### OKI OL 410ex

**10,7**  
von 12

**GESAMT-URTEIL**  
AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Dokumentation	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Bedienung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Verarbeitung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Leistung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Preis: 1498 Mark  
Anbieter: OKI Systems GmbH,  
Hansaallee 187, 40549 Düsseldorf,  
Tel. (02 11) 5 26 60

zen. Durch die Verwendung der LaserJet-Emulation entstehen auch keine Probleme bei der Druckertreiberwahl. ■

**DM 98,--** unverb. Preisempf.



Mit Diavolo Backup steht Ihrer professionellen Datensicherung nichts mehr im Weg. Nebenstehend sehen Sie das übersichtliche Selektions Menü. Die komplette Oberfläche ist für das Betriebssystem 2.0 und höher konzipiert. Sichern Sie Ihre Festplatte rechtzeitig.

fordern Sie ein Demo (gegen 5,-- DM Schutzgeb. in Briefmarken) an.

### Versandhandel :

Spider Computer Produkte GmbH  
Fraunhoferstr. 11, 82152 Martinsried

**Tel.: 089 / 719 44 48**

*Spider* Computer Produkte  
Wir reißen uns acht Beine für Sie aus !

## Hard- u. Software in großer Auswahl

unsere Sonderangebote (solange Vorrat reicht):

Elite II DM 65,-- original WB 2.1 DM 69,--  
Ambermoon DM 95,-- Scala MM 200 DM 445,--

Spider 500R8 AT-Bus Controller für AMIGA 500 (+) - mit RAM-Option bis 8MB, durchgef. Bus und deutschem Handbuch. Anschlußfertig auch für OS2.

**Spider 500R8 Controller 179,--**  
Spider 500R8 + 210MB Festplatte 678,--

**AMI STREAM** - der Streamer  
für jeden AMIGA (ab Kick. 2.04).

**"Plug and play" - Anstecken und los geht's!!**

Sie brauchen **keinen** SCSI Controller. Sie müssen Ihren AMIGA **nicht** öffnen. Sie können **bis zu 250MB** auf ein Band sichern und brauchen nie mehr Disk-Jockey mit Disketten zu spielen. Das im Lieferumfang **enthaltene Diavolo Backup** bietet Ihnen eine komfortable Backup-Software.

**DM 698,--**

### Ladengeschäft :

**COMPUTER CORNER**  
Albert-Roßhaupter-Str. 108

**81369 München**

Nähe U-Bahnhof Partnachplatz  
Genügend Parkplätze vor dem Laden

## Grafikkarten: Merlin 2

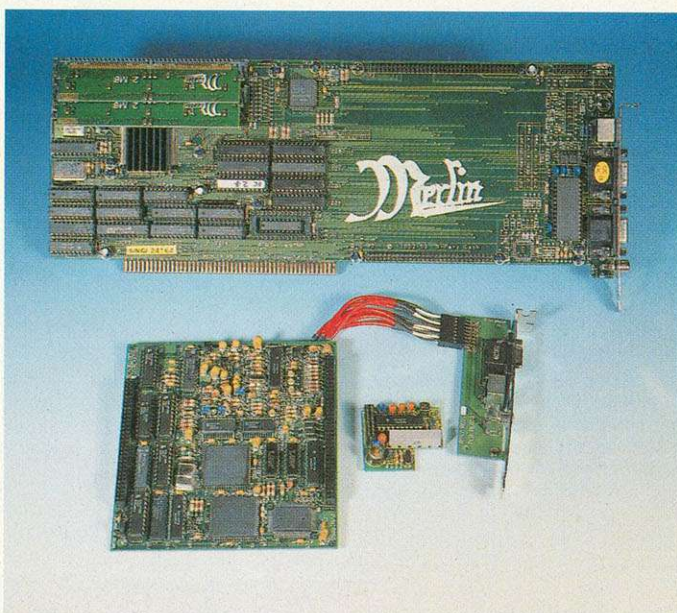
# Die Geister die wir riefen...

Eine mit vielen Vor-schußlorbeeren versehene, aber umstrittene Grafikkarte ist die »Merlin 2«. Wenige Tage vor Weihnachten erhielten wir eine brandneue Version mit erheblichen Verbesserungen.

von Hartwig Tauber  
und Robert Wäger

**H**ohe Bildschirmauflösungen, Videomodul, PiP-Anwendungen – das sind die Schlagworte, die im Zusammenhang mit der Merlin 2 oft verwendet werden. Lange Zeit konnte die Software das nicht halten, was die Hardware versprach. Wir haben getestet, ob die aktuelle Version die Erwartungen erfüllt.

Geliefert wurde uns eine Merlin 2, mit Videomodul, 4 MByte Speicher und Digitizermodul. Die Software bestand aus Systemdiskette, Treiberdisketten für »ADPro« und »ImageMaster«, der modifizierten DCTV-Library sowie einer Demo-Software des Digitizers. Als Malprogramme waren »TV-Paint 2.0« mit deutschem Handbuch und eine Demo des neuen Programms »Panther« beigelegt. Während des Tests erhielten wir



**Grafikzauber:** Die Merlin 2 ist standardmäßig mit dem Videomodul ausgerüstet. Der Digitizer ist optional erhältlich.

### Promoter 45

Prinzipiell ein guter Gedanke, das Commodity »Promoter 45«. Es ermöglicht die Definition, auf welchem Bildschirm ein Programm laufen soll. Dazu existieren umfangreiche Möglichkeiten, virtuelle Screens in Auflösungen bis 256 Farben zu erstellen. In der Praxis erwies sich die Standardinstallation allerdings als nervend. Der Promoter 45 bekommt mit Programmen, die nicht exakt mit Intuition zusammenarbeiten, ernsthafte Schwierigkeiten. So erscheint z.B. beim Öffnen des Palettenfensters von DPaint erneut die Abfrage des Promoters.

Ähnliche Probleme entstanden bei der Anwendung mit ADPro. Hier konnten mit den Standardfunktionen keine Bilder mehr angezeigt werden. »Caligari 24« und der Promoter 45 verstanden sich überhaupt nicht. Der Rechner mußte neu gestartet werden. Allerdings konnten die Schwierigkeiten durch Abschalten des Commodities behoben werden.

neue Chip eingebaut war, konnte der Amiga nicht mehr gestartet werden. Mit dem Originalchip lief die Karte dann problemlos.

Der Einbau der Merlin 2 in einen Zorro-II- oder -III-Slot ist problemlos. Die Karte verfügt über einen 15poligen Monitoranschluß, eine Cinch-FBAs- und eine Hosiden-Videobuchse. Für den Ein-Monitor-Betrieb existiert ein 15poliger Eingang. Sollten Sie planen, nur einen Videomonitor an die Merlin 2 anzuschließen, muß der Digitizer als Steckmodul auf der Merlin 2 integriert. Seine Anschlüsse befinden sich, über ein kurzes Kabel verbunden, auf einem zusätzlichen Abschlußblech. Als Eingänge stehen eine Cinch-Buchse, ein Hosiden-Anschluß und eine 15polige RGB-Buchse zur Verfügung. Leider existiert noch keine Dokumentation für den Digitizer.

Die Verarbeitung der Karte macht einen guten Eindruck, viele Chips sind gesockelt. Ein Steckplatz für das geplante RTG-Device von Commodore ist vorhanden. Leider sind manche Chips abgeschliffen, offensichtlich fürchtet man Industriespionage. Im Betrieb wird die Karte relativ heiß, der Grafikchip wurde deshalb mit einem Kühlkörper versehen.

Die Software-Installation läuft über den Commodore-Installer. Damit dürften die meisten Anwen-

### Emulations-Arten

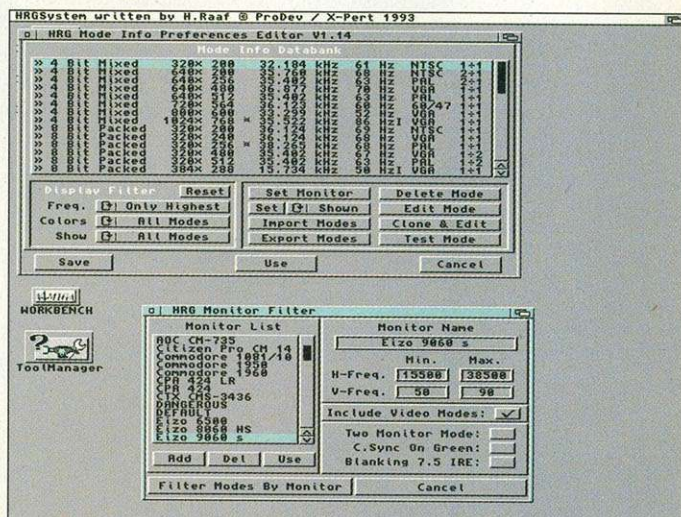
Es existieren drei verschiedene Möglichkeiten der Emulation. Bei der »Echt Emulation« werden alle Zeichenbefehle direkt auf der Merlin 2 umgewandelt. Bei der »Advanced Emulation« wird das Chip-RAM auf der Merlin 2 simuliert, wobei allerdings weiterhin auf das Amiga-Chip-RAM zurückgegriffen wird, diese Methode bleibt in der Praxis fast nur den Rechnern mit 2 MByte Chip-RAM vorbehalten. Die einfachste Art der Emulation ist »ChipCopy«. Hierbei wird das Amiga-Chip-RAM in regelmäßigen Abständen in den Grafikspeicher der Merlin 2 kopiert. Dadurch können auch nicht ganz systemkonforme Programme genutzt werden, dies allerdings auf Kosten der Geschwindigkeit.

dann noch ein Update der Systemsoftware.

Getestet wurde in einem Amiga 4000/40, Platinenrev. 3.1 und Buster 11 und je 2 MByte Chip-RAM und Fast-RAM. Funktionstests führten wir in zwei Amiga 2000 mit 68000-Prozessor und Turbokarte A2630 und mit zwei Amiga 3000 durch. Da die Karte in manchen Rechnern den Dienst

versagte, führten wir Gegenproben mit einer »Retina« und einer »EGS Spectrum« durch. Beide Karten liefen in allen Rechnern problemlos.

Weiterhin lag ein Chip für den Amiga 4000/40 bei, der laut Handbuch, gegen einen auf der Mutterplatine ausgetauscht werden sollte. Hierbei entstanden die ersten Probleme. Nachdem der



**HRG-Prefs:** Hier hat der Anwender umfangreiche Möglichkeiten, die gewünschten Bildschirmmodi einzustellen



# DIE STERNE IN IHREM PC...

## ERSTELLEN SIE IHR GANZ PERSÖNLICHES HOROSKOP MIT "PC-ASTROLOG"!



Peter Ripota, **Der PC-Astrolog**. PC-Bookware.

1992, 94 S. inkl. Diskette, ISBN 3-87791-269-9, DM 49,- (unver. Preisempf.)

Jetzt im Buch- und PC-Handel oder in den Buchabteilungen der Warenhäuser!

Markt&Technik Bücher - das Erfolgsprogramm für Ihr Programm! **Markt&Technik**

5405-1



### Schwarz Computer

Altenessener Str. 448 - 45329 Essen  
Tel: 0201/344376 oder 367988  
Telefax: 0201 / 369700

### Insider Computer

GmbH



Am Apelstück 4 - 44388 Dortmund - Tel: 0231/6041721  
Telefax: 0231/6041722 - Mo-Sa 9-13 Uhr & 15-18 Uhr

#### AMIGA COMPUTER

AMIGA 600, mit Kick 2.0 und 1 MB RAM	398,-
AMIGA 600, wie oben mit 40 MB Festplatte	698,-
AMIGA 1200, mit Kick 3.0 und AA-Chipsatz	598,-
AMIGA 1200, 2 MB RAM, 40 MB Platte	898,-
AMIGA 1200, 2 MB RAM, 120 MB Platte	998,-
AMIGA 1200, 2 MB RAM, 260 MB Platte	1148,-

#### AMIGA CD - ROM

Toshiba 3401 intern	798,-
Software CDX	98,-
Mitsumi CD-ROM Laufwerk A2000/ A3000/ A4000 mit Controller, Treibersoftware + Photoworx-Software komplett	748,-
Aufpreis für Double-Speed	100,-

#### AMIGA COMPUTER

AMIGA 4000/30, der Nachfolger des A3000 mit AA-Chipset und 4 MB RAM	ab 1999,-
AMIGA 4000/30, 4 MB, 240 MB Platte	2499,-
AMIGA 4000/40, 6 MB, 240 MB Platte	4099,-
Commodore CD 32, Konsole	649,-
Andere Konfigurationen erhalten Sie auf Anfrage	

#### AMIGA - Laufwerke

Internes Laufwerk für AMIGA 500/500+	129,-
Internes Laufwerk für AMIGA 2000	119,-
Internes Laufwerk für AMIGA 3000	199,-
Externes Laufwerk für alle AMIGA	129,-
Externes Laufwerk für alle AMIGA 1.6 MB	199,-



Wir sind autorisierter  
**Commodore**  
Systemfachhändler

Wir sind Mitglied im  
Bundesverband der seriösen  
Hard- und  
Softwareunternehmen e.V.



#### AMIGA - Ersatzteile

Netzteile, 30-200 Watt, Tastaturen usw.	ab 89,-
Amiga-Gehäuse, er sieht aus wie neu	ab 99,-
Diverse IC's, 8520, Garry, Denise usw.	ab 49,-
Rom 1.3, 39,-   Rom 2.0	49,-
Enhancerkit 2.x, original, komplett	188,-
Kickstart-Umschaltplatine	49,-
Farbbänder, für alle gängigen Drucker	ab 5,-

#### Ram-Karten/Ram-Boxen

512kb intern Amiga 500, Uhr	49,-
1 MB intern Amiga 500+ oder 600	ab 79,-
2 MB intern Amiga 500 und 500+	ab 249,-
2 MB extern Amiga 500/500+/1000	ab 299,-
2 MB extern Amiga 2000, Filecard	249,-
2 MB ChipRam A500/A500+/A2000	329,-
4 MB intern für A3000 oder A4000	ab 299,-

#### CD - ROM Titel

Amiga CD Saar 1-630 + Amok 1-97	54,-
Amiga CDDP CFish 1-660	39,-
Amiga Giga PD V2.1	120,-
Amiga CD Lemmings	39,-
Amiga CD Zool	79,-
Amiga CD James Pond 2	89,-

#### Drucker und Scanner

Fujitsu, 24 Nadeln, DL 1100 Color	549,-
Triumph Adler, Business Laser, robust	1999,-
Handy Scanner, für A500-2000 + OCR Text	349,-
Epson GT 6500, Farbscanner, 600 dpi	1899,-
HP-Deskjet 510, s/w	599,-
HP-Deskjet 500, color	749,-
HP-Deskjet 550, color	1199,-

#### AMIGA - Videosysteme

V-LAB, S-VHS für AMIGA 2000-4000	548,-
Picasso II Graphikkarte, 1 MB	598,-
Retina Graphikkarte bis 80 Hz	598,-
Genlocks, für alle Amiga Pal o. Y/C	ab 348,-
Flickerfixer, für A500/500+/2000	298,-
Merlin, 4 MB Graphikkarte	838,-
Wir haben fast alle Videosoftware. Bitte anfragen.	

#### Farbmonitore

36 cm (14") Commodore 1084S D2, Stereo	398,-
36 cm (14") Commodore 1940, Multi, Stereo	598,-
36 cm (14") Commodore 1942, Multi, Stereo	798,-
36 cm (14") Mitsubishi EUM 1491, F-Bas	1398,-
43 cm (17") Philips, 0.26, 1280 x 1024	2298,-
43 cm (17") Eizo F550i, 0.28, 1280 x 1024	2498,-
51 cm (20") Mehrfrequenzmonitor Alphascan	2598,-

#### AT-Karten / 486er PC's

Commodore, 386 SX - 25 MHz Karte	698,-
Commodore, 286er Karte, 1 MB	398,-
Zubehör, für Amiga AT-Systeme	ab 99,-
486er Big-Tower, 25 MHz SX, 4 MB RAM, mit FD-Laufwerken, 102 Tasten, 1 MB	2229,-
HiColor Graphikkarte, 170 MB HD	2229,-
Erfragen Sie Ihr individuelles PC-System !	

#### Festplatten für A600/1200

40 Megabyte 15ms Cache	298,-
85 Megabyte 15ms Cache	478,-
120 Megabyte 15ms Cache	748,-
210 Megabyte 15ms Cache	848,-
340 Megabyte 15ms Cache	1898,-
Passend für internen Einbau - einzeln getestet	

#### Filecards für A2000

40 MB 19ms 398,-	210 MB 15ms 698,-
80 MB 19ms 548,-	240 MB 15ms 748,-
120 MB 19ms 598,-	340 MB 12ms 898,-
170 MB 15ms 648,-	450 MB 12ms 1098,-
als interne Steckkarte	
komplett installiert - sofort anschlussfertig - mit passendem Autobootcontroller und RAM-Option bis 8 MB	

#### Festplatten für A500/500+

40 MB 19ms 398,-	210 MB 15ms 698,-
80 MB 19ms 548,-	240 MB 15ms 748,-
120 MB 19ms 598,-	340 MB 12ms 898,-
170 MB 15ms 648,-	450 MB 12ms 1098,-
im externen Metallgehäuse	

der keine Schwierigkeiten haben. Die Systemsoftware der Merlin wird ohne weiteres Nachfragen direkt auf die »SYS:«-Partition geschrieben. Achten Sie deshalb darauf, daß dort genügend Speicherplatz dafür frei ist. Die Monitorwahl ist an dieser Stelle noch sehr oberflächlich. Sollte das eigene Gerät nicht vorhanden sein, kann der »Dangerous«-Mode voreingestellt werden. Die endgültige Auswahl erfolgt nach dem nächsten Reset. Die restlichen Programme, wie Testprogramme, PiP-Bild-Anzeiger und Animatorprogramm, können dann auf eine beliebige Partition installiert werden. Positiv zu bewerten ist, daß X-Pert auch Entwicklersoftware mitliefert, u.a. das Entwicklerpaket »MUJ« (Magic User Interface). Unverständlicherweise will der Installer diese aber auf der RAM-Disk unterbringen.

Das Handbuch der Merlin 2 ist zwar nicht mehr auf den ganz neuesten Stand, beschreibt die

### PiP - Picture in Picture

Die Merlin 2 bietet ab der Emulations-Version 1.5 die vollständige Unterstützung dieses Features. Damit ist es nun nicht mehr nur möglich, Bilder auf der Workbench darzustellen, sondern auch Programme in einem eigenen Screen ablaufen zu lassen. Je nach Programm kann mit dieser Anwendung weniger gut bis sehr gut gearbeitet werden. Von den getesteten Programmen arbeiteten »Final Copy II« und »PageStream 2.2« sehr gut, »DPaint IV AGA« und »ADPro 2.3« waren nicht vernünftig zu verwenden. Das größte Problem liegt darin, daß bei Verwendung von vollen 256 Farben in einem PiP die Workbench-Farben ebenfalls verändert und bei dem Schließen des Programms nicht mehr in den Originalzustand zurückgesetzt werden. Insbesondere bei DPaint führte dies zu einer Unbrauchbarkeit der Anwendung. Allgemein ist zu sagen, daß die PiP-Funktion sowieso nur auf mindestens 43-cm-Monitoren (17 Zoll) wirklich Sinn macht. Leider kann auch immer nur ein PiP geöffnet werden.

bereit. Die Liste kann von Hand erweitert bzw. verändert werden. Dabei sollten Sie aber Vorsicht walten lassen, da es in extremen Fällen, wie bei anderen Grafikkarten auch, zu Beschädigungen am Monitor kommen kann. Wichtig zu erwähnen ist, daß auch über dieses Menü Änderungen am Videobild eingestellt werden, falls dieses nicht exakt dargestellt wird.

An dieser Stelle sei auch gleich auf ein weiteres Manko hingewie-

schwindigkeitstabelle entnehmen können, ist die Verwendung einer Workbench mit hoher Farbtiefe allerdings wenig sinnvoll. Sehr gut arbeiten läßt sich auf Bildschirmen bis 38,1 cm (15 Zoll) mit 800 x 600 Punkten Auflösung und vier bis 16 Farben. Die höheren Auflösungen bedingen sinnvollerweise auch größere Bildschirme. Damit verliert natürlich auch die PiP-Funktion auf normalen Monitoren an Sinn.

auch die Pixel größer und damit das Bild insgesamt unscharf. Das Programm »Panther« wurde von uns, da es nur als Demo vorlag, nicht bewertet. Bei TV-Paint wurde auf ein Installationsprogramm und Demobilder verzichtet.

Die Treibersoftware der Merlin 2 kann als gut bis sehr gut bezeichnet werden. In der uns vorliegenden Version, zeigte insbesondere der ADPro-Treiber sehr gute Ergebnisse. Er erlaubt auch ein Bildschirm-Scrolling des Grafikbildes bei übergroßen Bitmaps. Auch die DCTV-Treiber zeigten gute Ergebnisse.

**Fazit:** Die Merlin 2 hat viele der Kinderkrankheiten hinter sich gelassen. Uns fiel auf, daß die Handhabung der Karte sehr viel aufwendiger ist, als die vergleichbarer. Positiv zu bewerten ist die serienmäßige Ausstattung mit dem Videomodul. Stark abwertend ist mit Sicherheit, daß die Karte in manchen Rechnern nicht funktionierte. ■

### Merlin-Emulation im Vergleich

Grafikoperation:	Amiga Hires PAL	Amiga SuperHires PAL/Interlaced	Picasso II 800 x 600	Merlin 2 800 x 600 EchtEmu	Merlin 2 800 x 600 Advanced	Merlin 2 800 x 600 Refresh
Punkte zeichnen:	83 660	82 596	64 151	54 694	55 245	47 467
Linien zeichnen:	14 917	13 376	3 442	1 931	1 941	1 697
Flächen malen:	6 997	4.466	2 995	1 143	1 144	983
Scrollen vertikal:	759	433	858	140	140	132
Scrollen horizontal:	702	406	208	120	120	109
Kreise zeichnen:	885	653	426	305	303	275
Texte ohne Scrollen:	9 418	9 053	6 842	5 065	5 076	4 440
Rahmen zeichnen:	6 756	5 827	2 987	2 003	2 018	1 766
Fenster öffnen/schließen:	110	100	54	62	62	54
Fenstergröße ändern:	171	193	123	133	125	100
Fenster verschieben:	687	727	497	412	403	374

Getestet wurde mit dem Programm »IntuiSpeed 1.1« von David Göhler, wobei jeweils vier Farben verwendet wurden. Testkonfiguration: Amiga 4000/30 mit FPU, 2 MByte Chip- und 2 MByte Fast-RAM, GVP-A4008-SCSI-Controller. Picasso II mit 1 MByte RAM, Merlin 2 mit 4 MByte RAM, Intuition-Emulator V1.50 im Zorro-II-Modus.

Vorgänge bei Installation und Betrieb aber sehr genau. Es ist auch unbedingt notwendig, das Buch sehr aufmerksam zu lesen. Einziger Schwachpunkt ist das Fehlen eines Index.

Die Merlin 2 kann im Ein- oder Zwei-Monitor-Modus betrieben werden. Bei der Verwendung eines Monitors schaltet die Merlin 2 automatisch um. Das durchgeführte Amiga-Signal wird bei diesem Vorgang, sowohl am RGB-Ausgang als auch am Videoausgang, etwas dunkler.

Nach einem Reset steht die Merlin dann zur Verfügung. Im »Prefs«-Verzeichnis findet sich das Programm »HRG-Prefs«. In einem Menü kann der eigene Monitor aus einer umfangreichen Liste ausgewählt und dauerhaft gespeichert werden. Die Software hält dann eine Reihe an Auflösungs- und Farbtiefenangaben

### DCTV-Treiber

Beim mitgelieferten DCTV-Treiber handelt es sich um einen geschickten Schachzug von X-Pert. Inzwischen unterstützen viele Grafikprogramme die Ausgabe auf dem DCTV. Um nun auf eine eigene Einbindung der Merlin 2 verzichten zu können, wird der angesprochene Treiber mitgeliefert: Er gaukelt den Programmen vor, daß ein DCTV installiert wäre und lenkt die Bilddarstellung auf die Merlin um.

sen. Bei gleichzeitiger Verwendung des Videoausgangs und eines nicht videofähigen Grafikkartens wird leider das jeweils nicht verwendbare Gerät weiterhin angesprochen. Dadurch kommt es zu unschönen Verzerrungen auf den Bildschirmen. Hier hat der Hersteller auf unsere Nachfragen Besserung gelobt.

Die Workbench-Emulation wird über den »Screenmode«-Requester in den »Prefs« eingestellt. Die Merlin 2 ermöglicht Workbench-Auflösungen bis zu 1600 x 1200 Punkten und maximal 256 Farben. Wie Sie unserer Ge-

Zum Malprogramm »TV-Paint 2.0« gibt es kaum etwas zu sagen. Es gilt schon seit langem als führend auf den Amiga-Grafikkarten. Die Bedienung ist, insbesondere für DPaint-Anwender, einfach zu erlernen. Auf der Merlin 2 ist TV-Paint sehr schnell. Leider erlaubt die Merlin 2 in der Videoauflösung nur Größen bis 680 x 544 Punkten. Dies ist, laut Hersteller, ausreichend. Wir können das nicht bestätigen. Prinzipiell ist es zwar möglich, jede Auflösung so groß zu ziehen, daß der gesamte Videobildschirm bedeckt ist, allerdings werden dadurch

## AMIGA-TEST

gut

Merlin 2

8,1

von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	■	■	■	■	■	■	■
Dokumentation	■	■	■	■	■	■	■
Bedienung	■	■	■	■	■	■	■
Verarbeitung	■	■	■	■	■	■	■
Leistung	■	■	■	■	■	■	■

**FAZIT:** Die Merlin 2 ist eine Grafikkarte mit Anspruch. Die Bedienung und Installation erfordert gute Amiga-Kenntnisse. Die Workbench-Emulation ist etwas langsam. Als reine Grafikkarte liefert sie gute Ergebnisse.

**POSITIV:** Gutes Handbuch; mögliche Auflösungen auf Monitor anpaßbar; Screen-Verwaltung; elektronischer Monitorumschalter; modular erweiterbar; TV-Paint sehr schnell; PiP-Funktion; Videomodul serienmäßig.

**NEGATIV:** Intuition-Emulation nicht ausgereift; läuft nicht in allen Rechnern; Kollisionsprobleme mit anderen Zorro-III-Karten.

Preis: Mit 1 MByte 648 Mark, 2 MByte 748 Mark, 4 MByte 898 Mark  
Hersteller: X-Pert Computer Services, Dorfstraße 14, 54597 Strickscheid, Tel. (0 65 56) 8 14, Fax (0 65 56) 12 73

# Gebrauchte Karten: Gewinn für jedermann?

Das neue Telefonkarten-Magazin:

»Tel.Card-Börse«

Packende Reportagen, aktuelle  
News, fundierte Analysen  
und vor allem eines: Fakten.



Ab 02.02.94  
überall  
im Handel

Steigen Sie ein ...

ab Mittwoch, den 02.02.94 am  
Kiosk oder per Post mit dem  
günstigen Kurz-Abonnement!



**START  
COUPON**

Ja, ich möchte das Start-Angebot von Tel.Card-Börse mit 3 Ausgaben zum Super-Preis von nur DM 3,- pro Heft, statt DM 6,- (Einzelverkaufspreis). Wenn mich Tel.Card-Börse überzeugt, brauche ich nichts zu tun, ich erhalte Tel.Card-Börse nach dem Start-Angebot mit 3 Ausgaben dann regelmäßig weiter per Post frei Haus für nur DM 5,50 pro Heft statt DM 6,- (Einzelverkaufspreis). Im anderen Fall teile ich 7 Tage nach Erhalt des letzten Heftes (3 Ausgaben) kurz mit, daß ich keine weiteren Tel.Card-Börse-Hefte möchte. Ich kann jederzeit zum Ende des bezahlten Zeitraumes kündigen.

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Datum, 1. Unterschrift

**Widerrufsgarantie:** Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 8 Tagen bei Tel.Card-Börse Abonnement-Service, D-74168 Neckarsulm widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Die Widerrufsfrist beginnt mit der Aushändigung der Widerrufsbelehrung. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

Bitte einsenden an:

**Tel.Card-Börse  
Abonnement-Service  
D-74168 Neckarsulm**

2. Unterschrift

TCARD 94

Fax 07132 / 95 92 44

**Widerrufsgarantie:** Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 8 Tagen bei Tel.Card-Börse Abonnement-Service, D-74168 Neckarsulm widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Die Widerrufsfrist beginnt mit der Aushändigung der Widerrufsbelehrung. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

## Streamer: »Jetstore 2000/5000«

# 8 GByte auf einen Streich

Die Festplatten werden zunehmend größer und damit auch die Datenmengen, die gesichert werden müssen. Die neue Generation von Backup-Medien heißt DAT-Streamer. Wir haben diese Gattung in einer Backup-Orgie getestet.

von Achim Berndt Christian Karpf

Es gelingt selten, SCSI-Geräte an den Amiga anzuschließen, ohne auf Schwierigkeiten zu stoßen. In diesem Fall aber war es kinderleicht, den Streamer an den Amiga zu gewöhnen. Danach müssen Sie nur noch das entsprechende Backup-Programm installieren und starten. Wir haben die Programme »Quarterback 5.0«, »Ami-Back 2.0« und



**HP-DAT: Die JetStore-2000/5000-Modelle gibt es in interner und externer Version. Die Kapazität reicht bis 8 GByte.**

Amiga angeschlossen werden. Dabei muß jedoch darauf geachtet werden, daß ein Kabel mit den richtigen Steckern vorhanden ist.

der Abschlußwiderstand abgezogen werden. Die Adresse ist ebenfalls leicht mit Jumpers einzustellen.

Von allen Programmen wurden auf dem Band vorhandene Backups erkannt und man hatte die Möglichkeit, weitere daran anzuhängen. Diavolo erlaubte auch die Auswahl, ein altes Backup zu überschreiben. Auch beim Restore kann man bei Diavolo sehr bedienfreundlich auswählen, welches Backup man aus der Liste zurückholen möchte.

Alle drei Programme konnten beim Einsatz mit den HP-DAT-Streamer voll überzeugen.

**Leistung:** Wie zu erwarten, ist der Streamer sehr schnell. Die Tabelle »Leistungsvergleich« zeigt dies eindrucksvoll. Für 24 MByte braucht man nur drei Minuten. Da die Kapazität der Bänder sehr hoch ist, kann man getrost auf die Kompression verzichten, da einerseits die Backup-Zeit extrem verlängert wird, andererseits JetStore 5000 eine effektive Hardware-Kompression einsetzt. Diese komprimiert die Daten ohne Zeitverlust.

Die Anschaffungskosten für die Streamer sind kein Klacks, aber der erste Totalabsturz einer Festplatte läßt diese Kosten sehr schnell schrumpfen: Selbst ein unvorsichtiger Tastendruck kann dann sehr leicht rückgängig gemacht werden. ■

### Leistungsvergleich

	JetStore 2000			JetStore 5000			Wangtek 5150 ES (Streamer)		
	Ami-Back	Quarterback	Diavolo	Ami-Back	Quarterback	Diavolo	Ami-Back	Quarterback	Diavolo
Backup	3:06	3:02	2:50	3:02	2:57	2:40	5:00	4:53	4:30
Verify	3:49	4:44	4:42	3:47	4:39	4:36	5:20	7:50	7:03
Summe	6:55	7:46	7:32	6:49	7:36	7:18	10:20	12:43	11:33

Es wurden mit jedem Backup-Programm 24 MByte Daten gesichert und verglichen. Die Zeit wurde in Minuten und Sekunden aufgenommen.

»Diavolo-Backup 1.12« mit unterschiedlichen Ergebnissen eingesetzt.

**Installation:** Die von uns getesteten Geräte »JetStore 2000« und »JetStore 5000« sind Komplettpakete mit Kabel, Abschlußwiderstand, Kassetten etc. Die reinen Laufwerke werden unter der Bezeichnung »HP 35470A« und »HP 35480A« angeboten.

Mit JetStore 2000 hatten wir eine externe Version zur Verfügung und es konnte problemlos an den

Die meisten Amiga-Host-Adapter sind mit einem 25poligen SCSI-Stecker versehen, während die universellen SCSI-Geräte die 50poligen Centronics-Stecker einsetzen. Wenn dann noch die richtige Adresse eingestellt ist, steht einem Backup nichts im Wege.

Auch mit der externen Version von JetStore 5000 gibt es keine Probleme beim Einbau. Auch hier wird das Band wie ein normales SCSI-Gerät installiert. Je nach Integration in die SCSI-Kette muß

Der gesamte Vorgang wird in der Dokumentation, einem 20seitigen DIN-A5 Heft (englisch), ausführlich beschrieben. Außerdem sind alle technischen Daten angeführt und auch ein Abschnitt mit Fehlerbeschreibungen fehlt nicht. Die Programme gelten leider nur für den PC, für den Amiga ist nichts vorgesehen.

**Programmunterstützung:** Nachdem der Streamer in die entsprechende Stellung gebracht ist, können Sie mit der Datensicherung loslegen. Die Backup-Programme lassen alle eine Sicherung auf den DAT-Streamer zu. Hierzu muß als Backup-Medium das Band-Laufwerk mit dem entsprechenden »device« und der Adresse eingestellt werden.

Die weitere Bedienung der Programme haben wir in den vorangegangenen Ausgaben ausführlich erläutert. Alle drei meisterten Backups/Verify/Restore.

### Technische Daten

<b>Schnittstelle:</b>	SCSI II
<b>Speicherformat:</b>	DDS (Digital Data Storage)
<b>Kapazität:</b>	JetStore 2000: max. 3 GByte auf 90-m-DAT-Band JetStore 5000: max. 8 GByte auf 90-m-DAT-Band
<b>konst. Transferrate:</b>	JetStore 2000: max. 183 KByte/s JetStore 5000: max. 732 KByte/s
<b>Transferrate:</b>	1,5 MByte/s (asynchron) 5,0 MByte/s (synchron)
<b>Kompression:</b>	JetStore 5000: Echtzeit-Kompression in der Hardware integriert, 2- bis 4mal – abhängig von den Daten.

## AMIGA-TEST

Sehr gut

### HP JetStore 2000/5000

10,4  
von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 02/94

Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★★
Bedienung	★★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Leistung	★★★★★

Preis: HP 35470A ca. 2000 Mark  
HP 35480A ca. 2400 Mark  
Hersteller: Hewlett-Packard,  
Hewlett-Packard-Straße,  
61352 Bad Homburg,  
Tel. (0 61 72) 16 - 0  
Anbieter: Fachhandel

# SIMPLEX TOOLS



## DIE INTELLIGENTEN LÖSUNGEN

### Virus Control 4.0

Virus Control 4.0 ist die aktualisierte und verbesserte Version des weit verbreiteten Anti-Virus-Tools. Permanente Systemkontrolle sorgt dafür, daß jeder Virus sofort erkannt wird. Durch den neuartigen Lernmodus kann es harmlose Systemveränderungen unterscheiden. Virus Control 4.0 hilft Ihnen gegen jede heute bekannte Virusart.

Bestell-Nr. 38063, **DM 79,-**,  
Update **DM 29,-**

### RAP! TOP! COP!

RAP! TOP! COP! bietet drei Programme in einem Paket:

RAP! – die absolute Neuheit auf dem Amiga! Ein Programm, das die Kapazität Ihrer Festplatten oder Disketten nahezu verdoppelt, und das ohne merklichen Geschwindigkeitsverlust.

TOP! – ein Disketten- und Festplattenoptimierer, der die Zugriffsgeschwindigkeit erhöht.

COP! – ein Kopierprogramm mit zusätzlichen Möglichkeiten zur Archivierung und Kompression von Disketten.

Bestell-Nr. 38058, **DM 99,-**

### DOS Manager 2.0

Der DOS Manager 2.0 erleichtert Ihnen den Umgang mit Ihren Dateien. DOS Manager 2.0 ist frei konfigurierbar, d.h. Sie können selbst einstellen, welche Informationen zu den Dateien Sie sehen wollen. So können Sie sich auch die komplette Verzeichnisstruktur als Baum darstellen lassen. Die volle ARexx-Unterstützung macht dieses Programm komplett.

Bestell-Nr. 38064, **DM 99,-**

Update **DM 49,-**



### Systemanforderungen:

Alle Amiga Computer mit mind. 512 KByte RAM, Kickstart 1.3 oder OS 2.0, 3.0

Bitte schicken Sie mir  
 Virus Control 4.0, Nr. 38063, 79,- DM  
 RAP!TOP!COP!, Nr. 38058, 99,- DM  
 DOS Manager 2.0, Nr. 38064, 99,- DM

Den Rechnungsbetrag zahle ich  per Nachnahme,  per beiliegendem Verrechnungsscheck

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Bitte ausschneiden und einsenden an: Markt & Technik Buch- und Software-Verlag GmbH, Hans-Pinsel-Str. 9b, 85540 Haar  
1094/6

BESTELLCOUPON

# MITMACHEN

Beantworten Sie einfach die drei Fragen und gewinnen Sie einen der starken Preise

1.

Welcher Artikel/Beitrag hat Ihnen in dieser Ausgabe am besten gefallen? Warum?

2.

Welcher Artikel/Beitrag hat Ihnen in dieser Ausgabe nicht gefallen? Warum?

3.

Wie heißt das neue Computerspiel, das demnächst vom LIVECLUB erhältlich ist?



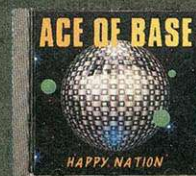
Das neue Spiel »Backstage« vom LIVECLUB ist demnächst als PD-Version überall erhältlich



3x Schlüsselanhänger



4x Boomerang VHS



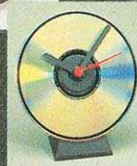
3x Ace of base



3x Exklusive Telefonkarte vom LIVECLUB



3x Rappercaps



5x CD-Uhren



4x Basic Instinct

3x Musikstation



3x Walkman



10x Abo von PC-Windows

Notieren Sie die Antworten auf eine ausreichend frankierte Postkarte und schicken Sie diese an die Redaktion Amiga-Magazin, Kennwort Backstage, Hans-Pinsel-Str. 2, 85440 Haar. Und schon sind Sie bei der Verlosung dabei.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, ebenso die Mitarbeiter des LIVECLUBS und Markt&Technik.

Einsendeschluß ist der 28.2.1994

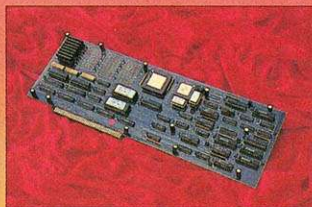
☎ 0 52 42/4 90 22

# Alles, was ein Amiga braucht.

## Turbosystem A2000 Professional-3500

- Turbosystem für alle Amiga-2000-Modelle
- CPU-MC68030 mit MMU, FPU-MC68881/2 optional
- 4, 8, 12, 16 MB 32 Bit RAM On-Board möglich
- im Autoconfigmode voll DMA-fähig
- CPU-Taktfrequenz ab 28 MHz
- FPU Taktfrequenz bis 60 MHz
- 32 Bit Kickstartmodus
- Betriebsmodies über Bootmenü konfigurierbar
- Umschaltbar auf den MC68000
- Grafikkartenkompatibel

ab 999,- DM  
MMU, 2 MB



Professional-3500 für A2000

## Turbosystem A500/A2000 Professional-030 PLUS

- Turbosystem für alle Amiga-500/2000-Modelle
- CPU-MC68030 mit MMU, FPU-MC68881/2 optional
- 1, 2, 4, 8 MB 32 Bit RAM On-Board möglich
- 32 Bit Kickstartmodus
- Betriebsmodies konfigurierbar
- Umschaltbar auf dem MC68000
- Grafikkartenkompatibel

ab 549,- DM  
MMU, 1 MB

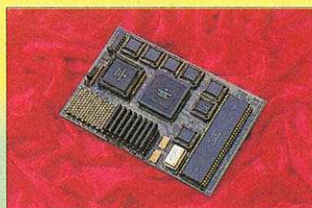


Professional-030 PLUS für A2000

## Turbosystem A500/A2000 Professional-030

- Turbosystem für alle Amiga-500/2000-Modelle
- CPU-MC68030 mit MMU, FPU-MC68881/2 optional
- 1, 4 MB 32 Bit RAM optional möglich
- 32 Bit Kickstartmodus
- Umschaltbar auf den MC68000

ab 289,- DM  
inkl. CPU/MMU

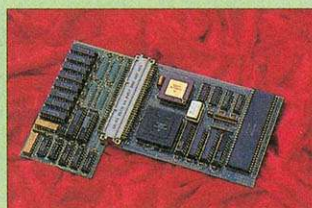


Professional-030 PLUS für A500

## Turbosystem A1200 Turbo-Jet 1230

- Turbosystem für Amiga A1200
- CPU-MC68030 mit MMU, FPU-MC68881/2 optional
- 1, 2, 4, 5, 8 MB 32 Bit RAM On-Board möglich
- im Autoconfigmode voll DMA-fähig
- CPU-Taktfrequenz ab 28 MHz
- FPU Taktfrequenz bis 60 MHz
- 32 Bit Kickstartmodus
- Betriebsmodies voll konfigurierbar
- Umschaltbar auf den MC68EC020

ab 590,- DM  
CPU, MMU, 1 MB

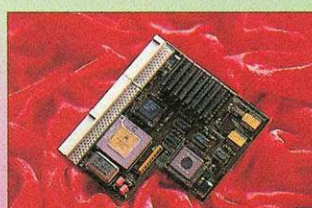


Professional-030 für A500/A2000

## Speichereinheit A1200 RAM-Jet 1200

- RAM-Jet 32 Bit-Fastram, 1 MB, 68881
- RAM-Jet 32 Bit-Fastram, 4 MB
- RAM-Jet 32 Bit-Fastram, 4 MB, 68881
- Coprozessor MC68882 20-50 MHz

299,- DM  
469,- DM  
499,- DM  
Anfrage



RAM-Jet 1200

## Speichermodule für A3000/A4000

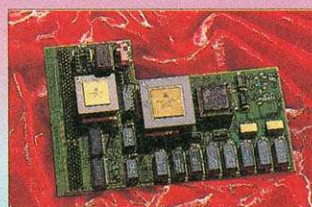
- A4030/40 1 MB
- A4030/40 2 MB
- A4030/40 4 MB
- A4030/40 8 MB
- A3000 Speicherchips

129,- DM  
189,- DM  
398,- DM  
798,- DM  
50,- DM

## Festplatten A1200/2000/3000/4000

- 40 MB - 2 GB AT/SCSI
- 40 MB mit Inst. Software
- 60 MB mit Inst. Software
- 85 MB mit Inst. Software
- 120 MB mit Inst. Software
- mehr als 120 MB

Anfrage  
Anfrage  
399,- DM  
539,- DM  
649,- DM  
Anfrage



Turbo-Jet 1230

## Grafikkarten für A2000/3000/4000

- Grafikkarten

Anfrage

## Monitore für alle Amiga-Modelle

- Multisync Color 1024 x 768 48 kHz non-Interlaced
- Monitore alle gängigen Auflösungen

798,- DM  
Anfrage

## HARMS Computertechnik

Anna-Seghers-Str. 99 · 28279 Bremen  
Tel. 0421-838686 · Fax 0421-832116  
BBS-Hotline 0421-838687 (18.00 - 8.00 h)

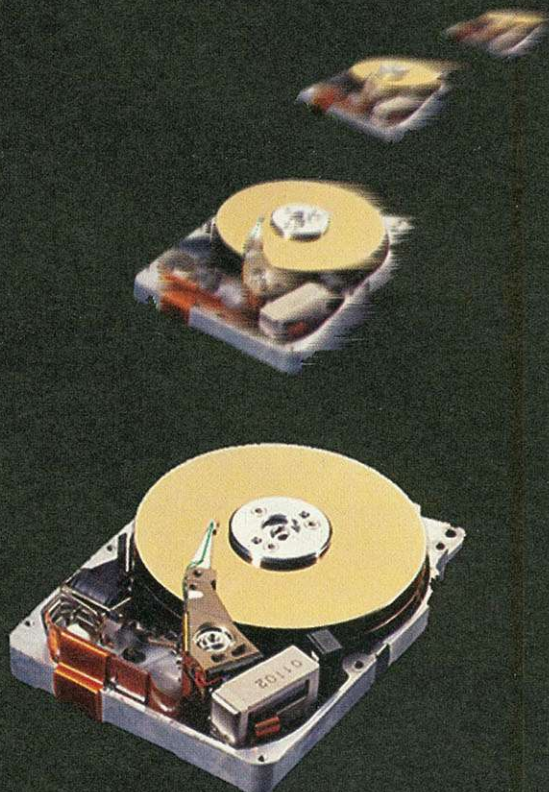
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen in Preis, Ausstattung und Liefermöglichkeit vorbehalten

Professional-Turbosysteme erhalten Sie auch bei:

- Eureka Computers  
Kapittelallee 124  
NL-6225 Miantricht  
Tel. 043-613742
- Roemer Computer  
Mietendorferstr. 14  
10589 Berlin  
Tel. 030-3443203
- R+A-Elektronik  
Gallzer Str. 2  
5100 Aachen  
Tel. 0241-563837

# PLATZ DA!

KOMPRESSIONS-SOFTWARE DER SPITZENKLASSE



# DISK EXPANDER

**D**iskExpander ist die Top-Software für jeden Amiga-User. DiskExpander *verdoppelt* etwa die Kapazität Ihrer Festplatte und Ihrer Diskettenlaufwerke. Die Daten werden auf ca. 30% bis 70% der ursprünglichen Größe reduziert und verschiedene Kompressionsalgorithmen stehen zur Wahl. Auch auf normalen Disketten können Sie im Durchschnitt ab sofort ca. 1,5MB Software unterbringen. Die Installation erfolgt in Sekundenschnelle und anschließend arbeitet der DiskExpander unsichtbar per Online-Komprimierung im Hintergrund.

Bei der Entwicklung von DiskExpander wurde der Schwerpunkt auf *Datensicherheit* und *Geschwindigkeit* gelegt. Ihren bevorzugten xpk-Packer können Sie selbstverständlich auch einsetzen. DiskExpander wird mit deutscher Benutzeroberfläche ausgeliefert und wird auch in Zukunft ständig weiterentwickelt.

- **Warnung!** Es wird dringend davor gewarnt, illegale Kopien von DiskExpander zu benutzen, da diese in der Regel modifiziert wurden und die Sicherheit Ihrer Daten in keiner Weise gewährleisten!

Der Disk Expander läuft auf allen Commodore Amiga 500, 600, 1000, 1200, 2000, 2500, 3000 (T) und 4000 (T) unter Kickstart 1.2, 1.3, 2.0 und 3.0 mit oder ohne installierter Festplatte.

CHIARI & PARTNER

Test AMIGA SPECIAL 11/93 „sehr gut“  
Test AMIGA MAGAZIN 11/93 „gut“

# DM 69,-

Abholpreis

Versandpreise inkl. Versandkosten  
Inland: DM 73,- V-Scheck, DM 77,- Nachnahme  
Ausland: DM 77,- V-Scheck, DM 94,- Nachnahme



Stefan Ossowski's  
Schatztruhe  
Gesellschaft für  
Software mbH  
Veronikastraße 33  
45131 Essen  
Telefon 02 01/78 87 78  
Telefax 02 01/79 84 47



Von Daniel Diezemann

**S**o einfach, wie dies klingt, ist es in der Praxis aber leider nicht. Wir zeigen Ihnen, welche Geräteformen es dafür gibt und welcher Amiga für Sie geeignet ist.

Zu allererst wird das Videobild, das von der Kamera oder einem Videorecorder geliefert wird, mit einem Digitizer erfaßt und in digitale Werte zerlegt. Üblich sind mittlerweile Digitizer, die sowohl einen FBAS- als auch einen Y/C-Eingang – zum Anschluß von hochwertigen SVHS- oder Hi8-Quellen – anbieten. Zerlegt wird das Signal in Pixel und Farbwerte. Je höher die Auflösung, desto naturgetreuer und verlustärmer ist der gesamte Vorgang. Es kann ins RGB-Format gewandelt werden, das klarere Farbtrennung, aber hohe Datenmengen zur Folge hat. Deswegen arbeiten fast alle Geräte nach dem YUV-Prinzip. Dies produziert einen kleineren Datenstrom, hat aber als Nachteil eine reduzierte Farbauflösung.

Bei der Hardware unterscheiden wir zwischen externen und internen Geräteausführungen. Diese Klassifizierung beruht in der Bauform und der Übertragungstechnik zum Amiga.

### Unterschiede: extern oder intern

Externe Digitizer können nur ein Bild erfassen. Dies wird vom eigenen Speicher über ein Kabel am Parallelanschluß zum Amiga übertragen. Die Software baut aus den gelieferten Daten das Bild auf und speichert es im RAM oder auf Festplatte. Ein normaler Amiga 500 kann für so ein komplettes Farbbild schon einmal 50 Sekunden benötigen. Mit dieser Methode ist eine direkte Aufnahme nicht zu realisieren. Die Steigerungen der Bildrate ist mit ei-

ner Turbokarte oder einem schnellen Rechner wie dem Amiga 4000/40 sowie einem schnelleren parallelen Port möglich. Im Idealfall können dann Bilder im Sekundentakt verarbeitet werden.

Die internen Digitizer sind schneller. Bei diesen Steckkarten kann der Amiga direkt auf die digitalisierten Daten zugreifen und diese speichern. Damit ist die Erfassung mehrerer Bilder pro Sekunde möglich.

Aber alle 50 Halbbilder, die das PAL-System liefert, können nicht gleichzeitig digitalisiert, berechnet und gespeichert werden. Dazu ist die anfallende Datenmenge zu groß. In einer brauchbaren Amiga-Auflösung (320 x 256 Punkte in HAM8 = 81 KByte x 50 Bilder/s) sind dies schon 4 MByte pro Sekunde. Das Schreiben solcher Datenmengen auf die Fest-

### Fachbegriffe

**NTSC:** Der amerikanische Standard für Farbfernsehen, benannt nach dem National Television Standard Committee. NTSC sendet mit verwertbaren 240 Zeilen in je 60 Halbbildern pro Sekunde.

**Echtzeit:** Die Videobilder werden durch dieses Verfahren in 1/50 Sekunde erfaßt.

**Slow-Scan:** Erfassungsvorgang mit langsamer, zeilenweiser Abtastung des Videobildes. Voraussetzung ist ein Standbild.

**FBAS-Signal:** Die Farbinformation ist mit Hilfe eines Trägers dem Schwarzweiß-Videosignal überlagert.

**PAL:** Der europäische Standard für Farbfernsehen. PAL (Phase Alternation Line) bietet 288 Zeilen bei 50 Halbbildern pro Sekunde. Bildauflösung und Farbtreue sind besser als bei NTSC.

**Y/C:** Videosignal, bei dem die Helligkeitsinformation (Y = Luminanz) und Farbinformation (C = Chrominanz) getrennt sind. Somit wird eine verbesserte Bildqualität erzielt.

**YUV:** Ähnlich dem Y/C-Format, nur ist die Farbinformation (Chrominanz) in noch weitergehende Komponenten (U und V) entschlüsselt.

platte schafft fast kein Amiga. Bei der höchsten Auflösung des Videobildes (768 x 288 in 24 Bit = 648 KByte x 50 Bilder/s) sind es schon unglaubliche 31,6 MByte/s. Diese Datenmengen sind enorm. Dazu einmal kurz die Übertragungsraten des Amiga-Systems: Der parallele Port erreicht maximal 130 KByte/s. Mit einer schnelleren I/O-Karte sind schon zwischen 0,5 und 1,2 MByte/s möglich.

Nun kann man sich mit zwei Möglichkeiten behelfen. Zum einen können Videobänder per Standbild-Wiedergabe und einzel-

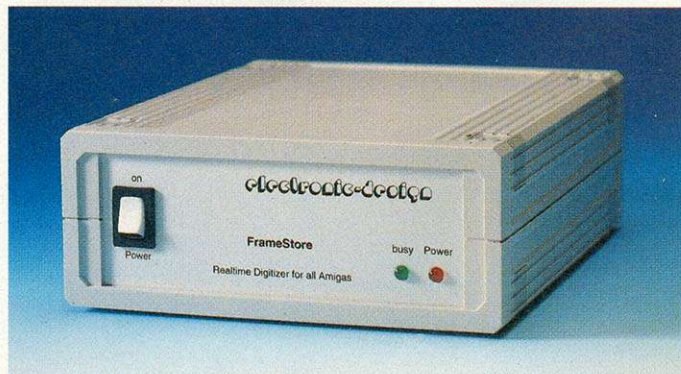
### Echtzeit-Digitizer

# Video- animationen...

Wer möchte nicht seinen kompletten Videofilm in den Amiga einlesen und als Animation bearbeiten? Dann kann man z.B. Filmszenen schneiden, verändern, morphen oder archivieren. Abschließend sollte das fertige Resultat dann natürlich wieder komplett zurück auf das Videoband gespeichert werden.

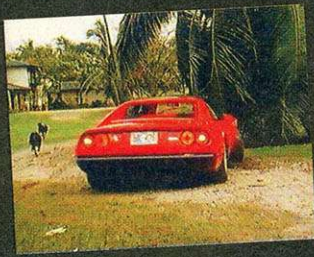
ner Weiterschaltung Bild für Bild langsam digitalisiert werden. Die zweite Methode liest die Bilder versetzt ein. Sie spulen nur mehrfach das Videoband zu einem Referenzbild zurück. Die Software erkennt dieses Bild und kann so alle Folgebilder nacheinander richtig einlesen und ineinander setzen.

Beide Verfahren haben auch Nachteile. Standbilder sind für viele Video-Digitizer schwer zu erfassen, da die meisten Videorecorder kein normgerechtes Signal mehr liefern. Auch sollte die Zeit und der Arbeitsaufwand berücksichtigt wer-



**Universell:** Externe Digitizer werden am Parallel-Port angeschlossen und sind somit für jeden Amiga geeignet





den, die nötig sind, um eine komplette Sequenz in den Amiga zu übertragen.

Die aufgenommene Animation soll nach der Bearbeitung auch wieder abgespielt werden. Dabei ist zu beachten, daß große Datenmengen zwischen Festplatte, Amiga- und Grafikspeicher bewegt werden. Nur mit schnellen Amigas (vorzugsweise mit 68030 oder 68040) und spezieller Animationssoftware sind ruckfreie Sequenzen möglich.

Die Steckkarten-Digitizer sind naturgemäß wesentlich schneller. Der Zorro-II-Bus im Amiga 2000 schafft eine maximale Übertragung von 2,7 MByte/s. Mit dem neuen Zorro-III-Bus sind zur Zeit im Amiga 4000 sogar 6 MByte/s machbar. Diese Geschwindigkeit eignet sich schon zum direkten Aufnehmen von Live-Bildern. Erinnern wir uns aber an die 31 MByte/s für die hochwertigen Animationen, – ist es unvermeidlich,

daran anschließende Komprimierungsverfahren ist recht komplex: In mehreren Stufen werden die 24-Bit-Daten auf bis zu weniger als einem Bit pro Pixel heruntergerechnet.

### Jedes Bild wird einzeln komprimiert

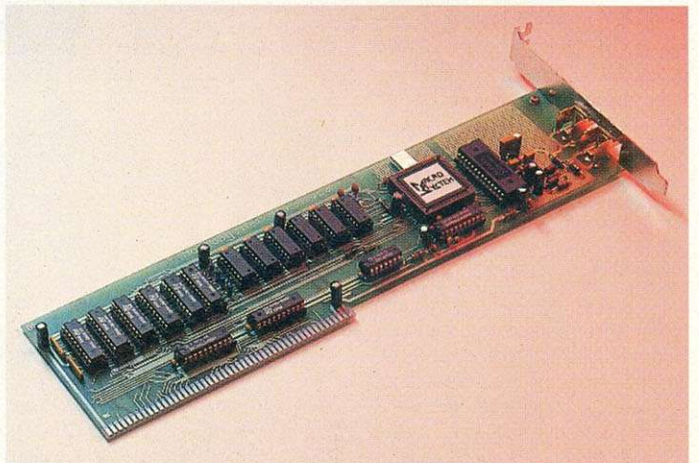
Zuerst wird das gesamte Bild in 8 x 8 große Blöcke zerlegt. Jeder dieser Blöcke wird mit einer Fourier-Transformation in Frequenzen zerteilt. Diese Frequenzen geben die einzelnen Flächen im Block wieder. Je höher die Kompressionsrate dabei eingestellt wird, desto mehr Details gehen verloren. Normal ist eine Verkleinerung um den Faktor 10 nicht wahrzunehmen.

Das Problem der JPEG-Digitizer ist allerdings, daß die anfal-

Die Software ist sehr wichtig. Nur mit einem bedienerfreundlichen Programm, das viele Optionen bietet und an der Praxis orientiert ist, läßt sich reibungslos arbeiten. Achten Sie darauf, daß Sie berechnete Animationen von

Werkzeugen aber sicher voll zufrieden sein.

Die Integration von Hardware ist seit einigen Jahren soweit fortgeschritten, daß die komplette JPEG-Komprimierung und -Dekomprimierung eines Bildes von nur einem Chip in Echtzeit durch-



**Schnell: Interne Karten benötigen einen Amiga 2000/3000/4000 mit Zorro-II- oder -III-Steckplatz**

## JPEG

Das JPEG-Verfahren (von der Joint Pictures Experts Group) erlaubt die Komprimierung um einen wählbaren Faktor. Dabei werden folgende rechenintensive Schritte durchlaufen:

1. Codierung und Komprimierung des RGB-Formats und Umwandlung ins YUV-Format.
  2. Zusammenfassung der Bildpunkte in 8 x 8 große Pixelblöcke.
  3. Zerlegung in Frequenz-Werte durch DCT (Discrete Cosine Transformation).
  4. Umformung der DCT-Koeffizienten (Gewichtung der Flächenanteile).
  5. Verkürzung von gleichen Bytefolgen durch Huffman-Codierung.
- Die Dekomprimierung geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

die Daten zu komprimieren. Das aber ist ohne großen Verlust möglich, denn es gibt im Videobild Elemente, dessen Verzicht das menschliche Auge nicht wahrnimmt. Das JPEG-Verfahren macht sich dies zunutze. Diese genormte Umwandlung ist mittlerweile Standard bei der Komprimierung von Einzelbildern geworden. Es existiert auch ein Verfahren, das speziell für Bewegungen geeignet ist. Dieses MPEG-System ist zur Zeit von der Hardware her nur mit viel Aufwand zu realisieren, so daß alle Hersteller nur JPEG-Digitizer benutzen.

Zuerst wird im Digitizer die Farb-Bandbreite reduziert. Durch die Wandlung von RGB nach YUV lassen sich schon 30 Prozent der Daten sparen. Das sich

lende Datenmenge nicht konstant bleibt, da diese ja vom Bildinhalt abhängt. Bei Motiven, die viele gleiche Farb- und Helligkeitswerte enthalten, etwa bei einem Wolkenhimmel, fallen rund 300 bis 500 KByte/s an. Kommen jetzt detailreiche Bäume ins Bild, steigt diese Rate schon einmal auf bis zu 2 MByte/s. Die ausgeklügelte Software muß also diese Spitzen über das RAM abfangen, da die Festplatte nur eine konstante Schreibgeschwindigkeit besitzt.

Gleichzeitig sollte die Kompressionsrate angepaßt werden. Bei bewegten Bildern ist das Auge für Details sowieso nicht so empfindlich. Über die Bildfolge gesehen, löschen sich diese Darstellungsfehler wieder aus.

Raytracern oder Morphing-Programmen mit einbinden können.

Als Option ist eine Recordersteuerung per Timecode nützlich. So landet die geschnittene Bildfolge abschließend wieder richtig auf dem Band. Einige Karten unterstützen auch Audio. So ist eine Tonein- und -ausgabe entweder mit auf der Digitizerkarte integriert oder es wird die Soundkarte desselben Herstellers unterstützt. Wenn Live-Aufnahmen gemacht werden, ist auf diesen Zusatz nicht zu verzichten. Auch das verwendete Schnittprogramm muß dann den zum Bild gehörigen Ton bearbeiten.

### Integration von Audio und Video

Man erhält so ein komplettes kleines Videostudio. Profis, die täglich mit Betacam-Systemen von Sony arbeiten und ihr Material mit dem Programm »AVID« schneiden, reicht die momentan erreichte Qualität sicher noch nicht aus. Der engagierte Heim-anwender, der mit Hi8 oder SVHS arbeitet, wird mit diesen neuen

geführt werden kann. Die amerikanische Firma C-Cube bietet mit dem »CL550« eine einfache Lösung an. Mittlerweile sind schon mehrere Karten für den Amiga in Entwicklung. Diese erfassen mit einem Digitizer das Bild, verkleinern auf JPEG-Basis die Daten und geben sie an den Amiga ab.

Aber es sind nicht nur reine Digitizer, sondern die Darstellung und Ausgabe sowie Dekomprimierung und Wandlung in FBAS- und Y/C-Signale ist je nach Karte integriert. Als Optionen werden Genlock, Audio-Digitizer und Grafikkarten angeboten. In einer der nächsten Ausgaben gehen wir näher auf das JPEG-Verfahren und die Möglichkeiten der aktuellen Hard- und Software ein. Dann stellen wir Ihnen die auf dem Markt befindlichen Systeme im Test vor. Die Bildfolge im Filmstreifen ist übrigens von einem VHS-Band in HAM6-Auflösung digitalisiert worden. *rb*

**JPEG-MPEG-Steckkarten (in Vorbereitung):**  
 Ingenieurbüro Helfrich, Am Wollteiler 8, 27749 Delmenhorst, Tel. (0 42 21) 12 00 77  
 MacroSystem, Billerbeckstr. 39a, 58455 Witten, Tel. (0 23 02) 8 03 91  
 Videotechnik Diezemann, Eichenweg 7a, 37281 Wanfried, Tel. (0 56 55) 17 73  
**JPEG-Chips:**  
 Metronik GmbH, Leonhardsweg 2, 82008 Unterhaching, Tel. (0 89) 61 10 80

Sechs aktuelle Videodigitizer bzw. Grafikerweiterungen mit Digitizer haben wir in einem ausführlichen Test für Sie geprüft. Vier von ihnen gibt's schon seit längerem; neu sind das »Snapshot Mini« und der »VideoMaster« für den Amiga 600/1200.

von Johann Schirren

**E**chtzeit-Digitizer, vor einigen Jahren noch immens teuer und kaum zu bekommen, sind dank der für die Fernseh-technik in großen Massen produzierten Bausteine inzwischen zum Standard geworden.

Auf einem »normalen« Amiga 500 allerdings kann die Arbeit mit einem noch so schnellen Digitizer zur zähflüssigen Angelegenheit werden. Schuld daran sind die entstehenden Datenmengen, die im Endeffekt digital vorliegen und vom Amiga weiterverarbeitet werden müssen.

Da man pro 24-Bit-Bild in videotauglicher Auflösung mit knapp 1 MByte an Daten rechnen muß, ist zur flüssigen Arbeit eine Festplatte unbedingt erforderlich. Auf einer 40-MByte-Festplatte finden, als Einzelbilder aufgezeichnet, also nicht einmal drei Sekunden Videosequenz Platz. Wer sich also ernsthaft mit der Digitalisierung ganzer Videosequenzen befassen will, sollte für große Festplattenkapazität sorgen. Eine Platte mit 200 MByte wird in den meisten Fällen ausreichen.

Um aus den digitalisierten Bildern das Optimum herauszuholen, ist das – zumindest vorläufig-



## Videodigitizer im Vergleich

# So testen wir

gen Wartezeiten bald eine Vorstellung davon, wie viele Daten bei solchen Operationen bewegt und verarbeitet werden. Die Lösung in solchen Fällen ist ein schnellerer Prozessor.

Gegenüber einem 68000-Prozessor verkürzt ein 68020 die Wartezeit von einer Stunde auf 15 Minuten. Ein 68030 halbiert diesen Wert nochmals. Der derzeit schnellste Prozessor der Motorola-Familie, der 68040, braucht für dieselbe Arbeit nur noch drei Minuten. Das ist immerhin der Faktor 20 gegenüber einem 68000-Prozessor.

Schnelle Prozessoren haben jedoch einen Nachteil: Sie ziehen die nächste Investition für den

Die neuen AA-Rechner haben – einmal von Plattenplatz und Prozessorpower abgesehen – mit den 256-Farb- und HAM8-Modi und 2 MByte Chip-RAM ganz neue Dimensionen für Videoanimationen auf dem Amiga geschaffen. Die Qualität der Videoaufzeichnung ist durch sie drastisch gestiegen.

Doch zurück von der Rechnerhardware zu den Digitizern, die noch einer kurzen Funktionsklärung bedürfen.

Ein Digitizer besteht grundsätzlich aus zwei Komponenten; der Hardware, die die ankommenden analogen Videosignale in digitale Daten wandelt und der Software, die diese Daten bearbeitet. Ein Echtzeit-Digitizer zeichnet sich durch schnelle A/D-Wandler und eigenes Video-RAM aus. Innerhalb von 20 ms werden 290 Zeilen gewandelt und ins Video-RAM des Digitizers eingelesen. Mit einem Echtzeit-Digitizer kann also ein laufendes Videobild (2 Halbbilder x 20 ms x 25 Bilder/s) ständig erfaßt und bei Bedarf per Steuersignal eingefroren und in den Rechner geladen werden.

Für die Digitalisierung von Farbbildern ist das Videosignal in die drei Grundfarben aufzusplitten. Das erledigt bei RGB-Digitizern entweder ein externer oder interner Farbsplitter, bei den meisten Echtzeit-Digitizern wird das Signal nach YUV gewandelt und so gesplittet. Die Pixelauflösung

eines PAL-Videobildes beträgt  $290 \times 2 = 580$  Zeilen im Interlace-Verfahren und 352 Spalten. Auf dem Normal-Amiga kann diese Auflösung im Overscan-Modus dargestellt werden. Ob alle Digitizer hier mitspielen, zeigen Ihnen die Einzeltests.

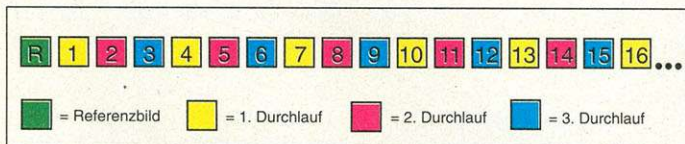
### Geschwindigkeit und Speicherplatz

Die Software eines Digitizers sollte Bedienelemente des Geräts, Speicheroption, Einstellung der Auflösung und eine Funktion zur Umrechnung des Bildes in Amiga-Formate beinhalten. Das ist aber auch das absolute Minimum. Ein Digitizer mag hardwareseitig mittelmäßig sein. Mit guter Software versehen, die aus der Hardware das letzte herausholt, schneidet er trotzdem gut ab. Ein Gerät mag auf der Hardwareseite glänzen, mit schlechter und wenig komfortabler Software bleibt es dennoch Mittelmaß.

Die Hardware wurde von uns folgendermaßen getestet:

1) Ein Testbild wird in den Digitizer gespeist. Dieses Bild enthält 16 Farben, die der Digitizer »wiederfinden« sollte.

2) Des Weiteren kann mit diesem Bild die Genauigkeit und Qualität der Umrechnungsroutinen getestet werden.



»IFR«: Das Interleaved Frame Recording ermöglicht die Aufnahme ganzer Videosequenzen mit der VLab Y/C

ge – Speichern mit 24-Bit-Farbtiefe ratsam. Aus den schon genannten Gründen werden die Daten jedoch meist in sparsamere Amiga-Formate gewandelt und dann weiterverarbeitet. Bei einzelnen Bildern werden viele Benutzer die Wartezeit noch in Kauf nehmen. Wer jedoch aufgenommene Videosequenzen umrechnen läßt, hat auf Grund der lan-

Amiga praktisch unmittelbar nach sich. Ohne die entsprechende Menge an schnellem 32-Bit-Arbeitsspeicher erreicht keiner der Prozessoren seine maximale Geschwindigkeit. Einem 68020 oder 68030 sollte man schon 4 MByte 32-Bit-RAM gönnen, ein 68040 hat mit 8 MByte genug Spielraum, um sich zur Freude des Benutzers auszutoben.

3) Mit einem Multiburst-Signal von 0 bis 10 MHz wird die horizontale Auflösung (Bandbreite) der Digitizer ermittelt.

4) Das Standbild eines guten S-VHS-Videorecorders (FS 200, Panasonic) wird digitalisiert. Da Echtzeit-Digitizer (ohne IFR) nicht 25 Bilder/s zum Amiga übertragen können, ist dieses Feature für die Animationserstellung aus Videosequenzen wichtig. Weil ein Standbild kein völlig korrektes Videosignal darstellt, wird mit diesem Test in erster Linie die Toleranz der Testkandidaten gegenüber solchen Signalen getestet, die in der Praxis leider oft genügen müssen.

5) Ein für alle Digitizer gleiches Bild wird unter gleichen Beleuchtungsbedingungen über eine Drei-Chip-Studiokamera (WV-F700, Panasonic, Auflösung 756 x 581 Pixel) in höchster Auflösung und Farbtiefe digitalisiert und in verschiedene Amiga-Formate umgerechnet. Hier kommen die Umrechnungsalgorithmen der Programme voll zum Tragen. Diese Bilder finden Sie bei den Einzeltests. Der obere Teil stellt die obere Hälfte des Bildes in maximaler Farbtiefe (alle 24 Bit, bis auf VideoMaster, HAM 8) des Digitizers dar, der untere Teil zeigt das Ergebnis der Umrechnung in ein 16-Farben-Bild.

6) Die Zeiten für die Umrechnung und das Speichern (IFF-Format) eines Bildes mit maximaler Auflösung auf die Festplatte mit a) 24 Bit, b) 16 Farben, c) in HAM6 und d) in HAM8 spielen im täglichen Betrieb eine nicht unerhebliche Rolle und wurden deshalb gemessen (s. Tabelle).

7) Etliche Digitizer bieten die Möglichkeit der Sequenzdigitalisierung. Auch in diesem Punkt werden die Zeiten bei unterschiedlichen Auflösungen ermittelt.

Die Software der Geräte läßt sich nicht in Zahlen und Bildern, also »harten« Fakten, beschreiben. Die Funktionsvielfalt, Funktionalität und der Bedienungs-

komfort spielen in diesem Teilbereich der Digitizer die entscheidende Rolle. In der Tabelle finden Sie außerdem Informationen über Ausstattung, Eingänge, Kickstart-Kompatibilität, Lade- und Speicherformate sowie die Unterstützung der AA-Modi. rb

**Bezugsquellen:**  
 Electronic Design, Detmoldstr. 2, 80935 München, Tel. (0 89) 3 51 50 18;  
 DTM Computersysteme, Dreiherrnstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 40 64  
 Videotechnik Diezemann, Eichenweg 7a, 37281 Wanfried, Tel. (0 56 55) 17 73  
 GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34  
 MacroSystem Computer GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten, Tel. (0 23 02) 8 03 91

## Video-Digitizer

	FrameMachine	Framestore	IV24 (2)	Snapshot Mini	VideoMaster (5)	VLab Y/C
Anschluß	intern	extern	intern	extern	extern	intern
Eingänge	FBAS Y/C I2C	FBAS Y/C	2 FBAS Y/C I2C, RGB, YUV Key, Sync	FBAS RGB	FBAS	2 FBAS Y/C
Ausgänge	-	-	FBAS, Y/C, RGB YUV, Key, Sync	-	2 Audio	-
Zubehör	-	Netzteil	-	Netzteil	-	-
Regelung	Software	Software	Software	S/W-Grenzen	Black-Level, Kontr.	Software
Amiga-Typ	2000/3000/4000	alle	2000/3000/4000	alle	600 + 1200	2000/3000/4000
Mindestkonfiguration	> OS 1.3 2 MByte RAM	> OS 1.2 1 MByte RAM	> OS 1.3 2 MByte RAM	> OS 1.2 512 KByte Chip-RAM 512 KByte Fast-RAM	> OS 2.0 1 MByte Chip-RAM	> OS 2.0 1 MByte Chip-RAM 2 MByte Fast-RAM
Max. Auflösung	688 x 568	704 x 570	768 x 580	768 x 580	640 x 512	719 x 611
Speicherformate	YUV, IFF-24 RGB-8, EDAN	YUV, IFF-24	IFF-24 div. Formate	Raw-IFF div. Formate	IFF	YUV, IFF-24 DEEP-24
Ladeformate	YUV, IFF-24	-	IFF-24 div. Formate	Raw-IFF div. Formate	IFF	YUV
Animation	EDAN	-	-	Anim5, DOS-File AnimBrush, IFF 3x3	eigenes Format	YUV
Animationsunterstütz.	ja	nein	nein	ja	ja	ja (IFR)
Handbuch Seiten/	86	36	168	161	84 (engl.)	169
Qualität	+	+	++	++	o	++
Garantie	12 Monate	6 Monate	24 Monate	12 Monate	6 Monate	24 Monate
Service	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel	Hotline	Hotline
Bandbreite	+	+	++	++	o	+
Farberkennung	+	o	++	++	o	+
Umrechnung HAM6/HAM8	+	+	o	++	+	+
Standbild digitalisieren	+	+	-	+	+	+
Digitalisieren 24 Bit	1 (1)	1 (1)	1	4	-	1 (1)
Speichern IFF-24	77	23	15 IVCP2 40 Desktop Dark.	33	-	68
Berechnung 16 Farben	13	13	12	3	6	22
Speichern 16 Farben	6	8	6	2	6	24
Berechnung HAM6	9	8	9	7	8	9
Speichern HAM6	11	11	8	2	6	23
Berechnung HAM8	12	10	-	10	14	9
Speichern HAM8	13	15	-	2	8	23
Seq. digi. max. Größe 10 Bilder in s (4)	10	-	-	-	-	5
Seq. digi. Lores/Nonlace 10 Bilder in s (4)	2,5	-	-	S/W 4	0,4 (3)	1,2
Preis	ca. 1500 Mark mit Prism24	ca. 700 Mark	ca. 2000 Mark	ca. 300 Mark	ca. 230 Mark	ca. 600 Mark
Anbieter	Electronic Design	Electronic Design	DTM Computersys.	Videotechnik Diezemann	GTI GmbH	MacroSystem
AMIGA-Wertung	gut 9,6 von 12	gut 8,9 von 12	gut 9,4 von 12	sehr gut 10,5 von 12	gut 8,5 von 12	sehr gut 10,3 von 12
Preis/Leistung	gut	befriedigend	befriedigend	sehr gut	gut	sehr gut
Dokumentation	gut	gut	gut	sehr gut	befriedigend	gut
Bedienung	gut	gut	sehr gut	gut	gut	gut
Verarbeitung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut	gut
Leistung	gut	gut	gut	gut	befriedigend	sehr gut

Digitalisierzeiten mit Bildaufbau außer (1) Zeiten auf Amiga 4000 außer (2) aus technischen Gründen (2) = Amiga 3000/25 MHz, 10 MByte RAM (3) = Auflösung Lores/Nonlace 1/4 Bildschirm  
 (4) = Digitalisiert wurde ins RAM (5) = Testkonfiguration: A 1200, 2 MByte Chip-RAM, 4 MByte Fast-RAM, 120 MByte AT/IDE-Festplatte  
 Testkonfiguration außer (5): Amiga 4000/40, 2 MByte Chip-RAM, 16 MByte Fast-RAM, 400 MByte Festplatte Bewertung: ++ = sehr gut; + = gut; o = befriedigend; - = ausreichend; - = mangelhaft

# AMIGA OBERLAND. SOFT- UND PREISE VOM

## VIDEO-SCHNITTSYSTEM

### MULTIMEDIA

#### HIGH-END PAKET

BESTEHEND AUS:  
 VIDEORECORDER MITSUBISHI  
 HSE-82 PC-VCR  
 MONITOR MITSUBISHI EUM-1491A  
 AMIGA 4000/040/6/120  
 SCALA 300MM  
 SCALA ECHO EE100  
 SCALA EX-MODUL PC-VCR

9999,-

#### LOW-END PAKET

BESTEHEND AUS:  
 VIDEORECORDER MITSUBISHI  
 HSE-82 PC-VCR  
 MONITOR MITSUBISHI EUM-1491A  
 AMIGA 1200/6/120  
 SCALA 300MM  
 SCALA ECHO EE100  
 SCALA EX-MODUL PC-VCR

7222,-

## BÜCHER

EINFÜHRUNG IN MORPH PLUS D 65  
 CYGNUS ED 3.5 - DAS KOMPENDIUM D 65  
 EINFÜHRUNG IN AREXX D 65

### ANIMATION

ADORAGE 2.0 AGA	D	190
ADORAGE LERNVIDEO	D	49
BAY		345
BROADCAST TITLER II PAL	D	325
BT-II FONT ENHANCER		249
BT-II FONT PACK I+II	JE	249
CALIGARI 24 PAL	D	299
CINEMORPH PAL	D	149
CLARISSA V 2.0	D	190
CLARISSA PROFESSIONAL	D	495
CLARISSA LERNVIDEO	D	49
IMAGINE V 2.0 + 2 BÜCHER	D	495
IMAGINE V 3.0 + 2 BÜCHER	D	795
IMAGINE V 2.0 PC	D	795
IMAGINE BUCH/ PROF/ WORKSHOP 2.0	D	69/89
IMAGINE CD	D	95
MACRO EFFECTS	D	89
MAXON CINEMA 4D	D	225
MONTAGE 24	D	695
MORPH PLUS	D	325
MORPHUS FÜR IMAGINE	D	215
REAL 3D CLASSIC		185
REAL 3D V 2.0		945
REFLECTIONS ANIMATOR 2.0	D	125
SCALA 500 HOME VIDEOTITLER	D	145
SCALA 211 MULTIMEDIA	D	395
SCALA 300 MULTIMEDIA	D	755
SCALA ECHO EE100	D	435
SCALA EX MODULE	AUF ANFRAGE	
SCENERY ANIMATOR 4.0		145

DYNACAD V 2.04		945
GVP IMAGE F/X	D	495
IMAGEMASTER & ART DEP. PROF. (PAKET)	D	895
IMAGEMASTER PAL (ORIG.RENDERL.)	D	625
MAXON CAD 2.0 STUDENT	D	249
MAXON CAD 2.0	D	445
OBI OBJEKT INTERFACE	D	179
PERSONAL PAINT	D	75
PIXEL 3D PROFESSIONAL		379
PLANETARIUM 4.1	D	135
PROFESSIONAL DRAW 3.0		295
REFLECTIONS & ANIMATOR 2.0 PAKET	D	375
REFLECTIONS 2.X	D	279
REPRO STUDIO UNIVERSAL	D	375
TV PAINT 2.0	D	375
VERTEX 2.0		205
VISTA PROFESSIONAL 3.0		149

FÜR ALLE 24 BIT GRAFIKARTEN!

INKL. SCALA 211 MULTIMEDIA  
 DVE 10 PINKI  
 MULTIMEDIA  
 1395,-

### VIDEO

BROLOCK PROFESSIONAL GENLOCK	D	675
BROLOCK STANDART	D	485
DCTV PAL	D	325
DCTV PAL S-VHS	D	595
DIGIGEN II GENLOCK	D	1575
DVE-TOP	D	1395
ED FLICKER FIXER	D	395
ED FRAME MACHINE	D	749
ED FM-PRISM 24	D	679
ED FRAME MACHINE & FM-PRISM 24	D	1295
ED FRAMESTORE	D	645
ED PAL GENLOCK	D	455
ED SIRIUS-GENLOCK V 2.0	D	1395
ED VIDEOKONVERTER	D	325
ED Y/C GENLOCK + RGB SPLITTER	D	695
ED Y/C SPLITTER RGB/S-VHS	D	295
GVP EGSLC-28/24-1MB 24 BIT GRAFIK.		749
GVP EGSLC-28/24-2MB 24 BIT GRAFIK.		945
GVP EGS-110/24-4MB GRAFIK.		2995
GD VIDEO DIRECTOR	D	295
GVP G-LOCK GENLOCK	D	725
GVP IMPACT VISION 24-CT PAL	D	3995
OPALVISION V 2.0	D	1445
PICASSO II 1MB/2MB	D	598/698
PICCOLO 1MB/2MB	D	785/885
RETINA 24 BIT GRAFIKARTE 2/4MB	D	625/785
RETINA BLT Z3 1MB/4MB	D	725/895
SNAPSHOT MINI VIDEODIGITIZER 24 BIT	D	295
V-LAB S-VHS A2000/3000	D	515
V-LAB PAR EXTERN FÜR AMIGA 500/600	D	575
V-LAB MOTION	D	1875

OPAL VISION 20  
 24 BIT POWER  
 1445,-

REFLECTIONS 2.0 + ANIMATOR  
 375,-

### BILDUNG

MENSCH AMIGA	D	80
ORBIT AMIGA	D	80
SIGMATH	D	145
TMA ENGLISH I PLUS	D	65
TMA ENGLISH II PLUS V2.0	D	65
TMA EUROPA PLUS	D	65
TMA FRANZÖSISCH I PLUS	D	55
TMA FRANZÖSISCH II PLUS	D	55

### BÜRO

MAXON TWIST DATENBANK	D	225
STEUERFUCHS 93 PROFESSIONAL	D	79
STEUERPROFI 93	D	79
SUPERBASE PERSONAL 4	D	215
SUPERBASE PROFESSIONAL 4	D	375
TURBOCALC V2.0	D	135

SUPERBASE UPDATES BEI UNS!

### GRAFIK

ADP TOOLS PRO V2.0		379
ADPRO EPSON GT TREIBER		290
ADPRO PRO CONTROL		169
ADPRO SCANJET II TREIBER		345
ART DEPARTMENT PRO CONV. PACK		135
ART DEP. PROFESS. PAL V 2.3	D	325
ART EXPRESSION	D	375
BRILLIANCE		285
DELUXE PAINT IV V 4.1	D	215
DELUXE PAINT IV AGA	D	195



HERMANN DER USER MAUSPADS 3 MOTIVE JE 15,-

### MUSIK

AUDDITION 4		65
BARS & PIPES PROFESSIONAL	D	495
BARS & PIPES PROF. V 2.0		595
DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET		195
GVP DSS	D	195
MIGNON 2.0 JUNIOR	D	85
MIGNON 2.0 INKL. MASTER KEYBOARD CONT.	D	375

PAKET SAMPLITUDE PROF. & MIGNON 2.0	D	575
SAMPLITUDE JUNIOR	D	89
SAMPLITUDE PROFESSIONAL	D	325
SONIX V 2.0 BOOKWARE	D	75
SUPER JAM V 1.1	D	215
TECHNOSOUND TURBO	D	95
TECHNOSOUND TURBO II	D	149
TECHNOSOUND TURBO SAMPLING SOFTW.	D	89
TOCCATA 16 BIT SOUNDKARTE	D	545

### SPIELE

1869 A1200	D	85
A 320 AIRBUS USA	D	109
ALIEN BREED II	D	69
AMBERMOON	D	95
ANSTOSS	D	90
A.T.A.C.	D	95
B.A.T. II	D	30
BUNDESLIGA MANAGER PROFESS. V2.0	D	75
BURNTIME	D	85
CHAOS ENGINE	D	60
CHRISTMAS LAMMINGS	D	49
CHRISTOPH KOLUMBUS	AUF ANFRAGE	
COMBAT AIR PATROL	D	79
DIE SIEDLER	D	95
DIGGERS A1200	D	85
DUNE II	D	79
ELITE II	D	75
EISHOCKEY MANAGER	D	85
FLASHBACK	D	65
GOAL	D	75
HEXUMA	D	59
HISTORY LINE 1914-1918	D	95
INDIANA JONES IV ADVENTURES	D	95
JURASSIC PARK	D	69
LEGEND OF VALOUR	D	95
LEMMINGS 2 TRIBES	D	75
LEMMINGS PLUS LEMMINGS ADD ON	D	70
LOTHAR MATTHÄUS	D	79
PINBALL DREAMS & FANTASY	D	79
SIM LIFE	D	89
SUPERFROG	D	75
SURVIVAL	AUF ANFRAGE	
SYDICATE	D	79
THE LOST VIKINGS	D	65
TORNADO	D	85
TURRICAN III	D	59
WING COMMANDER	D	89

WEITERE SPIELE AUF ANFRAGE!

## JETZT ALLE FESTPLATTEN MIT FINAL COPY I

VOLL. UPDATE-FÄHIG AUF VERSION II DEUTSCH

NEU

COMP. TYP	CONTROLLER	QUANTUM FESTPL.	AMIGA 1200
AMIGA 500	OKTAGON508	265	
	GVP A500	345	
	GVP A530	695	
AMIGA 2000	GVP II	295	
	OKTAGON2008	265	
AMIGA 4000	FASTLANE Z3	745	
	OKTAGON4008	265	
	LPS 127	AUF ANFRAGE	
	LPS 170	AUF ANFRAGE	
	LPS 270	645	QUANTUM 160MB 675
	LPS 340	AUF ANFRAGE	CONNER 80MB 485
	LPS 540	AUF ANFRAGE	CONNER 120MB 555
			CONNER 250MB 745
			HD-INSTALL KIT 25
			AMIQUEST 279

# HARDWARE VOM FEINSTEN, KLEINSTEN.

## NEWS



**EPSON GT 6500** 1775  
 + ADPRO GT TREIBER = 2075  
 + ART DEP. PROF. = 2375

**HP SCANJET IICX** 2175  
 + ADPRO SCANJET TREIBER = 2445

**LATTICE 6.5** 595  
**V-LAB MOTION** 1875  
**BAY** 345  
**BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEM.** 479  
**DCTV-PAL** 325

TRUE PRINT/24 165  
 → **TURBO PRINT PROF. V 2.0** D 129  
 VIRUS-CONTROL 4.0 D 69  
 X-COPY TOOLS A500 D 69

**SPEICHER**

2MB CHIPMEMORY FÜR A500/2000 INKL. AGNUS D 295  
 1.8MB INTERN FÜR A500 D 195  
 512KB A500 D 55  
 A-4000 4MB SIMM TAGESPREIS  
 ACCESS 32 4MB D 875  
 BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEMORY D 479

→ **BIGRAM 25 2.5MB/A 500** D 225  
 SIM-MODUL FÜR GVP/NEXUS 2MB TAGESPREIS  
 2MB FÜR MASOBOSHI SC201/MC702/OKTAGON TAGESPREIS  
 SUPRAM 2000 2MB 295  
 SUPRAM 500RX 2MB BIS 8MB 325

**TURBOKARTEN**

BLIZZARD 1230 TURBOKARTE D 479  
 DERRINGER 030/CPU-25/FPU-25/4MB D 1295  
 DERRINGER 030/CPU-25/FPU-50/4MB D 1595  
 DERRINGER 030/CPU-50/4MB D 1695  
 DERRINGER 030/CPU-50/FPU-50/4MB D 1895  
 DERRINGER 030/CPU-50/FPU-60/4MB D 1995

→ **DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II** D 1695  
 GVP A1230/030EC-40MHZ/1MB 995  
 GVP A1230/030EC-40MHZ/4MB 1179  
 GVP G-FORCE030-40/4MB/882/SCSI D 1495

→ **GVP G-FORCE040-33/4MB/SCSI** D 2479  
 → **MAGNUM 040/4 28MHZ A2000** D 2495  
 SUPRATURBO 28 A500/2000 D 270  
 SPEICHER FÜR GVP TURBOKARTEN 4 MB TAGESPREIS  
 WEITERE TURBOKARTEN AUF ANFRAGE

**TELEKOMMUNIKATION**

CNET BBS 185  
 GVP PHONEPAK/FX 775  
 ISDN MASTER D 1075  
 MAGICALL D 89  
 MULTIFAX-PRO D 145  
 MULTITERM-PRO D 125  
 SUPRA GP FAX SOFTWARE 55  
 SUPRAFAXMODEM PLUS D 255  
 SUPRAFAXMODEM PLUS INKL. SOFTW. D 315  
 SUPRAFAXMODEM V32 BIS D 525  
 SUPRAFAXMODEM V32 BIS INKL. SOFTW. D 595

TKR SPEEDSTAR 144 MODEM  
 MIT FAX - POSTZUGELASSEN D 395  
 TRAFAX D 195  
 ZYXEL U 1496 E PLUS D 895  
 ZYXEL U 1496 E PLUS MIT POSTZULASSUNG D 1245  
 ZYXVOICE 85

**SYSTEME**

→ **"DER AMIGA 1200" VIDEO** D 39  
 → **AMIGA 1200** D 620  
 AMIGA 1200 INKL. 120MB FESTPL. D 1195  
 AMIGA 1200 INKL. 160MB FESTPL. D 1295  
 AMIGA 4000/040/120MB-HD/6MB D 4195  
 AMIGA 4000/EC030/80MB-HD/4MB D 2479

→ **CD 32** D 675  
 CANON BUBBELJET BJC 600 D 1395  
 DESKTOP DYNAMITE D 145  
 EPSON STYLUS 800 D 695  
 HP DESKJET 510 D 595  
 HP DESKJET 550 C. D 1095  
 HP LASERJET 4L D 1395  
 IDEK MF 5017 MULTIFLAT (A4000) D 1999  
 IDEK MF 8317 MULTIFLAT D 2195  
 MONITOR 1942 BI-SYNC D 795  
 MONITOR AKF 50 1200/4000 D 845



**WECHSELPLATTEN CD ROM & CD S**

ASIM CD-ROM-TREIBER V2.0 + 1 CD 125  
 XETEC CDX CD-ROM-TREIBER F. AMIGA + 1 CD'S 125  
 PHOTOWORK D 190  
 EXT. GEHÄUSE FÜR WECHSELPLATTEN/CD-ROM 195  
 SYQUEST WECHSELPLATTE 44/88MB (O.M.) D 645  
 SYQUEST WECHSELPLATTE 105MB (O.M.) D 795  
 WECHSELPLATTEN MEDIUM 105MB 135  
 WECHSELPLATTEN MEDIUM 88MB 195  
 TOSHIBA 3401B DOUBLESPEED CD-ROM D 795  
 TOSHIBA XM 4101B DOUBLESPEED (PHOTO)D 545

**ZUBEHÖR**

A 4000 SCANDOUBLER MONITORADAPTER D 295  
 BIG FAT AGNUS D 85  
 DISKETTEN 2DD JE 1,00  
 EPSON GT 6500 SCANNER D 1775  
 GVP I/O EXTENDER SER/PAR/MIDI D 335  
 HIRES DENISE D 55

→ **HP SCANJET IICX** D 2175  
 COLOR HANDSCANNER MUSTEK CG 6000  
 INKL. REPRO STUDIO UNIVERSAL D 675  
 HANDY SCANNER 64 GRAU D 375  
 HD-LAUFWERK EXTERN D 285  
 HD-LAUFWERK INTERN D 235  
 KICKSTART ROM 1.3/2.0 39/59  
 KICKSTART UMSCHALTPLATINE 1.3/2.0 D 45  
 KICKSTART/WORKBENCH 2.1 D 155  
 MULTIFACE CARD III D 295  
 WORKBENCH 2.1 OHNE ROM D 95  
 LAUFWERK 3 1/2 ZOLL EXTERN D 139  
 CO-PROZESSOR 882-33MHZ FÜR A4000 D 199  
 PAPST LÜFTER REGELBAR D 55  
 REIS-MOUSE 200 DPI D 55  
 400 DPI MAUS D 55

**KAUF PER FORMEL:**  
 ALSO, ARTIKEL VON "OASE SOFTWARE" UND "STEFAN OSSOWSKI'S SCHATZTRUHE" ERHALTEN SIE BEI UNS WIE FOLGT. PREIS DES ARTIKELS AUS DER JEWELIGEN ANZEIGE MULTIPLIZIEREN MIT 0,9. DAS IST DER PREIS, DEN WIR IHNEN BERECHNEN!

**SPRACHEN**

→ **AMOS PROFESSIONAL** 95  
 AMOS PROFESSIONAL COMPILER D 65  
 AREXX 69  
 CANDO V 2.5 PAL D 245  
 GFA BASIC COMPILLER D 115  
 GFA BASIC INTERPRETER D 189  
 KICK PASCAL V 2.1 D 219  
 LATTICE C V 6.5 INKL. C++ 595  
 M2 AMIGA MODULA II V 4.1  
 STANDARDPAKET D 295  
 M2 AMIGA ERWEITERUNGSPAKET D 248

→ **MAXON C++ DEVELOPER** D 495  
 → **MAXON C++** D 315  
 → **MAXON C++ LIGHT** D 145  
 MAXON ASSEMBLER D 125  
 O.M.A.V 2.0 D 175  
 OBERON V 3.0 D 328

**TEXT/DTP**

CYGNUS ED PROFESSIONAL V 3.5 185  
 → **FINAL COPY II TEXTVER.** D 199  
 → **FINAL WRITER** D 349

↑ AUF ANFRAGE  
 TYPESMITH D 220  
 MAXONWORD D 475  
 PAGE STREAM V 2.21 D 165  
 PAGESSETTER 3 D 129  
 PELICAN PRESS D 59  
 PERSONAL WRITE D 295  
 PROFESSIONAL PAGE V 4.X D 295  
 TYPE OUTLINE SCHRIFTEN 1-4 JE 89

**TOOLS**

AMI-BACK 2.0 D 95  
 AMI-BACK 2.0 & AMI BACK TOOLS PAKET 185  
 AMI-BACK TOOLS D 115  
 CROSSDOS 5.0 / CROSS PC 89  
 DIAVOLO BACKUP D 95  
 → **DIRECTORY OPUS V. 4.11** D 109  
 GIGAMEM D 149  
 → **HYPERCACHE PRO** D 75  
 MACROSTUDIO FÜR MORPH PLUS D 95  
 → **MACRO SYSTEMS STUDIO** D 90  
 → **MAXON MAGIC** D 69  
 PLP PLATINEN LAYOUT D 225  
 RAPI TOP! COP! D 85  
 SIEGFRIED COPY D 69



AMIGA IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN DER FIRMA COMMODORE BÜROMASCHINEN GMBH. MIT ERSCHEINEN DIESER LISTE VERLIEREN ALLE VORHERGEHENDEN PREISLISTEN IHRE GÜLTIGKEIT! DRUCKFEHLER, IRRTÜMER UND ÄNDERUNGEN IN PREIS, LIEFERUMFANG UND TECHNIK VORBEHALTEN.

**PREISLISTE 2/94**

**AMIGAOBERLAND VERSENDET:**  
 LAGERWARE NOCH AM TAG DER BESTELLUNG (95%)  
 · PER POST ODER UPS - NACHNAHME ODER VORKASSE · PLUS DM 7,- POST / AB DM 12,- UPS (SORRY)! · KEINE LIEFERUNG INS AUSLAND · ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN AUF RECHNUNG · NUR ORIGINALWARE.



**AMIGAOBERLAND**  
**IN DER SCHNEITHOHL 5**  
**61476 KRONBERG/TAUNUS**  
**TEL: 06173 / 65001**  
**FAX: 06173 / 63385**  
**BTX: AMIGAOBERLAND#**

GESCHÄFTSZEITEN:  
 Mo.-Fr. 9-12 UHR UND 13-18 UHR SA. 9-13 UHR

### FrameMachine

Die »FrameMachine« von Electronic Design mit dem »Prism24«-Aufsatz ist ein interner Echtzeit-Digitizer für alle Amiga-Modelle mit Zorro-II/III-Slot. In den Amigas 3000 und 4000 belegt die Karte den Video-Steckplatz. Im Amiga 2000 greift sie per Denise-Adapter die nötigen Signale ab. Die Installation der Hardware ist einfach, die Software wird per Commodore-Installer auf die Platte gebracht.

Zum Test lag die Software in der Version 2.3 AGA vor. FBAS- oder Y/C-Signale werden an der Rückseite der Karte mit Standardkabeln eingespeist.

Die Vorschau kann ohne Prism24 drei Größen von 160 x 128 bis 640 x 256 Punkten in 16 Graustufen haben, die kleinste Auflösung bringt im Amiga 4000 ein in Echtzeit laufendes Video.

Mit der Prism24 erfolgt die Vorschau in Echtzeit und Echtfarbe. Der Videospeicher der FrameMachine friert auf Mausklick ein Bild aus dem laufenden Video mit 720 x 580 Pixeln ein. Dieses wird von der Software bei einer Maximalgröße von 688 x 568 Punkten



Die Umrechnung der Bilder entspricht dem Standard

in alle verfügbaren Amiga-Bildformate umgerechnet.

Die Umrechnungsroutinen entsprechen dem Standard. Nach der Umrechnung kann das Bild in Kontrast, Helligkeit, RGB-Farben und mit Gamma-Korrektur bearbeitet werden. Die Digitalisierung von Sequenzen ist ohne großen Aufwand mit komfortabler Software möglich.

Eine Digitalisierung mit 25 Bildern/s in voller Größe ist nicht möglich. Bei 240 x 192 Pixeln geht es auf einem Amiga 4000 flüssig.

Nach der Digitalisierung einer Sequenz, die als eine Datei im platzsparenden EDAN-Format gespeichert wird, besteht die Möglichkeit, diesen »Film« zu editieren. Im »Seq-Process«-Menü kann eine Sequenz geladen, edi-

### FrameStore

Das »FrameStore« von Electronic Design hat sich seit unserem letzten Test hardwaremäßig nicht verändert, die Software ist allerdings bei Version 2.0 angekommen.

Von einem externen Netzteil mit Strom versorgt, an den Parallel-Port angeschlossen und eingeschaltet, läuft FrameStore an jedem Amiga. Zwei Lämpchen an der Frontseite des Geräts informieren über die Betriebszustände. Als Eingangssignal akzeptiert das FrameStore FBAS und Y/C.

Nach der Installation der Software kann im Menü die Preview-Funktion angewählt werden, worauf das laufende Videosignal in 16 Graustufen auf dem Bildschirm erscheint. Die Auflösung kann bei 320 x 256 oder 640 x 256 Bildpunkten liegen. Dabei schafft ein Amiga 4000/40 etwa zwei Bilder in drei Sekunden.

Auf Mausklick wird die Vorschau gestoppt und das aktuelle Bild mit 704 x 570 Punkten in den Speicher des FrameStore eingelesen. In einem Requester kann der Benutzer die Auflösung und Farbanzahl angeben, die für die Umrechnung ins Amiga-For-



Verbessert, aber noch nicht optimal: die Umrechnung

mat benutzt werden soll. Der AA-Chipsatz wird unterstützt, auf Rechnern ohne AA-Chips zeigt das Programm an, ob das Bild dargestellt werden kann. Dieser Vorgang läßt sich beliebig oft wiederholen. Die Resultate der Umrechnung haben sich gegenüber der Vorgängerversion verbessert, sind aber immer noch nicht optimal.

Bei starkem Halbbildversatz bieten sich zwei Optionen zur Korrektur. Das Optimum holt man anschließend mit dem »Manipulate«-Requester heraus. Hier werden Helligkeit, Kontrast, Gamma-Korrektur und die einzelnen Farbkomponenten in Prozentwerten eingestellt. Die Amiga-Farben lassen sich in der Folge mit einem einfachen Palettenrequester ver-

### AMIGA-TEST

gut

#### FrameMachine

9,6

von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 02/94

tiert und als Amiga-Animation mit beliebiger Farbanzahl und Auflösung gespeichert werden. Auch eine Beeinflussung der ganzen Animation in Farbe, Kontrast etc. ist möglich. Das Handbuch beschreibt ausführlich und mit vielen Bildern die Installation und Handhabung des Digitizers.

**Fazit:** Die FrameMachine ist ein schneller Echtzeit-Digitizer, der zur Aufzeichnung von Sequenzen – mit Einschränkung in der Bildgröße – gut geeignet ist. Mit der Prism24 ist die Arbeit in Echtfarben und Echtzeit möglich. Schwachpunkte sind die Routinen zur Umrechnung in Amiga-Modi, Stärken die Genlockfähigkeit, der ADPro-Loader, die Sequenz-Bearbeitung und der Y/C-Eingang. ■

### AMIGA-TEST

gut

#### FrameStore

8,9

von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 02/94

ändern. Die zwei Requester waren in der uns vorliegenden Version noch mit Fehlern behaftet, die aber bei Erscheinen dieser Ausgabe in der Version 2.1 behoben sein dürften.

Eine AReXX-Schnittstelle und ein ADPro-Lademodul machen die Kommunikation mit anderen Programmen einfach. Das 70seitige Handbuch geht auf die Grundsätze der Digitalisierung ein und beschreibt das Programm hinreichend.

**Fazit:** Wer keine Steckkarte an seinem Amiga benutzen kann, erhält einen Echtzeit-Digitizer, der seine Aufgabe in 24 Bit gut erfüllt. Negativ ist die immer noch nicht optimale Software, positiv der vorhandene Y/C-Anschluß und das ADPro-Lademodul. ■

# COMPUTER Vesalia

Industriestraße 25  
46499 Hamminkeln  
Autobahn A3 - Ausfahrt  
Wesel / Bocholt  
Fax: 02852/1802

Bestellannahme: 02852/91 40-10

Bestellannahme: 02852/91 40-11

Bestellannahme: 02852/91 40-14

Autorisiertes



Commodore

AMIGA Service-Center

## TIPS DES MONATS

<b>AS 214: Workbench 2.05</b>	<b>49,-</b>
ARexx-, AmigaDOS-, WB-Handbücher und 4 Disketten	
<b>20 MB externe HD A 600 / A 1200</b>	<b>299,-</b>
inklusive PCMCIA-AT-Bus-Controller	
<b>AMIGA 1200 20 MB Harddisk</b>	<b>789,-</b>
<b>Archimedes A 4000 2 MB, 80 MB HD</b>	<b>1999,-</b>
<b>AMIGA 2000</b>	<b>559,-</b>

### AMIGA-Hardware

AMIGA CD 32-Console inkl. 2 Spiele CD	629,-
CD 32-MPEG-Modul (Video-CD's a. Anfr.)	479,-
AMIGA 1200	599,-
AMIGA 1200 inkl. Desktop Dynamite	749,-
Wordworth, Deluxe-Paint IV, Print-Manager, Oscar u. Dennis	
AMIGA 1200 20 MB Harddisk*	789,-
AMIGA 1200 40 MB Harddisk*	879,-
AMIGA 1200 130 MB Harddisk*	999,-
AMIGA 1200 260 MB Harddisk*	1199,-
AMIGA 1200 345 MB Harddisk*	1299,-
Desktop Dynamite (AGA Softwarepaket)	149,-
AMIGA 2000	559,-
AMIGA 2000 2 x 3,5", 1.3 u. 2.0 ROM	699,-
AMIGA 4000-30 4 MB o. HD	1998,-
AMIGA 4000-30 4 MB 260 MB	2498,-
AMIGA 4000-40 6 MB o. HD	3798,-
AMIGA 4000-40 6 MB 260 MB	4198,-
A 1942 Monitor für A 1200 / A 4000	799,-
A 1084 S / 1085 S Monitor	389,- / 379,-
Mitsubishi EUM 1491A	1289,-
IDEK MF 5017 für A 1200 / A 4000 / Archimedes	1995,-
IDEK MF 5021 für A 1200 / A 4000 / Archimedes	3320,-

### AMIGA-Speichererweiterungen

WINNER-Ram - Made in Germany

512 KB RAM-Karte Uhr/Akku A 500	49,-
512 KB WINNER-Ram Uhr/Akku, 5 J. Garantie	59,-
1 MB WINNER-RAM A 500Plus	89,-
1 MB WINNER-RAM, Uhr/ Akku A 600	99,-
1,8 MB WINNER-RAM Uhr/Akku A 500	199,-
8/2 MB WINNER-RAM-Box A 500/Plus	289,-
durchgeführter Bus, inkl. 3 Spiele: ZAP, Delta Run, Bad Vibes	
8/2 MB RAM-Karte A 2000	a. Anfr.
8/2 MB AT-Bus-Controller mit RAM-Option	299,-

### AMIGA-Laufwerke

3.5" Promigos-Drive, alle Amiga's extern	109,-
durchgeführter Bus, abschaltbar, 1 Jahr Garantie	
3.5" WINNER-Drive, alle Amiga's extern	129,-
Metallgehäuse, durchgef. Bus, abschaltbar 1 Jahr Garantie	
3,5 Color-Drive, alle Amigas extern	119,-
Lieferbar in rot, schwarz, blau, weiß, gelb, pink, grün	
3.5" Laufwerk A 500 / A 500 Plus-intern	99,-
kompl. mit Auswurfaste und Zubehör.	
3.5" Laufwerk A 600 / A 1200-intern	109,-
kompl. mit Auswurfaste und Zubehör.	
3,5" TEAC-Laufwerk A 500/ A 500 Plus-intern	119,-
superleise, kompl. mit Auswurfaste und Zubehör.	
3.5" DF0- oder DF1-Laufwerk A 2000-intern	99,-
kompl. mit Einbauanleitung und Zubehör.	
3.5" HD-Laufwerke extern und intern	a. Anfr.

### 32 Bit-Turbokarte A 500 / A 600

1 MB 68020 32-Bit Turbokarte A 500	499,-
1 MB 68020 32-Bit Turbokarte A 600	349,-
1 MB o. 4 MB 68030 32 Bit-Turbok. A 600	499,- / 699,-

### 32 Bit-Fast-Ram und Turbo-Karte A 1200-intern

Coprozessor-Option bis 50 MHz, Echtzeit-Uhr	
0 MB 32 Bit-Fast-Ram/Uhr bis 8 MB möglich	129,-
mit SIMM-Modulen wie beim A 4000 bestückbar	
1 MB od. 4 MB 32 Bit-Fast-Ram mit Uhr	199,- / 499,-
2 MB 32 Bit-Fast Ram/Uhr bis 8 MB möglich	349,-
1 MB od. 4 MB 32 Bit-68030-Turbo-Karte	499,- / 799,-
Co-Prozes. 68882 22/33/40 MHz	99,- / 199,- / 259,-

### Nützliches Zubehör

AS 214-Kit, WB 2.05 m. 4 Disk, dtsh. Handbücher	49,-
AS 214-Plus-Kit zusätzl. 2.0 ROM-Umsch.-Platine	89,-
AS 216-Kit WB 2.1 mit 5 Disk, dtsh. Handbücher	84,-
AS 216-Plus-Kit zusätzl. 2.0 ROM-Umsch.-Platine	129,-
AS 217: Zusätzliche Handbücher für A 1200	49,-
3.0 Install Disk, Harddisk-, ARexx- und AmigaDOS-Handbücher	
A 600 2-fach Umschaltplatine mit 1.3 ROM	49,-
A 600 3-fach Umschaltpl. (für 3.0) mit 1.3 ROM	79,-
A 500Plus / A 2000 Umschaltplatine mit 1.3 ROM	49,-
A 500 / A 2000 Umschaltplatine mit 2.0 ROM	49,-
A 500 / A 2000 autom. Umschaltplatine	29,-
A 500-A 2000 3-fach Umschaltpl., für alle ROM's	59,-
WINNER-Stereo-Sound-Sampler	89,-
Bis 50 KHz, Microphonanschluß regelbar, inkl. Software.	
WINNER-Midi, durchgeführter Bus	69,-
WINNER-Amiga Maus 2 Jahre Garantie	39,-
Sunnyline-Amiga Maus, 2 Jahre Garantie	49,-
autom. Mouse-Joystick Switchbox	29,-
Sunnyline Trackball-Amiga	69,-
AMIGA Handy-Scanner	229,-
durchgeführter Druckerport, 100 - 400 DPI einstellbar	

### CD-32 Software

CD-32-MPEG-Modul: für Video CD's	479,-
Alfred Chicken	56,-
Arabian Nights	46,-
Castel's 2	69,-
D-Generation	49,-
Deep Core	69,-
James Pond 2	79,-
John Barnes Football	39,-
Jurassic Park	89,-
Lord of the Rings	89,-
Lotus Trilogy	79,-
Morph	79,-
Nigel Mansell	66,-
Now that's I Call Games 1 und 2	je 49,-
Overkill / Lunar C	59,-
Pinball Fantasies	79,-
Sensible Soccer	56,-
Sleepwalker	89,-
Whales Voyage	59,-
Zool	69,-
Trolls	69,-
Utopia	75,-
Prey	69,-
Pirates Gold	79,-
Dangerous Steets	69,-
Jurassic Park	89,-
Video-CD's: zahlreiche Titel	lieferbar Preise a. Anfr.

### Genlock, Digitizer usw.

Video Grabber und Splitter mit Software	195,-
Pal-Genlock	529,-
Y-C-Genlock	719,-
Sirius Genlock	1595,-
Video-Konverter	348,-

### Harddisk A 500 - A 1200-intern

Harddisk-Controller für A 500-intern	149,-
20 MB 2,5" HD	189,-
66 MB 2,5" HD	399,-
84 MB 2,5" HD	459,-
120 MB 2,5" HD	589,-
210 MB 2,5" HD	819,-
250 MB 2,5" HD	859,-
340 MB 2,5" HD	1249,-
2,5" HD-Kabel, Installdisk und HD-Schrauben	
29,-	
2,5" - 3,5" A 600/1200 HD-Kit, kompl. mit Software usw. 49,-	
2.05 ROM spez. für A 600 Aufrüstung in A 600-HD a. Anfr.	

### Harddisk A 500 / A 500 Plus Harddisk A 2000

210 MB-Contr. RAM-Opt.	648,-	210 MB-Contr. RAM-Opt.	598,-
260 MB-Contr. RAM-Opt.	718,-	260 MB-Contr. RAM-Opt.	668,-
345 MB-Contr. RAM-Opt.	798,-	345 MB-Contr. RAM-Opt.	748,-
460 MB-Contr. RAM-Opt.	1098,-	460 MB-Contr. RAM-Opt.	1058,-
545 MB-Contr. RAM-Opt.	1398,-	545 MB-Contr. RAM-Opt.	1349,-
Jetzt komplett installiert mit Workbench 2.1			

### PCMCIA-HD A 600/ A 1200-extern

20 MB 2,5" AT-Harddisk für PCMCIA-Slot	299,-
40 MB 2,5" AT-Harddisk für PCMCIA-Slot	439,-
260 MB 3,5" AT-Harddisk für PCMCIA-Slot	699,-
installiert mit WB 2.1 (A 600), WB 3.0 (A 1200)	

### Archimedes-Hardware

alles deutsche Versionen

A 3010 (250 CPU) 2 MB RAM	999,-
A 4000 16 MHz 80 MB Harddisk	1999,-
A 5000 25 MHz 80 MB Harddisk	2999,-
AKF 18 Multiscan Monitor	599,-
AKF 50 Multiscan Hi-Res Monitor	799,-

### CDTV-A 570 Software

Xetex-Set (A 2-4000)	89,-	17 BitCollec. 2CD's	89,-
Giga PD 2.1	99,-	17 Bit Collection III	59,-
CDPD 1-3	je 49,-	GIF's Galore	33,-
German Edition	59,-	Demo Collection 1 u. 2	je 49,-
Pandora	29,-	Saar / Amok	46,-
Lemmings	35,-	Stadt der Löwen	29,-
Aminet	39,-	Shiftrix / Lettrix	29,-
Cubulus/Magic Serpent	29,-	Imagine	69,-

### Ersatzteil-Service

Kick-ROM 1.3	26,-	Kick-ROM 2.04	26,-
8362 Denise	17,-	8373 Hires Denise	29,-
8520	11,-	Garry 5719	14,-
8375 (8372 1 MB)	32,-	8372 (Hires A 2 MB)	32,-
8364 Paula	22,-	6571 (Keyboard)	15,-
Netz. A 500	79,-	Netzteil A 2000	199,-
C 64 Netzteil	39,-	1541 II Netzteil	39,-
Tastatur A 500	86,-	Tastatur A 2000	169,-
Tastatur A 600	86,-	Tastatur A 3000	180,-
Tastatur A 1200	86,-	Tastatur A 4000	189,-
Kickstart-ROM's A 1200 und A 4000 (Typ angeb.)	2er Satz	je 49,-	

Ersatzteil-Mindestbestellwert 50,- DM  
Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!

### Vesalia-Shop-Duisburg

Dr. Wilhelm Roelen Str. 386  
Tel.: 0203/495797

Nachnahme-Versand mit  
Post oder UPS ab 10 DM.

Großgeräte nach Gewicht.  
Ausland: Vorkasse

### Bestellannahme Salzwedel

Tel. 0 39 01 / 2 41 30  
KEIN VERKAUF

Nicht alle Artikel sind zu Versandpreisen in den Shops erhältlich

7 Jahre VESALIA \* WINNER-Produkte=Made in Germany \* 7 Jahre WINNER

## IV-24

Die IV-24 von GVP ist eine Steckkarte für die Amigas 2000, 3000 und 4000. Im Amiga 3000 und 4000 belegt sie den Videoslot, beim Amiga 2000 ist eine Adapterplatine nötig. Das Digitalisieren ist nur eine von vielen Funktionen der Karte.

Um mit der IV-24 zu digitalisieren, muß man den Amiga im Genlock-Betrieb starten. Dadurch wird der Computer auf das Video-Eingangssignal getaktet. Die Karte akzeptiert FBAS-, Y/C-, RGB- und YUV-Signale.

Digitalisiert wird mit dem Utility »IVCP2« oder mit der Digitalisierungs- und Bildbearbeitungssoftware »Desktop Darkroom«. IVCP2 erlaubt flimmerfreie Vorschau in Echtzeit mit 24 Bit bei einer maximalen Auflösung von 768 x 592 Bildpunkten. Das laufende Videobild wird mit einem Tastendruck eingefroren. Die IV-24 digitalisiert grundsätzlich nur volle Bilder, was bei schnellen Bewegungen häufig zu Halbbildversatz führt. Dieser Versatz muß dann mit der Bildbearbeitungssoftware korrigiert werden.

## Snapshot Mini

Der Snapshot Mini von Videotechnik Diezemann wartet an der Vorderseite mit zwei Drehreglern für die Schwarzweiß-Grenzen sowie einem aktiven Lämpchen auf. Die Rückseite ist mit Eingängen für FBAS- oder Sync-Signal sowie drei Eingängen für RGB ausgestattet.

Die Anbindung an den Rechner erfolgt per Parallel-Kabel, ein externes Netzteil versorgt das Gerät mit Strom. Im Gehäuse steckt eine auf der Technik des Snapshot-Studio aufbauende Platine. S/W-Signale werden von jeder Videoquelle akzeptiert, für Farbdigitalisierung ist ein RGB-Signal und ein Synchronisationssignal von einem Splitter, Genlock oder einer RGB-Kamera vonnöten.

Die ausgereifte Snapshot-Software ist mittlerweile fünf Jahre alt und lag zum Test in der Version 7.0 vor. Die maximal erreichbare Auflösung der Hardware beträgt 768 x 580 Pixel in 24 Bit, der Vorschaumodus ist frei definierbar. Als sinnvoll erweist sich hier eine Bildgröße von 384 x 290 Pixeln in 16 Graustufen, die auf einem Amiga 4000 mit etwas mehr als einem Bild pro Sekunde präsent



Das Vorschaubild erscheint auch schon in 24 Bit

Den Ausschnitt legt man mit Offsets für x- und y-Richtung fest. RGB-Farben, Helligkeit, Kontrast, HUE, Rot- und Blau-Offset sind mit Reglern einstellbar.

Die Weiterverarbeitung der Bilder geschieht in Desktop Darkroom auf vielfältige Weise. Die Routinen zur Umrechnung der 24-Bit-Bilder in Amiga-Formate entsprechen dem Standard. Die

Möglichkeiten zur Bearbeitung von 24-Bit-Bildern kommen nicht ganz an die der großen Klassiker heran. Dennoch können sich die Ergebnisse – die gleich flimmerfrei mit 16,8 Millionen Farben dargestellt werden – sehen lassen.

Zehn Lade- und neun Speicherformate sorgen für komplikationslose Kommunikation mit anderen Programmen.



Hohe Qualität, aber keine Echtzeit-Digitalisierung

tiert wird. Mit einer von Videotechnik Diezemann entwickelten »Parallelportkarte« läßt sich die Übertragungsgeschwindigkeit auf einem Amiga 4000 nochmals um etwa den Faktor 3 steigern.

Zum Digitalisieren höherer Auflösungen oder in Farbe bedarf es eines Standbilds vom Videoband oder einer Kamera. Da wartet das Programm dann mit Umrechnungsroutinen auf, die zum Be-

sten und Schnellsten zählen, was es derzeit gibt. Der AA-Chipsatz wird voll und sehr gut unterstützt.

Von Umfang und Qualität her steht das Programm an der Spitze der Digitizer-Software. Der Digitizer wird optimal unterstützt. Sequenzdigitalisierung vom Videorecorder und Bearbeitung sind mit Zusatzhardware auch automatisch möglich. Die Oberfläche des Programms ist menü-

## AMIGA-TEST

gut

IV-24

9,4

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 02/94

Das Handbuch zu Desktop Darkroom mit 68 Seiten in Englisch liegt dem Ringbuchordner der IV-24 bei. Die Funktionen sind knapp, aber übersichtlich beschrieben.

Die IV-24 ist über AREXX steuerbar, wobei auch die Digitizerfunktionen zur Verfügung stehen. Der Schwachpunkt der IV-24 ist die Digitalisierung von Standbildern. Da dem Bild ein reguläres Synchronisationssignal fehlt, beginnt das Monitorbild durchzulaufen.

**Fazit:** Mit Ausnahme des Standbildproblems eignet sich die IV-24 hervorragend als Digitizer. Der Benutzerkreis wird durch den relativ hohen Preis eingeschränkt, der aber in Anbetracht der vielen anderen Funktionen der Karte gerechtfertigt ist.

## AMIGA-TEST

sehr gut

Snapshot Mini

10,5

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 02/94

orientiert. Shortcuts sind für fast alle Funktionen verfügbar.

Kein anderes Programm im Test informiert den Benutzer stets so umfangreich über den Zustand des Systems, die Fülle der Speicherformate ist ebenfalls überdurchschnittlich. Das Handbuch informiert auf 150 Seiten sehr ausführlich über Grundlagen und sämtliche Digitizerfunktionen.

**Fazit:** Der Snapshot Mini erzeugt exzellente Bilder in 24 Bit und allen Amiga-Modi. Die umfangreiche Software erfordert eine längere Einarbeitungszeit, die durch die Resultate gerechtfertigt wird. Wer nicht auf die Digitalisierung aus dem laufenden Videosignal angewiesen ist und hohe Ansprüche stellt, ist mit dem Snapshot Mini gut beraten.



**BESTELLEN SIE NOCH HEUTE!**  
**TELEFON 02202-22385**  
**TELEFAX 02202-53363**

Bestellen können Sie problemlos per Telefon, Telefax oder einfach formlos per Brief oder Postkarte (Absender nicht vergessen). Die Lieferung erfolgt entweder per Nachnahme zuzüglich 10,00 DM oder per Vorkasse (Bar oder Scheck) zuzüglich 4,00 DM. Lieferung ins Ausland ist nur gegen Vorkasse zuzüglich 15,00 DM möglich (Sorry!!!). Alle Bestellungen werden grundsätzlich am selben Tag bearbeitet und versandt. Jeder Bestellung liegt unser großer Amiga-Software-Katalog 93 kostenlos bei. Preisänderung, Irrtümer und Lieferung vorbehalten.

**Jedes Programm nur 4,90 DM wenn nicht anders angegeben!**

**SILVER DATENTECHNIK**  
 Inhaber: Gerd Klein  
 Jakobstr. 117  
 51465 Bergisch Gladbach  
 Telefon 02202 / 22385  
 Telefax 02202 / 53363  
 Ladenzeiten auf Anfrage!

# AMIGA SOFTWARE

Alle Programme sind in der Regel auf allen Amiga lauffähig!

**3017 Seeschlacht**  
 Bringen Sie Ihren Tanker sicher durch die generische Flotte.

**3023 Spiel des Wissens**  
 Denkspiel über versch. Wissensgebiete.

**3029 AirAce** Spitzenluftkampfspiel.

**3031 Disc**  
 Wer kennt nicht diesen Geldautomat. Tolle originalgetreue Simulation für Ihren Amiga. Sonderspiele, Risikotaste bishin zum Wettkampf ist alles möglich.

**3032 Ball of Pharao**  
 Sie müßen durch Labyrinth zur Grabkammer des Pharaos vordringen, um diesen vor Grabräubern zu retten.

**3034 SubAttack**  
 Gutes Arcade Spiel. Sie müßen von einem U-Boot aus Torpedos auf vorbeiziehende Schiffe abfeuern.

**3035 Glücksrud**  
 Hier dreht sich alles um Glück. Bis zu vier Spieler können gegeneinander antreten und das Glücksrud drehen.

**3040 Evil-Tower**  
 Ein wahnsinniges Abenteuerpiel vollständig in Deutsch. Tolle Grafik, guter Sound & viele dumme Sprüche.

**3045 The Simpsons Game**  
 Tolles Action-Spiel mit Lisa und Bart

**3051 Seawolf**  
 Als U-Boot-Kommandant haben Sie eine Seekarte entdeckt, auf der die Stadt Atlantis aufgezeichnet ist.

**3058 Quizmaster 2.0**  
 Quizspiel für ein bis vier Spieler. Mit 300 Fragen/Antworten, HiScore-Liste, Punktestand, Zeitlimit, Risiko und Frageneditor für eigene Fragen.

**3077 Castle of Doom**  
 Schönes Grafikabenteuer aus dem England des 12. Jahrhunderts zur Zeit Robin Hoods. Mausgesteuerte Bedienung.

**3084 BattleShip** Schiffe versenken auf amerikanisch. Mit zahlreichen neuen Features.

**3085 Skat**  
 Das wohl beliebteste Kartenspiel in Deutschland. Mit sehr schöner Grafik, kleiner Regelkunde und Spielverwaltung.

**3091 Fußballmanager V2.0**  
 Die wohl beste Fußballmanager-Simulation für den Amiga. Viele neue Features wie z.B. Aufstockung der Liga, Werbepartner oder Stadionausbau.

**3104 Bombs from Bagdad**  
 Vor dem Hintergrund des Kuwait-Konfliktes wird der amerikanische Stützpunkt Dahrhan mit irakischen Raketen angegriffen.

**3108 Star Trek** (9,00 DM)  
 Ein Stück Film- und Software-Geschichte - die Abenteuer der Enterprise. Als Kommandant müßen Sie 5 Jahre erfolgreich die Klingonen bekämpfen, Planeten erforschen und auch die regelmäßig eintreffenden Orders erledigen.

**3114 Galaga 92**  
 Remake eines TOP-Klassikers.

**3119 Abitur**  
 Tolle Simulation rund um die Schule. Schaffen Sie es das Abitur zu machen?

**3133 Chopper II** (9,00 DM)  
 Zehn waghalsige Piloten jagen im Hubschrauber angreifende Feindverbände.

**3142 GrandPrix Simulator**  
 Die beste Umsetzung eines Autorennspiels! Ihre Aufgabe ist es, nach 10 harten Rennen an der Spitze der Meisterschaft zu stehen. Mit vielen Optionen.

**3149 Taxi Driver**  
 Sie haben die Aufgabe Ihre Fahrgäste sanft nach Hause zu befördern.

**3170 Ghost!**  
 Spannendes Krimi-/Gruselabenteuerspiel mit witzigen Einlagen.

**3172 Donkey Kong**  
 Retten Sie die Freundin die von Donkey Kong entführt wurde.

**3178 Save the Trees**  
 Umweltspiel ebenfalls für Kinder gut geeignet. Beschützen Sie mit Ihrer Kampf-Raupe die Bäume.

**3188 Cannibal**  
 Ein Spitzen-Adventure mit dem recht vielsagendem Namen I was a Cannibal für die FBI. **Sehr empfehlenswert!**

**3201 Wonderland**  
 Farbenfrohes Jump&Run im Wunderland mit fliegenden Bananen, Orangen und Erdbeeren (einsammeln / berühren) und nicht zu freundlichen Kröten, Fröschen und Schlangen. So nebenbei müßen auch noch Platten bunt eingefärbt werden.

**3203 Derby**  
 Fantastische Simulation aus der großen Welt des Galoppports! Mit Einzelrennen für 1 oder 2 Spieler, Wettspiel (1-4 Spieler), Simulation und Videomodul sowie umfangreicher Dokumentation.

**3210 FarWest** (12,00 DM)  
 Bei dieser spannenden Wirtschaftssimulation können bis zu vier Spieler ihr Glück im "Wilden Westen" des 19. Jahrhunderts versuchen. Dabei kann man als Zocker oder Goldgräber, als Bärenjäger oder Deputy, mit legalen oder illegalen Mitteln in den Wettlauf um die 1.000.000 Statuspunkte gehen.

**3212 Lemmings 2.0**  
 Ein weiteres -oids-Game - diesmal mit den putzigen Lemmingsen. Ein unbedingtes Muß; nicht nur für den Lemmingsfan.

**3217 Quelle von Naroth**  
 Spannendes deutsches Rollenspiel um die magische Quelle von Naroth. Bekannt für ihre Heilkräfte droht sie jetzt zu versiegen und es ist Deine Aufgabe, den Grund dafür herauszufinden.

**3222 Telekommando**  
 Ein packendes und umfangreiches Adventure der Telekom.

**3223 The Puggles**  
 Spitzenmäßiges Hüpfspiel ähnlich wie der Klassiker Hubert nur um einige Längen besser.

**3227 Zombie Apocalypse**  
 Irgendwann in der Zukunft nach dem nuklearen Inferno wird die Welt von mutierten Ungeheuern beherrscht. Du als einer der letzten "normalen" Überlebenden hast nun die schwere und actionreiche Aufgabe, Deine Stadt von allen Killerzombies zu befreien...

**3228 Das Erbe TEIL II**  
 Brandneu bei uns erhältlich der zweite Teil des Umweltabenteuerspiels vom Bundesumweltamt. Titel "Das schmutzige Erbe". **Ab sofort erhältlich!**

**1024 Text Plus V3.0N**  
 Komfortable Textverarbeitung der Extraklasse, umfangreiche Funktionen wie z.B. Fußnotenverwaltung, Serienbrieffunktion, AReXX-Port, ANSI-kompatibel, Funktionstastenbelegung und vieles vieles mehr....

**1025 Haushaltsbuch**  
 Das wohl bekannteste und beste Programm für Ihre Finanzen, viele hilfreiche Funktionen.

**1026 Giroman V4.1**  
 Gute Kontoverwaltung für den Heimbedarf, komplett in deutsch.

**1027 Einkommensteuer 93**  
 Die Vollversion des OASE Einkommensteuerprogramms bei uns nur 10 DM.

**1028 Girodruck**  
 Wie der Name schon sagt, druckt Ihre Überweisungen.

**1031 LP, MC und CD Datei**  
 Spezielles Dateiprogr. für Musik-Fans.

**1043 D-Soft Plus**  
 Diskettenverwaltungsprogramm der Extraklasse, mit umfangreichen Druck-, Sortier- und Filterfunktionen.

**1046 Erdkunde**  
 Gutes Erdkundelerprogramm mit vielen Informationen über die BRD und den neuen Bundesländern.

**1110 Wörterbuch**  
 Elektronisches Wörterbuch (englisch > deutsch). Gibt zu jedem übersetztem Wort auch Nebenbedeutungen und verwandte Begriffe aus.

**1122 C64-Emulator**  
 Die Sensation für den Amiga!

**1138 Architekt&Raumgestaltung** Jetzt haben Sie die Möglichkeit Ihr eigenes Haus oder Wohnung zu entwerfen. Das Programm Raumgestaltung ist gut für Küchen geeignet.

**1153 Rechtschreibprüfer**  
**1157 StarAM Plan V1.0**  
 Sehr komplexes Tabellenkalkulationssystem. 20 verschiedene Diagrammtypen, Spaltenbreite frei zwischen 9 & 712 Zeichen wählbar, und vieles mehr.

**1158 Fakturierung ProFakt**  
 Das beste Fakturierungsprogramm im FD-Bereich für den Amiga. Verwaltet Kunden- und Lieferantendaten sowie Artikelbestände oder Dienstleistungen. Erstellt Mahnungen, Rechnungen, Lieferscheine. Inklusive Offene Posten-Verwaltung.

**1159 ProFibu**  
 Dialog oder Stapelverarbeitendes Buchungssystem, doppelte Buchführung. Wichtige Informationen oder Daten werden über Bildschirm oder direkt auf Ihrem Drucker ausgegeben.

**1163 Businessdisk I**  
 Diese Diskette enthält mehrere Programm aus dem Bereich Büro und Geschäft. (Textverarbeitung, Terminkalender usw.)

**1167 Adressverwaltung**  
 Komfortable Verwaltung für Adressen, Telefonnummern, usw. Mit Druckfunktion für Adressaufkleber.

**1168 Diskmaster III**  
 Dieses Tool ersetzt fast alle CLI-Befehle durch Mausclick. Grafik ansehen, Sounds und Module anhören ist nun kein Problem mehr.

**1177 Geo**  
 Erdkundelerprogramm mit vielen Informationen und Daten über die Erde.

**1179 Workbenchersatz** (15 DM)  
 Enthält u.a. Textverarbeitung, Kopierprogramm, Diskettenreparaturprogramm, F-Tastenbelegung, Tastaturpasswortabfrage, und und und ...

**1201 Terminkalender**  
 Mit dem Terminkalender ist es möglich sich an vorher eingestellte Termine automatisch erinnern zu lassen, welche sich auch regelmäßig wiederholen dürfen (z. B. für Geburtstage oder 14-tägige Clubtreffen usw.). Außerdem können beliebige Notizen gespeichert werden.

**1203 Protracker V3.01**  
 Das TOP-Musik-Erstellungprogramm für den Amiga. Erkennt powergepackte Module! Incl. 3 Module der Spitzenklasse und Backplay!

**1204 EaglePlayer**  
 Ein äußerst komplexes Spitzentool mit externen Player-Routinen und externen Programmen. Grafisch hervorragend gestaltet u. a. mit Analyser, Levelmeter, Play-Funktionen usw.

**1205 TSMorph**  
 TSMorph ist ein sehr komplexes Morph-Programm. Tolle Preisleistung!

**1206 ABackup**  
 Profiprogramm für Harddisk-Backups und File-Archivierung. Sehr viele Optionen.

**1207 ARestaure**  
 Super Programm um (versehentlich) gelöschte Dateien zu finden und zu restaurieren.

**1208 DiskSalv2 & DiskTest**  
 DiskSalv2 ist ein astreiner und sehr effizienter Disketten-Doktor mit einfacher Anwendung für alle "Amiga file system devices". DiskTest checkt Disketten in zwei Schritten.

**1209 Animpaint**  
 Tolles Malprogramm mit Animationsmöglichkeit. Zeichnet jeden einzelnen Schritt Ihrer Mausebewegungen auf und spielt sie danach wieder ab. Deutsches Programm mit einigen Beispielen.

**1210 DosXS**  
 DosXS ist ein frei konfigurierbarer Datei-Manager in der Art von SID! Unterstützt alle Bildschirmgrößen, optionales Fenster auf der Workbench möglich, mit Sizer, Dir-Cache, Unterstützte Formate: IFF-ILBM, IFF-8SVX, IconCs, PowerPacker-Data, Fonts.

**1211 AdressMaster**  
 Adressenverwaltung mit Serienbrief-, Überweisungsformular-, Umschlag-, und Etikettendruckfunktionen sowie eine Modemwählfunktion. Sehr gutes Programm!

**1212 StarTranslator**  
 Komplexes Programm zum Übersetzen von englischen Texten! Natürlich integriertem Wörterbuch.

**1213 Reorg V2.33**  
 Sehr guter Disk- (Festplatten) Optimizer!

**1214 Wörterbuch PLUS**  
 Programm um Vokabeln schneller zu lernen!

**1216 LottoPro**  
 LottoPro ist eine deutsche Lottoverwaltung für Lotto am Samstag incl. Gewinnermittlung, Speicher- und Ladefunktionen. (Kleine Spende an uns wenn es geklappt hat. **VIEL GLÜCK!**)

## VideoMaster

Der »VideoMaster« ist eine Erweiterung für den PCMCIA-Steckplatz im Amiga 600 und 1200. Die Installation der Hardware gestaltet sich denkbar einfach: einstecken – fertig! Die Softwareinstallation ist dank Commodore-Installer kinderleicht, ein eigenes Verzeichnis wird automatisch angelegt.

Die FBAS-Videoquelle wird mit einem Cinch-Stecker an der Rückseite des VideoMaster angeschlossen, auf die gleiche Weise finden rechtes und linkes Audiosignal die Verbindung zum Amiga. Zwei Drehregler neben den Anschlüssen erlauben die Abstimmung von Kontrast und Schwarzpegel nach Sicht.

Nachdem ein laufendes Videosignal anliegt, wird die Software gestartet. Der VideoMaster-Hauptbildschirm öffnet sich in Lores-Nonlace und ist in vier Sektionen unterteilt, die per Mausclick umgeschaltet werden. Voreingestellt ist das »Video«-Menü. Hier werden Sequenzen und Einzelbilder digitalisiert und bearbeitet.

Die Sequenzdigitalisierung, laut englischem Handbuch der



VideoMaster liefert kein 24-Bit-, sondern nur ein HAM8-Bild

Hauptzweck des VideoMasters, findet in einem Fenster oben links statt. Das Videosignal wird in 16 Graustufen (wahlweise auch R,G,B,C,M,Y-Farben) auf der viertel Größe des Lores-Nonlace-Screens in Echtzeit digitalisiert und kann in der Folge als Minifilm abgespielt, gespeichert und bearbeitet werden. Die Qualität der Bilder ist bei diesen Auflösungen

in 16 Graustufen eher dürrig. Einzelbilder werden in Lores und Hires mit oder ohne Interlace in Standardauflösungen digitalisiert. Ein ruhigstehendes Motiv (Standbild oder Kamera) ist dafür unbedingte Voraussetzung. Farbige Bilder entstehen auf sehr umständliche Weise. Per Hand bzw. Mausclick sind die RGB-Komponenten des Bildes mit Farbfilter-

## VLab Y/C

Der Digitizer »VLab Y/C« von MacroSystem ist als halblange Steckkarte für Zorro-II/III-Slots in den Amigas 2000, 3000 und 4000 ausgelegt. Die Hardware hat an der Rückseite zwei Videoeingänge für FBAS-Quellen und einen Eingang für Y/C-Signale. Die Installation der Hardware ist einfach. Die Software wird mit Commodores Installer eingerichtet und ist ab Amiga-OS-2.0 lauffähig.

Nach Anschluß eines Signals wird zunächst die Videoquelle definiert und der Digitizer in seinen Grundfunktionen eingestellt. Die Definition bestimmt Luminanz- und Chrominanzfilter und deren Gewichtung, digitale Rauschunterdrückung, PAL- und NTSC-Einstellung und pixelgenaue Offsets. Die maximale Auflösung liegt bei 720 x 612 Punkten.

Das Vorschauenfenster zeigt das Videosignal als Graustufenbild in zwei definierten Größen. Auf einem Amiga 4000 werden Bildraten von rund fünf Bilder/s im Viertel- und rund zwölf Bilder/s im Achtelbildschirm-Modus erreicht. Die Grafikkarte »Retina« kann in die Software mit eingebunden



Die Umrechnung der 24-Bit-Bilder entspricht dem Standard

werden und stellt die Vorschau mit 65536 Farben (16 Bit) dar.

Nach Mausclick auf einen Schalter digitalisiert die VLab das anliegende Bild. Umgerechnet wird in alle Amiga-Modi inkl. AA-Modi. Die Qualität entspricht dem Standard. Das YUV-Bild im Speicher des Digitizers wird bei Bedarf in Farbe, Farbeinzelkompo-

nenten, Helligkeit, Kontrast und Gamma-Korrektur verändert.

Die umfangreiche ARexx-Schnittstelle und ein ADPro-Lademodul gewährleisten die Kommunikation mit anderen Programmen.

Bei der Echtzeit-Digitalisierung ganzer Filmsequenzen geht die VLab einen in der Amiga-Welt bisher nicht beschrittenen Weg: »In-

## AMIGA-TEST

gut

### VideoMaster

8,5

von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 02/94

scheiben nacheinander einzufangen. Danach werden die jeweils 16farbigen Bilder entweder einzeln gespeichert und mit anderen Programmen wieder zusammengesetzt oder in der VideoMaster-Software gemischt.

Die Ergebnisse in 16 Farben oder HAM6 sind, um es auf einen Nenner zu bringen, kaum mehr ausreichend. Der Schnitt und die Vertonung finden im »Seq«-Menü statt. Die integrierte Audio-Digitalisierung wurde nicht weiter untersucht.

**Fazit:** Der VideoMaster ist eine günstige Video-Audio-Lösung für Besitzer eines Amiga 600/1200. Kleine Filme niedriger Auflösung und Farbtiefe sind mit diesem Gerät schnell erstellt und editiert.

## AMIGA-TEST

sehr gut

### VLab Y/C

10,3

von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 02/94

terleaved Frame Recording« (kurz IFR). Das Programm benötigt ein Referenzbild, also zwei hintereinanderliegende Bilder mit deutlichem Unterschied im Bildinhalt, etwa ein Szenenwechsel. Dieses Bild »merkt« sich die VLab und digitalisiert darauf in mehreren Durchgängen die folgende Sequenz (s. Bild »IFR« auf Seite 160). Die Audio-Digitizer-Karte »Toccata« (so vorhanden) wird beim IFR vom Programm eingebunden und nimmt im Anschluß die Audiospur der Sequenz auf.

**Fazit:** Die VLab ist mit ihren FBAS- und Y/C-Eingängen sowie der guten Software inkl. IFR ein gut ausgestatteter und leistungsfähiger Digitizer. Die nicht perfekte Umrechnung in die Amiga-Modi trübt das Bild ein wenig.

**CD's Amiga**

Deutsche Edition	69.-
Giga-PD	119.-
Imagine CD	79.-
Photoworks Photo CD-Set	189.-
Saar/ Amok	54,90
Asim CD Filesystem	148.-

**CD's CD 32 +Amiga**

Castles 2	69.-
James Pond 2	69.-
John Barnes Football	39.-
Nigel Mansell	69.-
Thats What Call Games	49.-
Overkill/ Lunar	69.-
Pinball Fantasies	79.-
Prey	69.-
Sensible Soccer	59.-
Sleepwalker	79.-
Trolls	59.-
Whales Voyage	59.-
Zool	69.-

Tel. 0531-27312-11  
Tel. 0531-27312-12  
Fax. 0531-27312-14

**CONTROLLER**

Multi Evolu- tion 500 3,0	Oktagon 2008	Alfa Power 508AT-Bus
198.-	238.-	198.-

In allen HD's X-Copy Tools  
enthalten (ohne Hardware)

797.-	837.-	797.-	LPS 270 599.-
1396.-	1436.-	1396.-	LPS 525 1198.-
1696.-	1736.-	1696.-	Toshiba 1GB 1498.-

Aktiv- Lautsprecher 80w  
inkl. Netzteil Paarpreis 148.-

**MODEMS**

Zyxel U-1496 E plus 799.-  
Ausfluß in der BRD strafbar

TKR Speedstar 144 379.-  
postzugelassen

Tel. (05 31) 2 73 12 11/12  
Versand über ROTSTIFT

**ROT  
STIFT**

Rotstift ist ein Spezialhandel für AMIGA-Rechner  
und Qualitäts-Peripherie. Wir liefern ausschließlich  
per Versand und bieten willigstverhandelnd  
die volle Herstellergarantie.

...sein Sie doch mal ehrlich, was hat diese Anzeige mit Computern zu tun?  
viele weitere Angebote. Rufen Sie uns an.

**SYQUEST**

Syquest SQ 5110C 44/88 MB	528.-
Syquest SQ 3105 SCSI 105 MB 9cm.	558.-
Syquest SQ 3105 AT 105 MB 9cm.	528.-
Medium 44 MB	119.-
Medium 88 MB	179.-
Medium 105 MB	128.-
SCSI Subsystem 13,47cm (5,5")	198.-
SCSI Subsystem 9cm (3,5")	198.-

**SOFTWARE**

Superbase 4 Prof.	298.-
Art Department Prof.	298.-
Morph Plus	298.-
Deluxe Paint 4 AGA	148.-
Ami Write AGA	148.-
Directory Opus	99.-
Activity Pack	248.-
Scala MM 200	348.-
Scala MM 300	798.-
Siegfried Copy	59.-

**DRUCKER**

 HEWLETT PACKARD	
HP Deskjet 310 Color inkl. Amiga Treiber	548.-
HP LaserJet 4 L 300dpi	1348.-
HP LaserJet 4P 600dpi	2089.-
HP DeskJet 550C inkl. Amiga Treiber	998.-
HP Deskjet 510 inkl. Amiga Treiber	598.-

**MULTIMEDIA**

Retina 3 Zorro III	a. A
Retina 4 MB	798.-
Merlin II 2 MB	648.-
Merlin II 4 MB	778.-
SIRIUS Genlock	1298.-
DVE 10p Genlock	1298.-
Macrosystems VLab S-VHS	548.-
Macrosyst. VLab für A500/600/1200	448.-
Framemaschine v. Electr. Design mit FM- Prism 24 Bit-Modul	1378.-

**MONITORE**

Miro MAG MX 48,3 cm (17,5") Flatscreen	1798.-
EIZO F550i 48,3 cm (17") Flatscreen	2198.-
Monitor Idek 41,65 cm 15-40KHz (17")	1948.-

**AKF 50 15-38 KHz**  
Multiscan 0,28 Lochmaske 738.-

**CD-ROM - LW**

Toshiba XM 3401 B	669.-
Nec 3 spin Aufpreis extern Aufpreis extern 200,-	899.-
Apple CD 300 extern	699.-

**RECHNER**

Amiga a. A	
Apple a. A	
PC's a. A	

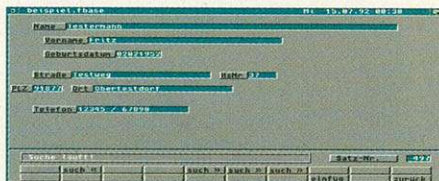
## Dateiverwaltung: FinalBase

### Endgültig ?

Wer den Bedienungskomfort und die Flexibilität einer Datenbank wie »Superbase Professional« sucht, braucht sich »FinalBase« erst gar nicht näher anzusehen. Für kleinere Anwendungen im Heimbereich ist das Programm aufgrund seines Preises aber durchaus akzeptabel.

FinalBase öffnet sein nichtverschiebbares Fenster grundsätzlich auf der Workbench und ändert dabei auch noch die Farbpalette. Gerade auf dem Amiga sollte so etwas aber unterbleiben. Durch Anklicken des Schließ-Symbols wird das Fenster des Programms verkleinert in der linken oberen Ecke der Workbench dargestellt.

Der Maskeneditor erlaubt keine Positionierung von Feldern mit der Maus, vielmehr muß man durch Anklicken von Schaltern das Feld schrittweise in die gewünschte Richtung verschieben. Bilder können nicht integriert werden und unterschiedliche Zeichensätze unterstützt das Programm ebenfalls nicht.



**Masken:** Ohne Grafik, aber für einfache Anwendungen ausreichend

**Preis:** rund 80 Mark  
**Dokumentation:** deutsch  
**Betriebssystem:** ab Amiga-OS 1.3  
**Hersteller:** Wolf Software & Design GmbH  
**Anbieter:** Wolf Software & Design GmbH, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl, Tel. (0 25 47) 12 53

Benutzt man auf der Workbench andere Zeichensätze als »topaz 8«, erlebt man ebenfalls sein blaues Wunder: Menüs, Schalter und die Umrahmungen der Feldnamen passen überhaupt nicht mehr zueinander, Überschneidungen sind das Ergebnis. Gerade ein Programm, das auf der Workbench arbeitet, muß darauf eingestellt sein, daß andere Zeichensätze ver-

wendet werden als der unter Workbench 1.3 gängige topaz 8. Als Programmiersprache setzt man bei FinalBase AReXX ein, mit dessen Hilfe etwa auch Import-Funktionen möglich werden. Bis zu 20 AReXX-Kommandos können über Menüs aufgerufen werden.

Eine Indizierung von Feldern ist nicht vorgesehen, was zu entsprechenden Sortierzeiten führt. Die Suchfunktion findet alle Datensätze, in denen der Suchbegriff an beliebiger Stelle enthalten ist. Es können Suchparameter in allen Feldern angegeben werden, FinalBase findet dann die Datensätze, bei denen alle Kriterien erfüllt sind. Die Sortierreihenfolge berücksichtigt nur ein Feld.

Das Handbuch ist ausreichend und liegt nahezu komplett als Datei vor und kann bei Problemen als Online-Hilfe aufgerufen werden.

**Fazit:** Für kleinere Anwendungen ist FinalBase akzeptabel, wenn man sich mit den Eigenheiten und Einschränkungen des Programms abgefunden hat. Wer seine Workbench mit dem Zeichensatz »topaz 8« benutzt, kann sich vielleicht mit FinalBase anfreunden. Für Benutzer der Workbench 1.3 treten die meisten Probleme nicht auf. *rb*

## Virenschutz: Master-Viruskiller 3 Mehr Schein als Sein

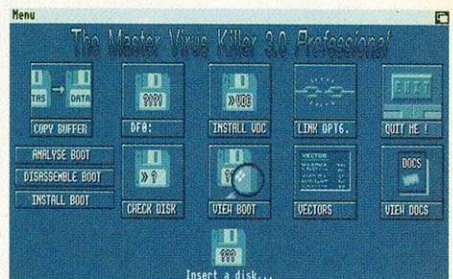
Es ist zwar schon ein Weilchen her, aber einige kennen ihn sicher noch: den »Master-Viruskiller«. Auf der WoC '93 in Köln stellte der Autor den aktuellen Nachfolger 3.0 vor. Wir fütterten ihn mit diversen digitalen Viren.

Das Programm wird auf einer Diskette mit einigen Zusatzprogrammen ausgeliefert. Der Aufbau des 94seitigen Handbuchs mutet ein wenig seltsam an. Die ersten 23 Seiten sind in Englisch verfaßt, ab dann wird's Französisch. Glücklicherweise wird die Programmbedienung in Englisch erläutert, denn die französische Dokumentation ist sehr ungewohnt und nur schwer verständlich. Sprachfetischisten werden ihre Freude daran haben.

Zur Kernfrage: Wie hoch ist die Erkennungsrate des Antivirenprogramms? Beim Test auf Dateiviren (Linkviren, trojanische Pferde und Disk-Validator-Viren eingeschlossen) wurde ermittelt: Von 150 getesteten Viren wurden nur knapp 50 erkannt. Keine Probleme bereiteten dem Master-Viruskiller Viren älteren Baujahrs (z.B. »BSG-9« oder der »Irk-1«-Linkvirus). Düster sah's aber gegenüber aggressiveren »Neuzüchtungen« aus, z.B. dem »Dark Avenger«,

»Modemcheck« oder »Dial 2.8g«. Im Test fiel außerdem auf, daß z.B. der »CCCP«-Linkvirus nicht ausgebaut wird; statt dessen löscht das Antivirenprogramm die Datei. Das aber ist unnötig, denn andere Virenkiller trennen diesen Virus problemlos von einer Datei ab. Gut gelöst wurde beim Test, daß auch Dateien auf archivierte Bootblock-Viren untersucht werden. Bei Bootblock-Viren sah es so aus: Von 260 getesteten erkannte der Viruskiller 230, also eine weit aus höhere Erkennungsrate als beim Dateitest.

Die hübsch anzuschauende Programmoberfläche bietet also leider nicht das, was sie verspricht. Unverständlich sind offensichtliche Programmfehler, die bei der Testphase nicht übersehen werden konnten. Der im Virenkiller integrierte Textbetrachter zeigt die Liste der bekannten Viren und auch Teile des Handbuchs. Sobald allerdings mit der Maus ins Feld des Rollbalkens geklickt wird, beendet das Programm die Textanzeige abrupt. Lästig, bedenkt man, daß der Virenkiller ca. 20 Sekunden für die Zusammenstellung und Anzeige der bekannten Bootblock-Viren auf einem normalen Amiga 500 benötigt. Das Durchsuchen von Viren auf einer Festplatte geriet zum Glücksspiel. Bis auf die interne Festplatte des Amiga 4000 gelang es im Test nicht, andere Festplatten auf verschiedenen Amigas anzusprechen! Ähnliche Probleme traten auch bei Diskettenlaufwerken auf.



**Gute Oberfläche:** Außerlich macht das Programm einen guten Eindruck

**Preis:** ca. 70 Mark  
**Dokumentation:** 94 Seiten, englisch und französisch (gemischt)  
**Betriebssystem:** ab OS 1.3  
**Hersteller/Anbieter:** Xavier Leclercq, Vieux Chemin d'Ath 12, 7548 Warchin, Belgien

**Fazit:** Die mangelhafte Ausbeute beim Erkennen von Viren macht das Programm als Virenkiller fast unbrauchbar. Die akzeptable Oberfläche, eine integrierte AReXX-Schnittstelle und ein Zusatzprogramm für die Startup-Sequence, Viren schon beim Start des Amiga zu ertappen, sind da nur noch hübsche Kulisse. *Markus Schmall/rz*

## Erdkunde: Deutschland Konkret Armes Deutschland

Erdkundeprogramme gibt es auf dem Amiga bereits mehrere. Nach »Erdkunde direkt« (der ganze Planet) und »Europa Plus« (Infos über Europa) hat sich »Deutschland Konkret« auf die Bundesrepublik Deutschland konzentriert.

Die Schwierigkeiten beginnen schon mit der Installation. Ein Install-Programm fehlt, das Handbuch empfiehlt, einfach den kompletten Disketteninhalt in das gewünschte Unterverzeichnis zu kopieren. Was die 59 Dateien, die sich im »C«-Verzeichnis auf Diskette eins befinden, dort zu suchen haben, gibt das Handbuch allerdings nicht bekannt. Danach müssen drei ASSIGNs eingetippt werden. Zu allem Überflüß gibt das Handbuch falsche ASSIGNs an.

Nach dem Start zeigt das Programm die deutschen Bundesländer in unterschiedlichen Farben, auch Berlin und die Stadtstaaten Bremen und Hamburg werden separat gezeigt. Daneben gibt es vier Schalfächchen mit den Bezeichnungen »Ort Info«, »Wo liegt«, »Stichtag« und »Stichwort«. Auf Maus-klick öffnet sich nun ein einigermaßen mißlungener



**Alles deutsch:** Die Informationen sind leider nicht allzu umfangreich

**Preis:** 49 Mark  
**Dokumentation:** 15 Seiten, deutsch  
**Betriebssystem:** 2.x, 3.0  
**Hersteller/Anbieter:** Wolf Software & Design, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl-Osterwick, Tel. (0 25 47) 12 53, Fax (0 25 47) 13 53

Requester. Es sind jeweils Stichwörter in alphabetischer Reihenfolge angegeben. Die Eingabe eines gesuchten Wortes über die Tastatur ist nicht möglich,

ein Scrollbalken fehlt ebenfalls. Wer ein Wort mit »Z« sucht, muß den Stichwörtern bis zu 50 Sekunden beim Scrollen zusehen.

Die Informationen haben untereinander keinen Zusammenhang, abgesehen davon, daß für jeden Jahrestag ein Ereignis existiert. Diese Ereignisse reichen von »Martin Luther verbrennt Bann-Androhungsbulle (10.12.1520)« bis »Willy Brandt wird SPD-Vorsitzender (16.02.1964)«. Die Informationen erscheinen in einem nicht skalierbaren Fenster, das für die meisten Texte zu klein ist. Immerhin kann man die pauschal gehaltenen und wenig informativen Texte selbst ergänzen, weil sie als ASCII-Text eingebunden sind.

Bei »Ort Info« springt das Programm in eine »Detailkarte« (die allerdings nicht allzu detailliert ist) des Bundeslandes, in der der entsprechende Ort zu sehen ist. Diese Karte erreicht man auch durch Anklicken eines Bundeslandes auf der Deutschlandkarte. Hier sind die größten Städte (252), Orte (576) und Flüsse (224) aufgeführt.

**Fazit:** Das Programm ignoriert das Betriebssystem des Amiga und greift auf weniger brauchbare Ideen zurück. Außerdem macht es die Software dem Anwender schwer, Informationen abzurufen und miteinander in Zusammenhang zu bringen. *rk*



# P.C.T. Computer

Rathenastr. 13 • 45772 Marl

Tel: 02365 / 42042

Fax: 02365 / 45179

# P.R.O. logic Systems

Tel:

02295 / 2447

Fax:

02295 / 6799

Thaler Weg 4  
53809 Ruppichteroth

## AMIGA - Computer

CD32 Console	598,- DM
A1200	598,- DM
A1200 HD 120 MB	998,- DM
A1200 HD 250 MB	1.088,- DM
A1200 HD 340 MB	1.248,- DM
A4000-030	1.998,- DM
A4000-030 HD 130 MB	2.348,- DM
A4000-030 HD 260 MB	2.448,- DM
A4000-030 HD 450 MB	2.998,- DM

## RAM & Turboboards

2 MB Chip-Mem Erweiterung	
• incl. IC8575 und 1 MByte Ram	298,- DM
A500, 512KB mit Uhr	48,- DM
A500+, 1 MB	78,- DM
A600, 1 MB mit Uhr	98,- DM
A1200-32 Bit Fastram, 1 MB mit Uhr	198,- DM
A1200-32 Bit Fastram,	
• Coprozessorsockel u. Uhr	178,- DM
• mit 4 MB und Coprozessor	479,- DM
A1200-030 Turbo, bis 64 MB RAM	
• 40 MHz incl. FPU 68882 / 1 MB	799,- DM
• 50 MHz incl. FPU 68882 / 4 MB	1.299,- DM
A2000, 2 MB	248,- DM
A3000, 514400 ZIP-RAM	48,- DM
A4000, 1 MB-Simm	auf Anfrage
A4000, 4 MB-Simm	398,- DM

## MONITORE

Für AGA - alle Auflösungen!	
Acom AKF18 Multiscan 15-38 KHz	749,- DM
Acom AKF50 Multiscan 15-38 KHz, MPR	888,- DM
Mitsubishi EUM A1491A	1.278,- DM
Commodore Monitore	auf Anfrage
AKTIV - Stereo Lautsprecherst	79,- DM
Qualitäts - Monitore (ab 30 KHz)	
36 cm (14"), MPRII, 1024x768 NI	598,- DM
38 cm (15"), MPRII, Digital Ctrl.,	
• Display, Power Save Logic	898,- DM
43 cm (17"), MPRII, Digital Ctrl.,	
• Display, Black Matrix, Power Save L.	1.798,- DM

## CD-ROM & VIDEO

CD-Rom Controller f. A2000/3000/4000	149,- DM
Mitsumi CD-Rom Laufwerk CRMC 01	359,- DM
Mitsumi CD-Rom LW Double Speed	498,- DM
Commodore CD570 incl. 3 CD's	198,- DM
CD-Software auf Anfrage,	ab 39,- DM
FlickerFixer A500 / A2000	228,- DM
FlickerFixer Electronic Design	428,- DM
DoubleScan A4000	448,- DM
Videocomp DVE10 P	1.448,- DM

## Diskettenlaufwerke

9 cm (3,5") für alle Amigas	109,- DM
extern, abschaltbar, durchgeschl. Port	
9 cm (3,5") für A2000, intern	119,- DM
9 cm (3,5") für A500/500+, intern	129,- DM
Diskettenlaufwerke A600/A1200/A4000	auf Anfrage

## Festplatten-Systeme A2000

Autoboot ab Kick 1.3, RamOpt. bis 8 MB, HD-Cache

80 MByte	498,- DM	340 MByte	798,- DM
120 MByte	578,- DM	450 MByte	1.098,- DM
250 MByte	698,- DM	525 MByte	1.298,- DM

## Festplatten-Systeme A500

wie A2000 jedoch im externen Gehäuse

Aufpreise 45,- DM

6 cm (2,5") Festplatten auf Anfrage

## NEU \*\*NEU\*\*NEU

### APOLLO 1200

Beschleunigt den Amiga 1200 um das 2,5 Fache

• 1-8 MByte Ramkarte mit FPU	
• SCSI II - Controller	
• Echtzeituhr	
Apollo 1200, mit 0 MByte	348,- DM
Apollo 1200, mit 1 MByte	auf Anfrage
Apollo 1200, mit 4 MByte	648,- DM

## SCSI-Festplatten & Contrl.

SCSI II Controller für A4000, Zorro II	298,- DM
Fastlane Z3, Zorro III, 64 MB Ram-Opt.	798,- DM
Quantum 270 MByte, <12 ms	598,- DM
Quantum 525 MByte, <12 ms	1.298,- DM
Toshiba 1,0 GByte, 12 ms	1.398,- DM
Toshiba 1,2 GByte, 12 ms	1.598,- DM

## DRUCKER

HP Deskjet 510	598,- DM
HP Deskjet 550 Color	1.048,- DM
HP Laserjet 4, 600 DPI	2.898,- DM
Epson Laser EPL 5200	1.498,- DM
NEC P22Q (24 Nadel)	498,- DM

## Streamer & Scanner

Wangtek SCSI, 250 MB, mit Band	798,- DM
Wangtek SCSI, 525 MB, mit Band	1.098,- DM
HP SCSI DAT, 2 GB, mit Band	1.948,- DM

EPSON GT6500, Parallel	1.598,- DM
EPSON GT6500, SCSI	1.698,- DM

Scanner-Software auf Anfrage!

## Kickstart & Ersatzteile

Umschaltplatine incl. ROM 1.3 o. 2.04	
• Amiga 500 und Amiga 2000	79,- DM
• Amiga 600	89,- DM
Umschaltplatine incl. ROM 3.0	
• Amiga 500 und Amiga 2000	129,- DM
Workbench V2.1 Original	89,- DM
Tastatur A500	148,- DM
Tastatur A2000	168,- DM
Netzteil A500	89,- DM

Alle Preise verstehen sich incl. 15 % MwSt., excl. Porto und Verpackung. Lieferung erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.



## Ein Kind auf den Rücken nehmen!

Kim wurde auf einer Müllhalde gefunden. Im Krankenhaus wurde er gesund gepflegt. In einem SOS-Kinderdorf fand er ein bleibendes Daheim. Er fand auch Geschwister, wie Hea Fi-Hu, die ihn besonders gerne herumträgt.

Ein Kind aufnehmen. Als Pate. Durch einen Monatsbeitrag von DM 50,-, nicht mehr als ein gutes Familienessen. Und dieses Kind in eine neue Zukunft hineinragen.

Versuchen Sie es! In den SOS-Kinderdörfern warten rund 50.000 Kinder auf Paten.

Danke!



Unverbindliche Information bei:

**Hermann-Gmeiner-Fonds Deutschland e.V.**

80638 München · Menzinger Straße 23 · Telefon 0 89 / 1 79 14-0

Die Koffer sind gepackt

*für Sie!*

## Jetzt sind sie da – die Hit-Package Koffer

Nach Themen geordnet und speziell für Sie gepackt!  
Die Hit-Package-Koffer sind streng limitiert mit einer Auflage von je 1.500 Stück und nur solange der Vorrat reicht erhältlich.

### Der Anwender-Koffer

Dieser Koffer ist speziell für Anwender gedacht. Er beinhaltet folgende Hit-Package-Produkte:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Büro-Perfekt professional                            | (Einzelpreis 39,-)     |
| 2. Anti-Viren-Kit professional                          | (Einzelpreis 29,-)     |
| 3. Finanz-Perfekt professional                          | (Einzelpreis 29,-)     |
| 4. Copy/Utility/Repair-Kit I - professional             | (Einzelpreis 29,-)     |
| 5. PLZ-Perfekt professional                             | (Einzelpreis 39,-)     |
| 6. Screen-Collection I                                  | (Einzelpreis 29,-)     |
| <b>Gesamt-Einzelpreis: 194,-</b>                        |                        |
| <b>Zum Kofferpreis von <del>194,-</del> <b>99,-</b></b> | <b>Sie sparen 95,-</b> |

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 3. Demo-Collection I                                    | (Einzelpreis 29,-)     |
| 4. Spiele-Collection III                                | (Einzelpreis 29,-)     |
| 5. Grafik-Collection III                                | (Einzelpreis 29,-)     |
| 6. Sound-Collection I                                   | (Einzelpreis 29,-)     |
| <b>Gesamt-Einzelpreis: 194,-</b>                        |                        |
| <b>Zum Kofferpreis von <del>194,-</del> <b>99,-</b></b> | <b>Sie sparen 95,-</b> |

Für alle, die Lust auf Wissen haben. Er beinhaltet folgende Hit-Package-Produkte:

### Der Wissens-Koffer

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Lexikon-Perfekt professional                        | (Einzelpreis 29,-)     |
| 2. Deutsch-Perfekt professional                        | (Einzelpreis 9,80)     |
| 3. Mathematik-Perfekt professional                     | (Einzelpreis 9,80)     |
| 4. Englisch-Perfekt professional                       | (Einzelpreis 9,80)     |
| 5. Erdkunde-Perfekt professional                       | (Einzelpreis 9,80)     |
| 6. Schreibtrainer-Perfekt professional                 | (Einzelpreis 9,80)     |
| <b>Gesamt-Einzelpreis: 78,-</b>                        |                        |
| <b>Zum Kofferpreis von <del>78,-</del> <b>49,-</b></b> | <b>Sie sparen 29,-</b> |

### Der Spaß-Koffer

Dieser Koffer sorgt für Spaß und Unterhaltung. Er beinhaltet folgende Hit-Package-Produkte:

- |                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. Demo-Construction-Kit-professional | (Einzelpreis 39,-) |
| 2. Musikstudio-professional           | (Einzelpreis 39,-) |

**CD-EuroMail PD** – Die erste deutsche-PD-Serie auf CD! Die EuroMail PD enthält noch nie dagewesene PD-, LowCost- und Shareware-Programme in Deutsch! Die Themen sind Anwendungen, Programmierung, Information Utilities, Spiele, rund um den Amiga und Demos von Anwender- und Spiele-Software.

**CD-EuroMail PD I** – Über 300 MB Daten Programme und Infos für den Amiga auf CD.  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1018

**CD-EuroMail PD II**:  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1019

**CD-EuroMail PD III**:  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1020

**CD-ScreenPower I** – ist ein Bildschirm-schoner-System mit Grafik und Sound. Geboten werden 20 fertige Schoner, die mit über 100 Animationen, 200 Bildern und mehr als 200 fertigen Samples und Sounds kombiniert werden können.  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1011

### CD-Deutsche-PD-Sammlung I

Diese CD-Sammlung enthält die deutschen Serien: Time (1-245), Kickstart (1-550), Amiga-Magazin PD (9/92-2/94) Franz (1-260), Amok (1-110) und die Saar (1-630).  
(3 CD-ROMs, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1001

**CD-Special I: Schreibkurs** – Lernen auch Sie richtig im 10-Finger-System an Ihrer Tastatur schreiben.  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1020

**CD-Special II: Amiga-Magic** – Voll mit 500 MB für Arbeit, Unterhaltung und Freizeit!  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1021

**CD-Telefonkarten I** – Über 5000 Karten und Allgemeinwissen zum Thema Telefonkarten.  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1012

**CD-Spiele-Collection I** – Insgesamt über 130 Mega-Spiele. Eine CD supervoll mit Spielen!  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1004

**CD-Spiele-Collection II** – Die erfolgreiche Fortsetzung unseres ersten CD-Spiele-Teils.  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1005

**CD-Spiele-Demos I** – Demo- und Light-Versionen von kommerziellen Spielen zum Anspielen und Ausprobieren. Außerdem: Ein ganz neues CD-ROM-Spiele-Demo für den Amiga!  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1010

**CD-Amiga-Fußball** – Hier ist die erste Fußball-Datenbank auf CD. Erfahren Sie alles über die Bundesliga, EMs, WMs und über die Fußball-Stars. Das absolute audiovisuelle Informationserlebnis am Amiga. CD-Amiga-Fußball ist die Wissenssoftware für den Amiga mit Sprachausgabe, Video, Sound, Multitasking, Animationen, Zoomfunktion, Print-Selektion etc.! Zudem beinhaltet CD-Amiga-Fußball eine eigene Liga Verwaltung!



(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1017

### AMIGA-CD-Rom Software

Diese CD-ROM-Titel sind exklusiv von EuroMail entwickelt und hergestellt. Sie laufen auf allen Amigas mit CD-ROM-Laufwerk (A500/A500 Plus, A600, A1200, A3000, A4000, und andere), auf CDTV und auf Amiga-CD32. Die originalen EuroMail-CDs sind derzeit nur bei EuroMail erhältlich!

### CD-Multimedia Collection I

Über 30.000 Grafiken, Sounds, Animationen, Fonts, Video-Objekte. Für alle gängigen Grafik-, Sound-, Animations-, Text- und Videoprogramme.  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1014

**CD-Musik-Collection I** – Geeignet für alle gängigen Sound- und Musikprogramme. Über 10.000 Sounds, Samples, Soundeffekte und fertige Musikstücke.  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1013

**CD-Anwendungen-Demos I** – Neueste Demo- und Light-Versionen von kommerzieller Software zum Testen (z.B. Datenbanken, Programmierung, Textverarbeitung etc.).  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1009

**CD-Amiga-Postleitzahlen** – Geben Sie einfach die Straße ein und Sie erhalten die gewünschte Postleitzahl.  
(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)  
Best.-Nr. P1016

Ebenfalls gepackt – die Classics-Koffer!

**Classics-Koffer I** – 7 Classics-Disketten

Ihrer Wahl zum Preis von **19,50 DM**

**Classics-Koffer II** – 16 Classics-Disketten

Ihrer Wahl zum Preis von **39,- DM**

**Classics-Koffer III** – 27 Classics-Disketten

Ihrer Wahl zum Preis von **59,- DM**

**Erfragen Sie unsere Classics-Angebote!**  
Alle Classics-Disketten sind auch einzeln für **3,90 DM** pro Diskette erhältlich.

**CD-ROM Verwaltung-Perfekt professional**  
Archivierung, CD-Scanner, Printer und Searcher in Einem!  
(1 Disk, ca. 30 Seiten Anleitung)  
Best.-Nr. P0060

**D-ROM Music-Player-Perfekt professional**  
Verwandeln Sie Ihr CD-ROM-Laufwerk in einen CD-Player mit Musik-Box- und Karaoke-Option.  
(1 Disk, ca. 30 Seiten Anleitung)  
Best.-Nr. P0061

## Hit-Packages

**Musikstudio professional** – Sie wollen die Sound- und Musikmöglichkeiten des Amiga endlich selbst nutzen? Dieses Paket bietet Ihnen eine Vielzahl an starken Musikprogrammen und Utilities, die für die professionelle Soundbearbeitung erforderlich sind.  
(6 Disks, ca. 80 Seiten Anleitung) für nur **29,- DM**  
Best.-Nr. P0015

**Büro-Perfekt professional** – bietet alles, was Sie zum Arbeiten mit dem Amiga brauchen. Datenbank, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Finanzbuchhaltung, Adreßverwaltung und vieles mehr.  
(6 Disks, ca. 100 Seiten Anleitung) für nur **39,- DM**  
Best.-Nr. P0016

**Finanz-Perfekt professional** – Das Paket für das geschäftliche und private Finanzwesen. Mit Haushaltsbuchführung, Fahrzeugkosten, Finanzbuchhaltung, Steuer '93 etc.  
(5 Disks, ca. 100 Seiten Anleitung) für nur **29,- DM**  
Best.-Nr. P0017

**Grafikstudio-professional** – beinhaltet alles, was das Amiga-Grafik-Herz begehrt. Malprogramm, Zeichenprogramm, CAD-Programm, zahlreiche Utilities zur Grafikbearbeitung und vieles mehr.  
(4 Disks, ca. 80 Seiten Anleitung) für nur **29,- DM**  
Best.-Nr. P0020

**Englischsch-Perfekt professional** – Für alle, die Englisch lernen oder es täglich im Umgang benötigen. Bestehend aus Wörterbuch, Übersetzer und Vokabeltrainer.  
(2 Disks, ca. 30 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM**  
Best.-Nr. P0026

**Französisch-Perfekt professional** – Bestehend aus Wörterbuch, Übersetzer und Vokabeltrainer.  
(2 Disks, ca. 20 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM**  
Best.-Nr. P0027

**Italienisch-Perfekt professional** – Bestehend aus Wörterbuch, Übersetzer und Vokabeltrainer.  
(2 Disks, ca. 20 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM**  
Best.-Nr. P0028

**Erdkunde-Perfekt professional** – Für jeden, der sich für Erdkunde interessiert. Bestehend aus Worldmap, Geo-Quiz und Streckenplaner.  
(2 Disks, ca. 20 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM**  
Best.-Nr. P0029

**Steuer-Perfekt professional** – Das Paket zum Thema Steuer und Finanzen! Steuer 1993 und Steuer 1994 helfen Ihnen, Ihre Steuererklärungen richtig anzugehen und Geld zu sparen. Durch den Druck direkt in die amtlichen Steuer-Formulare sparen Sie sich Zeit und Arbeit. Mit dem Finanz-Consulter können Sie auch Invest-Projekte kalkulieren und analysieren.  
(5 Disks, ca. 100 Seiten Handbuch) für nur **39,- DM**  
Best.-Nr. P0053

Der **EuroMail** Kunden-Service Einfach super!



#### Top Telefonberatung!

Persönliche Betreuung durch ein geschultes 10-köpfiges Team! Kompetente Fachberater! Kostenloser Hotline-Service für unsere Kunden!

#### Lieferrn im 24-Stunden-Takt!

Wir liefern Ihre Bestellung im 24-Stunden-Takt bis vor Ihre Haustüre! Ohne Preisaufschlag! (Bitte bei Bestellung Lieferbarkeit abfragen!)

Versandkosten: Inland Nachnahme: 10,- DM

Inland Vorkasse: 6,- DM (V-Scheck, Bar per Einschreiben)

Ausland: Vorkasse: 22,- DM.

# FÜR ALLE EINSTEIGER, ANWENDER UND PROFIS

Speziell für Sie gepackt!

## CD-Koffer

Streng limitiert mit einer Auflage von je 2000 Stück und nur so lange der Vorrat reicht erhältlich!

Das besondere an den CD-Koffern: Sie sparen Geld und erhalten zudem die einmalige und nur im Koffer enthaltene Special-CD **CD-Amiga-PD-Führer**.

Diese CD bietet den Gesamtüberblick über die einzelnen PD-Reihen (Archive) in dt. Sprache. Folgende PD-Serien finden Sie darauf: Fred-Fish (1-940), Time (1-245), Kickstart (1-550), Amiga-Magazin-PD (9/92 - 2/94), Franz (1-260), Amok (1-110), Saar (1-630) und viele weitere! Das Archivprogramm sucht Ihr Programm nach unterschiedlichen Kriterien. Das Ausdrucken der Archive ist natürlich möglich.

### CD-Koffer I

Der CD-Koffer I enthält folgende CD-Produkte:

1. CD-Fish-Sammlung (Einzelpreis: 19,80)
2. CD-Grafik-Collection I (Einzelpreis: 19,80)
3. CD-Spiele-Collection I (Einzelpreis: 19,80)
4. CD-Demo-Collection I (Einzelpreis: 9,80)
5. CD-EuroMail-PD I (Einzelpreis: 7,80)
6. CD-Special: CD-Amiga-PD-Führer (nur im Koffer erhältlich!)

Gesamteinzelpreis: 77,- DM **mit 69,20**

**Zum Kofferpreis von**  
Sie sparen **7,80 DM** und erhalten zusätzlich die Sonder-CD.

3. CD-Spiele-Demos I (Einzelpreis: 14,80 DM)
4. CD-Musik Collection I (Einzelpreis: 19,80 DM)
5. CD-EuroMail-PD III (Einzelpreis: 7,80 DM)
6. CD-Special: CD-Amiga-PD-Führer (nur im Koffer erhältlich!)

Gesamteinzelpreis: 77,- DM **mit 69,20**

**Zum Kofferpreis von**  
Sie sparen **7,80 DM** und erhalten zusätzlich die Sonder-CD.

### CD-Koffer II

Der CD-Koffer II enthält folgende CD-Produkte:

1. CD-Deutsche-PD-Sammlung I (Einzelpreis: 19,80 DM)
2. CD-Grafik Collection II (Einzelpreis: 19,80 DM)
3. CD-Spiele-Collection II (Einzelpreis: 19,80 DM)
4. CD-Demo Collection II (Einzelpreis: 9,80 DM)
5. CD-EuroMail-PD II (Einzelpreis: 7,80 DM)
6. CD-Special: CD-Amiga-PD-Führer (nur im Koffer erhältlich!)

Gesamteinzelpreis: 77,- DM **mit 69,20**

**Zum Kofferpreis von**  
Sie sparen **7,80 DM** und erhalten zusätzlich die Sonder-CD.

Der CD-Koffer IV enthält folgende CD-Produkte:

1. CD-Deutsche PD-Sammlung I (Einzelpreis: 19,80 DM)
2. Die neue Fred Fish CD (1) (Einzelpreis: 19,80 DM)
3. CD-Anwendungen-Demos I (Einzelpreis: 14,80 DM)
4. CD-Spiele-Demos I (Einzelpreis: 14,80 DM)
5. CD-EuroMail PD I (Einzelpreis: 7,80 DM)
6. CD-EuroMail PD II (Einzelpreis: 7,80 DM)
7. CD-EuroMail PD III (Einzelpreis: 7,80 DM)
8. CD-Musik Collection I (Einzelpreis: 19,80 DM)
9. CD-Demo Collection II (Einzelpreis: 9,80 DM)
10. CD-Grafik Collection II (Einzelpreis: 19,80 DM)
11. CD-Spiele Collection II (Einzelpreis: 19,80 DM)
12. CD-ROM Verwaltung Perfekt professional (Einzelpreis: 14,80 DM)
13. CD-Special: CD-Amiga-PD-Führer (nur im Koffer erhältlich!)

Gesamteinzelpreis: 176,60 DM **mit 139,20**

**Zum Kofferpreis von**  
Sie sparen **37,60 DM** und erhalten zusätzlich die Sonder-CD.

### CD-Koffer III

Der CD-Koffer III enthält folgende CD-Produkte:

1. Die neue Fred Fish CD (1) (Einzelpreis: 19,80 DM)
2. CD-Anwendungen-Demos I (Einzelpreis: 14,80 DM)

Gesamteinzelpreis: 77,- DM **mit 69,20**

**Zum Kofferpreis von**  
Sie sparen **7,80 DM** und erhalten zusätzlich die Sonder-CD.

## EuroMail

DER VERSANDPROFI FÜR PD, SOFT- UND HARDWARE  
EuroMail GmbH, Postfach 70 17 67, 81317 München  
Telefon 089 - 785 68 11, Telefax 089 - 78 46 55

**SOFORTBESTELLUNG**  
**089/785 68 11**



Der EuroMail „Rund um die Uhr“ Service

7 Tage in der Woche, 24  
Stunden am Tag bieten wir Ihnen  
einen persönlichen Gesprächspartner.  
Dieser berät Sie gern und nimmt auch Ihre  
Bestellung entgegen!

### CD-Grafik-Collection I

**mit 19,- DM**

Exklusiv von EuroMail gibt es nun die Amiga-Grafik-Collection I, II und III auf CD. Insgesamt über 10.000 Grafiken im Vektor- und Pixelformat.

**CD-Grafik-Collection I – (1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)** Best.-Nr. P1002  
**CD-Grafik-Collection II – (1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)** Best.-Nr. P1003

**CD-Demo-Collection I – Die erste CD randvoll mit über 500MB Demos ist da.**  
**(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)** Best.-Nr. P1006  
**CD-Demo-Collection II – (1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)** Best.-Nr. P1007

**Fred-Fish-CD (1) – Die neue CD aus der neuen Fred-Fish Reihe direkt von Fred Fish!**  
**(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)** Best.-Nr. P1008

**CD-Fish-Sammlung – Die komplette Fish-Sammlung gibts jetzt auf CD-ROM für den Amiga.**  
**(2 CD-ROMs, Bedienungsanleitung)** Best.-Nr. P1000

### CD-Amiga-Dino

Das erste Dinosaurier-Wissen auf CD für den Amiga! Erfahren auch Sie alles über die beliebten Urzeitechsen! Diese DINO-Ware bietet das absolute audiovisuelle Informationserlebnis am Amiga. CD-Amiga-DINO ist die Wissenssoftware für den Amiga mit Sprachausgabe, Video, Sound, Multitasking, Zoomfunktion, Animationen, Print-Selektion und vielem mehr!  
**(1 CD-ROM, Bedienungsanleitung)** Best.-Nr. P1015

### CD-ROM-Bundles

Darauf haben Sie gewartet!

Zum Beispiel das Amiga 500/500 Plus-Bundle:

**A570-CD-ROM-Laufwerk und CD-Koffer I** für nur **189,- DM!**  
Unsere anderen **CD-ROM-Bundles** (CD-ROM-Laufwerk und CD-Koffer I) für **Amiga 600, 1200, und 4000** sind schon geschnürt! Fragen Sie nach den Preisen!

#### Amiga-Aktionsangebote

Den Amiga 1200 und Amiga 4000 erhalten Sie zu Aktionspreisen mit speziellen Aktions-Bundles. Fragen Sie nach den Preisen!



## Fordern Sie den kostenlosen Gesamtkatalog an

**Mathematik-Perfekt professional** – Für jeden, der sich für Mathematik interessiert. Bestehend aus MatheASS, Dreisatz, Matrix, Calc, Funktionen, Kurvendiskussion, Gauss, 3D-Fraktale, Statistik, MatheMAX, ROM, Pro-Calc etc. Für jede Altersstufe geeignet.  
(2 Disks, ca. 20 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM** Best.-Nr. P0030

**Astronomie-Perfekt professional** – Die Geheimnisse des Alls und der Sterne erforschen! Dieses Paket bietet Ihnen Starlight-Astronomie, Planetarium, Planeten-Datenbanksystem (weit über 10.000 Objekte), Space-Archiv, Himmelskörper-Verwaltung und vieles mehr.  
(3 Disks, ca. 20 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM** Best.-Nr. P0031

**Schreibtrainer-Perfekt professional** – Lernen Sie das 10-Finger-Schreiben perfekt. Von namhaften Chef-Sekretärinnen empfohlen! Schritt für Schritt, erlernen Sie hier mit grafischer Unterstützung, deutscher Sprachausgabe und autodidaktischen Methoden das Schreiben.  
(2 Disks, ca. 15 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM** Best.-Nr. P0054

**Telefonbuch-Perfekt professional** – Hier finden Sie alle 0130-, 0138- und 0190-Nummern der Telekom und alle Euro-Vorwahlen. Durch den Direct-Info- und Direct-Call-Service können Nummern direkt nach Thema (z.B. Telefonauskünfte) in Sekundenschnelle gesucht und angewählt werden.  
(3 Disks, ca. 5 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM** Best.-Nr. P0057

**Font-Perfekt professional** – Jetzt ist es da! Das Original-EuroMail-Font-Perfekt professional. Erstellen Sie Ihre eigenen s/w- und Color-Fonts für den Amiga. Durch den FontKon können Sie Ihre erstellten und schon vorhandenen Fonts von Pixel-Fonts in Vektor-Fonts und umgekehrt konvertieren.  
(3 Disks, ca. 15 Seiten Anleitung) für nur **14,80 DM** Best.-Nr. P0058

**Chemie-Perfekt professional** – Für jeden, der sich für Chemie interessiert, hier das Chemie-Paket. Bestehend aus Formelsammlung, Atom-Manager, Molekülübersicht und vielem mehr. Das Paket ist für jede Altersstufe geeignet.  
(2 Disks, ca. 20 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM** Best.-Nr. P0065

**Physik-Perfekt professional** – Für jeden, der sich für Physik interessiert. Bestehend aus Formelsammlung, grafischen Experimenten und vielem mehr. Für jede Altersstufe geeignet.  
(2 Disks, ca. 20 Seiten Anleitung) für nur **9,80 DM** Best.-Nr. P0066

**Anti-Viren-Kit professional** – Mit dem Anti-Viren-Kit professional schützen Sie Ihren Amiga und Ihre wertvolle Software-Bibliothek vor den gefürchteten Computer-Viren. Das Handbuch beinhaltet Grundlagen und nützliche Hinweise zum Thema Viren (z.B. Virenübersicht, Reparieren von Daten!)  
(5 Disks, ca. 120 Seiten Handbuch) für nur **29,- DM** Best.-Nr. P0018

**JETZT ZUGREIFEN**

EuroMail-CDs sind garantiert **100%-virenfrei!**  
EuroMail-CDs sind absolute Neuerscheinungen und garantiert keine Restposten!  
EuroMail-CDs können sofort gestartet werden und müssen nicht erst entpackt werden!

## Statistik: Lotto Deluxe

### Keine Glückssache

Wer Lotto spielt, um zufällig auf eine Goldader zu stoßen, dem wird »Lotto Deluxe« vielleicht doch etwas zu mühsam sein. Schließlich geht es hier um Statistik und Stochastik (Wahrscheinlichkeitsberechnung), zwei Themengebiete, die auch mit dem Computer eher schwierig in den Griff zu bekommen sind.

Lotto Deluxe bietet mehr als nur eine Datenbank der zuletzt gezogenen Lottozahlen. Die gibt's zwar auch (vom 41. Samstag 1955 bis zum 42. Samstag 1993 und 23. Mittwoch 1986 bis zum 43. Mittwoch 1993), aber das Programm kann weit mehr. Es lädt und speichert neben den Datenbank-Dateien auch noch Tips, Tiplisten und Ziehungszahlen. »Tip« ist dabei eine Zahlenkombination, »Tipliste« enthält die Tipsysteme, Ziehungszahlen sind eine einzige Kombination von Zahlen. Jede dieser Dateien läßt sich nicht nur laden oder speichern, sondern auch erweitern und drucken.

Der Umgang mit den Zahlen erfolgt auf drei Bedienoberflächen. Im Fenster »Eingabe« gibt der



**Systemwette:**  
Wer sich schon mit dem Lotto-Prinzip auskennt, kann mit »Lotto Deluxe« zielsicher tippen

**Preis:** 49 Mark  
**Betriebssystem:** 2.x, 3.0  
**Dokumentation:** 43 Seiten, deutsch  
**Hersteller/Anbieter:** Wolf Software & Design, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl-Osterwick, Tel. (0 25 47) 12 53, Fax (0 25 47) 13 53

Anwender Tips und Tiplisten ein. »Auswertung« geht mit bereits gezogenen Zahlen und Datenbanken um. »Statistik« gibt Informationen über die Zahlen, die bisher am seltensten oder am längsten überhaupt nicht gezogen wurden.

Gestützt auf diese Statistik macht das Programm dann Tip-Vorschläge (wie immer ohne Gewähr). Außerdem erfährt der Anwender, wieviel Geld er für einen Tip bei einem bestimmten Spielsystem investieren muß. Die Einsätze sind auf dem neuesten Stand und können jederzeit geändert werden.

Die Installation geht mit Commodore-Standard-Installer vor sich – kleiner Tip: Das Programm erzeugt dabei sein eigenes Directory. Die Bedienoberfläche und die Dateirequester entsprechen dem Commodore-Standard. Pull-down-Menüs gibt's nicht. Die Software wird komplett über Schaltflächen gesteuert.

**Fazit:** Das spartanische Handbuch (ohne Index) erläutert zwar die einzelnen Funktionen der Software, gibt aber keine Erklärungen zum Hintergrund des Glücksspiels Lotto. Lotto Deluxe richtet sich also an Lottospieler, die schon wissen, was sie tun und den Computer nur noch zur Datenverwaltung und als Rechenmaschine brauchen.

## Hardware: MaxiKick 3.0

### Drei Null für alle

Seitdem die aktuelle Amiga-Generation mit der Workbench 3.0 auf dem Markt ist, möchten auch die Besitzer der älteren Amigas in den Genuß der besseren Workbench kommen. Omega Datentechnik bietet dazu eine Kickstart-Umschaltplatte an, die für Amiga 500 und Amiga 2000 geeignet ist.

Das Stück heißt »MaxiKick«, ist professionell sauber verarbeitet und beherbergt neben einigen Logik-Schaltkreisen drei Sockel für ROMs. Zwei davon sind mit den Kickstart-3.0-ROMs belegt, der dritte Sockel kann z.B. Kickstart 2.0 aufnehmen. Da sowohl der Amiga 1200 als auch der Amiga 4000 mit 32 Bit auf das Kickstart zugreifen, mußten die Entwickler von MaxiKick die zwei Original-ROM-ICs zu je 16 Bit verwenden. Und auch der Amiga 500 sowie der Amiga 2000 greifen im 16-Bit-Format auf ihr Kickstart zu, deshalb wurde über eine spezielle Logik eine Anpassung der Busbreite vorgenommen.

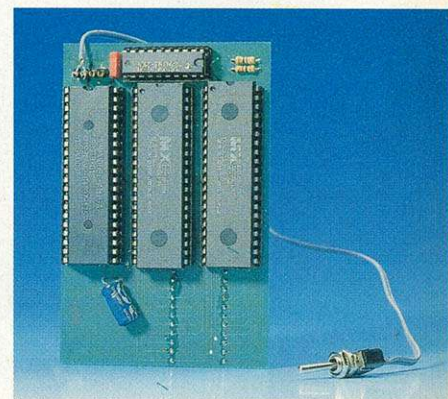
Der Einbau der Platine gestaltet sich problemlos, allerdings ist das Kabel, an dem der Umschalter sitzt, recht knapp bemessen, so daß es im Amiga 2000 gerade noch bis an eines der rückwärtigen Slot-Ble-

che reicht. Die Installation des Schalters in eines der Lüftungslöcher an der Vorderseite ist jedoch ohne größere Schwierigkeiten durchzuführen.

Im Test zeigte sich, daß MaxiKick mit beiden installierten ROM-Versionen problemlos funktionierte. Natürlich muß man dafür sorgen, daß man die jeweils zur eingeschalteten Kickstart-Version passende Workbench-Software lädt.

Damit ist auch bereits das größte Problem beim Einsatz von MaxiKick angesprochen: zu den 3.0-ROM-Chips benötigen Sie noch die entsprechenden Amiga-DOS-3.0-Disketten. Es gibt jedoch bis zur Stunde keine Chance, diese Software als Nachrüstset für ältere Amigas zu bekommen. Die einzige Art diese Software zu erwerben, sind einige CDs, die eine komplette, lizenzierte Workbench-Version-3.0 enthalten die somit auch eingesetzt werden kann. Die neue Workbench kann natürlich auch Probleme mit älterer, nicht konform programmierter Software bringen.

**Fazit:** MaxiKick ist, rein funktionell gesehen, ohne jede Kritik. Zieht man jedoch einerseits das Problem der »Softwarebeschaffung« und zum anderen die Unverträglichkeit mit älterer Software in Betracht, muß man sich fragen, ob diese Art neueste Software unbedingt immer notwendig ist. Dirk Taggesell/abc



#### Streitfall:

MaxiKick, die ROM-Umschaltplatte für Kickstart 3.0 ist funktional ohne Kritikpunkte, jedoch ohne Workbench 3.0.

**Preis:** 99 Mark  
**Computer:** Amiga 500, Amiga 2000  
**Hersteller:** Omega Datentechnik, Oldenburg  
**Anbieter:** Omega Datentechnik, Junkerstr. 2, 26123 Oldenburg, Tel. (04 41) 8 22 57, Fax (04 41) 88 54 08

## Terminplaner: PlanT V1.0

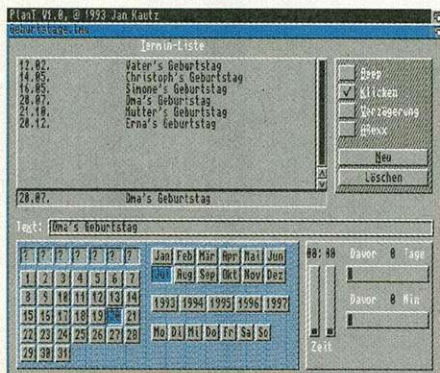
### Ausgebucht

Vor lauter Computerbegeisterung Mutters Geburtstag vergessen? Waren die Bits und Bytes faszinierender als das Rendezvous mit der Freundin? Solchen und ähnlichen Ärger mit verpaßten Terminen kann man mit »PlanT« vermeiden.

Der Planer verwaltet Termine, das Softwaremodul »ViewT« zeigt eine Liste der der fälligen Termine für einen gewählten Tag bei jedem Neustart des Amiga an. Für jeden Termin kann man Tag, Monat, Jahr, Wochentag und die Uhrzeit angeben.

Wenn der Termin dann akut wird, meldet sich PlanT mit einem Bildschirm-Blinken oder einem Requester, der mit der Maus weggeklickt wird. Braucht man vor dem Termin noch etwas Zeit, um sich auf das kommende Ereignis vorzubereiten, kann man sich bis zu 28 Tage und 180 Minuten zuvor »wecken« lassen.

Weiterhin hat das Programm einen ARexx-Port, der allerdings nur zur Kommunikation mit dem Programmmodul »ViewT« gedacht ist und nicht zum Programmieren taugt. QUIT, LOAD und PLANT-TOFRONT sind die einzigen Befehle.



#### Nicht vergessen:

Mit der Software »PlanT« hat man die wichtigen Termine und Verabredungen sicher und übersichtlich im Griff

**Preis:** 59 Mark  
**Betriebssystem:** 2.x, 3.0  
**Dokumentation:** 55 Seiten, deutsch  
**Hersteller/Anbieter:** Wolf Software & Design, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl-Osterwick, Tel. (0 25 47) 12 53, Fax (0 25 47) 13 53

Viel länger ist die Liste der Funktionen, die ein vollwertiger Terminplaner haben sollte, PlanT dagegen nicht hat. Die Zeitdauer eines Termins wird nicht berücksichtigt, eventuelle Überschneidungen von Konferenzen oder Verhandlungen bemerkt PlanT daher nicht. Eine grafische Darstellung der Vorhaben des Anwenders ist auch nicht möglich. Mußte ein Termin verschoben werden, bietet PlanT keine Ausweichtermine an, eine entsprechende Markierung ist ebenfalls nicht vorgesehen. Zuletzt weiß PlanT nicht einmal, welcher Wochentag zu welchem Datum gehört und hat auch keinen Kalender, mit dem man es feststellen könnte.

Immerhin ist die Software sauber programmiert, der Menüpunkt »Workbench nutzen« macht die Grafikaufösungen von AGA-Chips und Grafikkarten zugänglich. Außerdem ist PlanT – nicht zuletzt durch den geringen Funktionsumfang – leicht erlernen und bedienbar und durch das 55 Seiten umfassende deutsche Handbuch verständlich erklärt.

**Fazit:** PlanT ist kein vollwertiger Planer für gestreßte Manager, sondern eher etwas für den Privat-anwender, der das eine oder andere Ereignis nicht vergessen will. Ob dieses Häufchen Leistung 59 Mark wert ist, muß der Käufer selbst entscheiden.



# IMPRESSUM

**Chefredakteur:** Albert Absmeier (aa)  
**Stellv. Chefredakteur:** Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil  
**Chef vom Dienst:** Petra Wängler (pw)  
**Textchef:** Jens Maasberg  
**Redaktion:** René Beaupoll (rb), Achim Karpf (abc),  
 Rainer Zeitler (rz), Ralf Kottke (rk), Robert Wäger (rw)  
**Korrespondenten Österreich:** Ilse und Rudolf Wolf  
**Redaktionsassistent:** Catharina Winter  
**Freier Mitarbeiter:** Michael Schmittner (ms), Koordination Spielteil

**So erreichen Sie die Redaktion:**  
 Tel. 0 89/46 13-4 14, Telefax: 0 89/46 13-4 33  
 Hotline Do, 15-17.00 Uhr

**Manuskripteneinsendungen:** Manuskripte und Programm listings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von Markt & Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programm listings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von Markt & Technik Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die Markt & Technik Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

**Layout:** Willi Gründl, Frank Ackermann  
**Operator:** Paul Dlugosch, Bernd Schubert  
**Titelgestaltung:** Wolfgang Berns  
**Computergrafik:** Alexander Gerhardt  
**Fotografie:** Roland Müller

**Anzeigenleitung:** Peter Kusterer – verantwortlich für den Anzeigenteil  
**Anzeigenverwaltung und Disposition:** Anja Böhl (233)  
**Anzeigenpreise:** Es gilt die Preisliste Nr. 7 vom 1. Januar 1993

**So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:**  
 Tel. 0 89/46 13-9 62, Telefax: 0 89/46 13-394

**Großbritannien:** Smyth International, London, Tel. 0044-8 31 40-50 58, Fax 0044-8 13 41-96 02  
**Frankreich:** Ad Presse International, Neuilly, Tel. 00 33-1-46 37 87 17, Fax 00 33-1-46 37 19 46  
**USA:** M&T International Marketing, San Mateo, Tel. 001-415-358-95 00, Fax 001-415-358-97 39  
**Taiwan:** Acer TWP Co., Taipei, Tel. 008862-713-69 59, Fax 008862-715-19 50  
**Japan:** Media Sales Japan, Tokyo, Tel. 0081-33 504-19 25, Fax 0081-33 595-17 09  
**Italien:** Medias International, Mariano, Tel. 0039-31-75 1494, Fax 0039-31-75 1482  
**Holland:** Insight Media, Laren, Tel. 0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72  
**Israel:** Baruch Schaefer, Holon, Tel. 00972-3-5 56-22 56, Fax 00972-3-5 56-69 44  
**Korea:** Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89  
**Hongkong:** The Third Wave (H.K.) Ltd., Tel. 00952-7 64 09 89, Fax 00952-7 64 38 57

**Bestell- und Abonnement-Service:**  
 AMIGA Aboservice 74168 Neckarsulm  
 Tel.: 0 71 32/9 59-242, Fax: 0 71 32/9 59-244  
**Einzelheft:** DM 7,80  
**Jahresabonnement Inland** (12 Ausgaben) DM 83,40  
 (inkl. MwSt. Versand und Zustellgebühr)  
**Jahresabonnement Ausland:** DM 109,20 (Luftpost auf Anfrage)  
**Österreich:** DSB-Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 0662/643866  
 Jahresabonnementspreis: s5 684,00  
**Schweiz:** Aboverwaltungs AG, Sägestr.14, CH-5600 Lenzburg, Tel.: 064/51 91 31,  
 Jahresabonnementspreis: sfr 83,40

**Erscheinungsweise:** monatlich (zwei Ausgaben im Jahr)  
**Vertriebsleitung:** Benno Gaab (740)  
**Vertrieb Handel:** MZV, Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co KG, Breslauer Straße 5  
 85386 Echting

**Leitung Herstellung & Technik:** Klaus Buck (180)

**Druck:** R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim

**Warenzeichen:** Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit Commodore oder einem damit verbundenen Unternehmen in Zusammenhang. Commodore ist Inhaber des Warenzeichens Amiga.

**Urheberrecht:** Alle im AMIGA-Magazin erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen und Zweitveröffentlichungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

**Haftung:** Für den Fall, daß in AMIGA-Magazin unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlags oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

**Sonderdruck-Dienst:** Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können in Form von Sonderdrucken für Werbezwecke hergestellt werden. Anfragen an Ernst Fischer, Tel. 0 89/46 13-842, Telefax 0 89/46 13-5041

© 1994 Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft

**Vorstand:** Carl-Franz von Quadt (Vors.), Dr. Rainer Doll

**Verlagsleiter:** Wolfram Höfler

**Produktionschef:** Michael Koeppel

**Direktor Zeitschriften:** Michael M. Pauly

**Anschrift des Verlags:** Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Postfach 1304,  
 85531 Haar bei München, Telefon 0 89/46 13-0, Telefax 0 89/46 13-100

Diese Zeitschrift ist auf chlorfrei gebleichtem Papier mit einem Altpapieranteil von 30% gedruckt. Die Druckfarben sind schwermmetallfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) Bad Godesberg



# INSERENTEN

A.P.S. - electronic	66	Macrosystem	2,135
Advanced	11	Mainhattan-Data	17
ADX Datentechnik	19	Mallander Computersoftware	23
AHS	67	Manewaldt	67
Alternate Computerversand	25	Markt & Technik Buchverlag	103,157
Amigaoberland	9,33,41,101,164/165	Maxon Computer	180
Arxon	81	Metec	67
ASK Anwender-Softwarevertrieb	66	MH-Versand	66,67
	93	ML-Computer	117
Bertelsmann	81	Möws	68
Blue Moon	105	Mükra Datentechnik	55
Breitfeld Computer Systeme	71	Müthing	137
	87,97		
CHS Pommer	73	Neuroth	139
Commodore	151	New Line Computer	73
Comp.Z.	68		
Computer Corner	107	Off Limits	63
Computer Express	39	Olufs	69
Cover-tronic	46	Ossowski	12/13,21,50,139,159
Cross Computersysteme	27	P + K Monitor	68
CSV Riegert	68	Pabst Computer	65
	89	Pawlowski	53,85
Data Becker	101	PBC Biet	115
DataBase EDV-Management	57	PD-Center	69
Dataflash	7	PDV-Public Domain Versand	67
DCE Computer Service	146/147	Peroka-Soft	71
Donau-Soft	67	Pfeil Computersysteme	71
Donau-Soft	67	Ponewaß Computer	173
Douwe Egbert Agio	67	Prisma Elektronik	68
DTM	67		
	67	Rhein-Main-Soft	69
Electronic Design	107	RHS	79
Erdem Develoement	69	Roemer Computer	57
Erler	174/175	Rotstift	171
EuroMail	59	RTL Plus	28/29
	66		
Fischer Hard u. Software	68	SBS Softwaretechnik	68
Franzen	69	Scantronik	101
FreeCom	68	Schäfer Softwareentwicklung	66
Fuchs	68	Schoty & Partner	73
	68	Schwarz Computer	153
Gabi's PD-Kistchen	82	Seibt	67
Giero Datentechnik	99	Silver Datentechnik	169
Goodsoft	69	Sonnemann	68
GTI	69		
	69	The Software Society	66
H & N Heyer & Neumann	159	Thienen	50
Harms	131	TKR	57
HD-Computertechnik	132	Tute	65
HK Computer	65		
HW Lasertechnik	66	Unlimited	141
	153		
Impuls	131	Vesalia Computer	167
Insider Computer	77,95	Videotechnik Diezemann	107
Intersoft	75	Village Tronic	179
IPV	67	Vortex Computersysteme	37
Irsee-Soft	67		
	113	W + L Computer	69
T.Käfer PD-Service	69	WAW-Elektronik	111
	129	Weiss	66
Kulanta	69	Westfalenhalle	111
	67	Wolf Software & Design	43,45,47
Lill	67	ZET Elektronik	145
M & Z Computerzubehör	67		
Machaca Hard & Software	129		

Einigen Teilen dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Promigos und Sauter Communication (Schweiz), sowie Solaris Computec (Österreich) bei. In der gesamten Auflage sind Prospekte von 1&1 beigelegt.

**Basiswissen**

## So geht's

Auf der Workbench findet man so manches interessante Programm. Leider findet man im Handbuch nicht immer eine ausführliche Erklärung. Wir zeigen Ihnen was »Multi-View« leistet und erläutern auch die dazugehörigen Fachbegriffe. Außerdem erläutern wir Ihnen leicht verständlich, wie Sie mit »HDBBackup« für mehr Sicherheit bei Ihrer Arbeit sorgen können. Eine Festplatte macht das Arbeiten wesentlich angenehmer. Neben den Grundlagen der Technik geht es auch um den Einbau verschiedener Festplatten.

**Festplatten**

## Harte Sachen

Was ist der beste Computer wert, wenn man die Daten, die man sich erarbeitet hat, nicht festhalten kann. Disketten sind ja schön, bieten aber nicht genug Platz. Aus der Menge der Festplatten, Controller und Software stellen wir die wichtigsten vor. Dabei haben wir einen Teil den Grundlagen und der Geschichte gewidmet. Dann stellt sich noch die Frage nach AT/IDE oder SCSI und der Geschwindigkeit.

**Die nächste Ausgabe erscheint am 23. 2. 1994**



**Perfekt layouten**

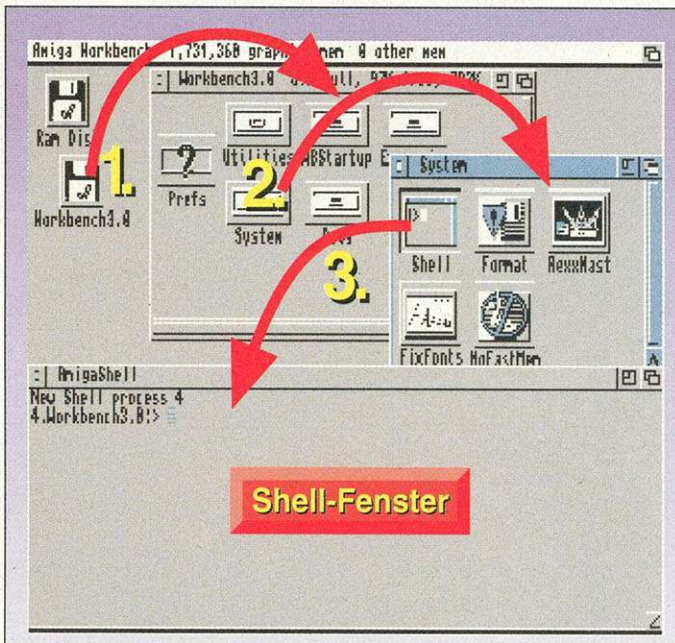
## Edler Satz

Desktop Publishing – hinter dem Zauberwort verbirgt sich das Layouten und Gestalten von Büchern, Briefbögen und Zeitschriften. Was früher nur aufgemotzten Computern zuzumuten war, ist heute schon auf den kleinsten Amigas möglich. Folgen Sie uns in die faszinierende Welt des DTP. Wir geben Einstiegshilfen und zeigen, was der Amiga dem DTPler bietet.

**Neue Workshops**

## Mitmachen

Wer mehrere Amigas besitzt, sollte sie auch vernetzen, um die Zusatzhardware mehrfach zu nutzen. Die richtige Software spielt in diesem Fall eindeutig die größte Rolle. Wir zeigen Ihnen wie »Envoy« funktioniert. Mit »TurboCalc« steht auf dem Amiga eine leistungsfähige und preiswerte Tabellenkalkulation zur Verfügung. Aber wie holt man die gewünschten Ergebnisse heraus? Unser Workshop führt Sie von den einfachen bis zu komplexen Berechnungen sicher ans Ziel.



## Außerdem...

- **Datenbanken: Superbase vs. Twist**
- **Diavolo-Backup**
- **Thermotransferdrucker: Fargo Primera**
- **Raytracing: Reflections 2.5**

### Was das Programmiererherz begehrt...

- Das Betriebssystem OS 2.0 hat sich längst etabliert, OS 3.0 ist sogar schon auf der Überholspur. »Commodities« bieten ab OS 2.0 die Möglichkeit, via speziellem Nachrichtensystem mit dem Betriebssystem zu kommunizieren. Wir stellen die Funktionen und den Einsatz der unsichtbaren Helfer im Hintergrund in der Praxis vor.
- Die Tips & Tricks-Rubrik bietet auch in der kommenden Ausgabe wieder interessante ProgrammROUTINEN, um mit kleinen Kniffen große Probleme in den Griff zu bekommen.

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich

# PICASSO II

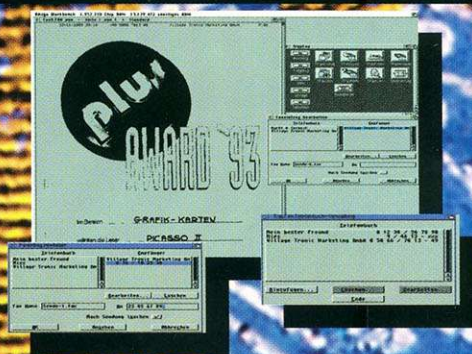


Die Picasso-II ist die Lösung, wenn Sie auf hohe Geschwindigkeit, größtmögliche Kompatibilität und 24-Bit-Farbtiefe nicht verzichten wollen. Vergleichen Sie: Auflösungen bis 1600x1200 frei einstellbar mit PicassoMode - Bildlage und -größe über Tastatur einstellbar - Video-tauglich mit optionalem Video-Encoder - läuft in jedem Rechner mit Zorro-II/III-Bus - Hardware-Blätter für extrem schnelles Scrolling - Ein-Monitor-Lösung über Relais - kann auch am A1084 (über spezielles Kabel) betrieben werden - Workbench-Emulation über Monitor-File - Screen-Promotor - ChangeScreen - Treiber für Real3D, Cinema 4D, ImageFX, Adpro, Emplant, A-MaxIV, Reflections... Animations-Tool MainActor mit bis zu 100 Bildern/Sekunde - diverse Tools wie PicassoPhoto, CheckPicasso, Viewer für JPEG, IFF, GIF - Entwicklungsunterlagen für eigene Programmentwicklung im Lieferumfang - TVPaint Junior - kostenloser Mailbox-Support - Kunden-Hotline

Picasso-II mit 1 MByte RAM **648,- DM** A 1084 - Kabel **49,- DM**  
 Picasso-II mit 2 MByte RAM **749,- DM**

## TrapFax

TrapFax erlöst Sie von allen Übeln, die das Faxen mit sich bringt: Faxe empfangen ohne Papier-Verbrauch - Drucken von Faxen auf Normalpapier in höchster Qualität - keine vergilbten Faxe mehr - kein Warten vor dem Fax-Gerät - automatisches Senden zu bestimmten (preiswerten) Zeiten - Telefonbuch ohne Beschränkung: Namen einfach nur Anklicken - optimale Qualität beim Senden - Faxe senden aus jeder Anwendung, die drucken kann - Unterstützt jedes Class-2-Modem - optimale Betriebssystemanbindung - Fax-Viewer als Fenster auf X-beliebigen Screens - per Arexx steuerbar - lokalisiert - mit deutschem oder englischem Handbuch - läuft auf jeder Grafikkarte. **198,- DM**



Beste Hardware des Jahres 1993

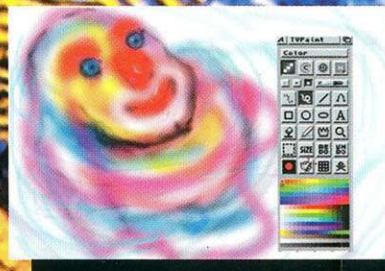


## TVPaint

Malen und Video-Nachbearbeitung ohne Kompromisse: TVPaint 2.0. Auf der Picasso-II in 8, 15, 16 und 24 Bit - direkt für die Hardware angepaßt - Digitalisierung von Bildern mittels VLab - Alpha-Channel - mehrere virtuelle Bildschirme - Unterstützung von drucksensitiven Grafiktablets - Ausdruck in Farbe mit Turbo Print Professional - läßt und schreibt diverse Formate - Filteroperationen - komplett über AREXX steuerbar - kann AREXX-Script für jeden Punkt einer Linie aufrufen und Ähnliches.

Bitte beachten Sie, daß Sie für TVPaint mindestens eine 68020-CPU, eine FPU und minimal 4 MByte freies Fast-RAM benötigen.

TVPaint Update für Picasso II **398,- DM** sonst **498,- DM**



## Vernetzen ohne Grenzen:

Ob preiswert oder schnell, wir haben für jeden die passende Lösung:

Mit Liana verbinden Sie zwei Rechner über die parallele Schnittstelle - die Software ist als SANA-II-Treiber realisiert - damit läuft jede Netzwerk-Software mit Liana - Partitionen, Diskettenlaufwerke und RAM-Disks des jeweils anderen Rechners können gelesen und beschrieben werden - mit Password-Schutz - gemeinsamer Zugriff auf einen oder mehrere Netzdrucker - Austausch von Nachrichten - mit Handbuch - die ideale Low-Cost-Lösung ohne Risiko.

Mit der Netzwerk-Ethernet-Karte Ariadne machen Sie Ihrem Amiga-Netz richtig Dampf - höchste Übertragungsraten dank 16K-RAM-Puffer auf der Karte - Einsatz eines hochintegrierten Ethernet-Chips - handoptimierte SANA-II-Treiber für maximale Geschwindigkeit - Thin- und Thick-Ethernet-Anschlüsse - inklusive zweier paralleler Schnittstellen und spezieller Liana-Software - Anbindung an UNIX-Netze mit AS-225-Paket möglich - Software-Eigenschaften wie bei Liana.

Liana Einführungspreis bis 31.01.1994: **99,- DM** ab 01.02.1994: **129,- DM** Amiga-Link Diskettenport-Netz f. 2 Rechner: **398,- DM**

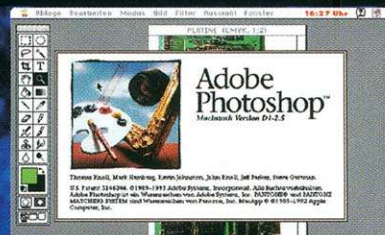
Ariadne, Handbuch, Disketten: **499,- DM**

Envoy einzeln ohne Hardware mit Handbuch auf Anfrage.

## A-Max IV

Das Warten hat sich gelohnt: Der A-MaxIV Color ist da, der nicht zu übertreffende Macintosh-Emulator von ReadySoft. Extrem kompatibel: Photoshop, Studio 32, Quark Xpress, Word und Excel laufen ohne Probleme - System 7.0, 7.1, 32-Bit-QuickDraw, QuickTime, AppleScript funktionieren mit einfachen 128-K-ROMs - Unterstützt EGS und AGA - Unterstützt Grafikkarten wie Retina, EGS-Karten und die Picasso-II - Auf Picasso-II in auch HiColor und TrueColor - Man kann mehrere Screens gleichzeitig als Macintosh-Bildschirm öffnen (auch in verschiedenen Farbtiefen) und Fenster von einem in einen anderen Screen verschieben - Läuft im Multitasking! - 32-Bit-Clean, unterstützt daher bis zu 2 GByte RAM - kann Speicher dynamisch vom Amiga anfordern und freigeben - kann alle Amiga-Festplatten nutzen, braucht keine speziellen Treiber mehr - Steuert über Amiga SCSI-Controller Festplatten, CD-ROM, Scanner und Laser-Drucker an - liest und schreibt auch 800-KByte-Apple-Disketten - Einbindung in Ethertalk-Netze über SANA-II-Treiber auf Amiga-Seite - Mac-Partitionen können in Dateien auf der Amiga-Seite emuliert werden - Stereo-Sound - Transfer-Utility kann Daten zwischen Amiga und Mac konvertieren und kopieren - Unterstützt die Schnittstellen des Amiga - Clipboard des Mac kann vom Amiga genutzt werden und umgekehrt - Style-Guide-konformes Einstell-Programm im Fenster auf der Workbench - eigene Hardware mit Midi-Port - Unterstützt über die Hardware LocalTalk und Netzwerk-Drucken - Update von A-MaxIIplus möglich.

A-MaxIV Color Hardware und Software (ohne ROMs) **998,- DM** A-MaxIV Color mit Picasso-II im Bundle **1698,- DM**



## Weitere Produkte

Aufrüstung der Picasso II auf 2MB **129,- DM**  
 PPaint V 2.1 **80,- DM**  
 VDPaint **98,- DM**  
 FBAS / S - VHS - Encoder **349,- DM**

Wellweg 95

D- 31157 Sarstedt - Germany

Tel: +49/(0)5066/7013-0 Fax: -49

Mailbox: -40



Afahändler:

Pabst Berlin, Free Com Hamburg, Corporate Media Hannover, Weber & Otto Hannover, R2/B2 Bochum, Vesalia Hamminkeln, HK Computer GmbH Köln, Hirsch & Wolf Neuwied, Arxon Frankfurt, GII Oberursel, Amiga Oberland Kronenberg, Schoty & Partner Neu-Ulm, Pfeil Computer Nürnberg, Amitech Hof-Saal, Distribution in Deutschland: Casablanca Bochum, Distributoren und Händler im Ausland-Österreich: Prosystem Graz-Schweiz: Promigos Hausen, Frankreich: TeSoft Images Metz, Schweden: Karlberg und Karlberg Bjärred, Italien: Asconio Orlandini Crem, Liechtenstein: Sauter Vaduz, Großbritannien: Blittersoft Milton Keynes, Niederlande: Amigis Middelburg, Belgien: Comp. Barloge Kerkrade

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gern zusenden. Änderungen in Preis, Ausstattung und Liefermöglichkeit vorbehalten. Versand per Nachnahme oder Vorauskasse. Versandkosten nach Aufwand. Irrtümer, technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

# MaxonTWIST

## Die freundliche Datenbank

**MaxonTWIST** ist eine sehr leistungsfähige und benutzerfreundliche Datenbank, mit der alle im geschäftlichen oder privaten Bereich anfallenden Aufgaben schnell und sicher erledigt werden können.

Der relationale Datenbankkern ist extrem schnell und erlaubt vielfältige Verknüpfungen von Datenbeständen. Jedes Feld kann nachträglich mit einem Index versehen werden. Ebenso kann man die Eingabemaske jederzeit verändern. Die Suche kann nach dem QBE- oder Volltext-Verfahren erfolgen.



Beim Reportgenerator zeigt **MaxonTWIST** seine volle Leistungsfähigkeit. Mit der Maus erzeugt man Aufteilungen, Mehrfachsortierungen, Gruppen, Berechnungen und relationale Verknüpfungen. Beliebige Listen, Auswertungen, Etiketten, Serienbriefe und ähnliches sind damit kein Problem. Mit AREXX-Schnittstelle und deutschem Handbuch.

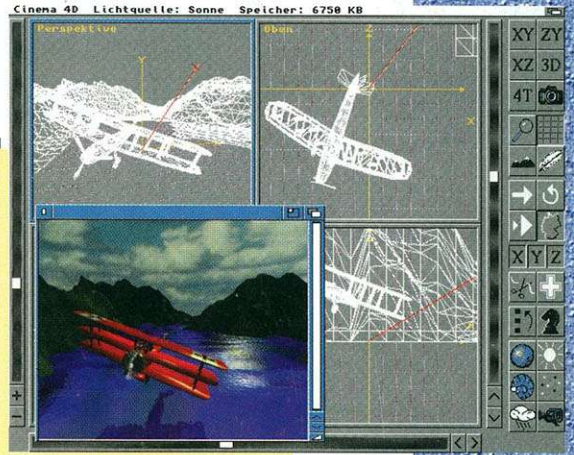
Einführungspreis (gültig bis zum 31. März 1994)  
**DM 248,-**

# MaxonCINEMA 4D

## Faszination Raytracing

Alles ist möglich - phantastische Szenen mit Berglandschaften, frei definierte Objekte, effektvolle Texturen, realistische Spiegelungen, Nebel-effekte, farbige Lichtquellen, Schattenschwurf und weiteren Spezialeffekte lassen sich einfach realisieren und in beeindruckender Qualität ausgeben.

**MaxonCINEMA 4D** bietet einen superschnellen Editor, der auch die perspektivische 3D-Eingabe unterstützt, 15 veränderbare Grundkörper, Farb-, Transparenz-, Spiegel-, Relief- und Mehrfachtexturen, Bumpmapping, Phongshading, boolesche Operationen, Kameraanimationen, Punkteditor, Nebel, Wickeln, Knittern, Landschaftsgenerator, 24-Bit-Ausgabe, Grafikkartenunterstützung, Objektkonverter (Imagine, Reflections, Sculpt, DXF u.a.), schnelle Bildberechnung durch Tiefenpuffer- und Octree-Verfahren, Turboversion uvm. Deutsches Handbuch.

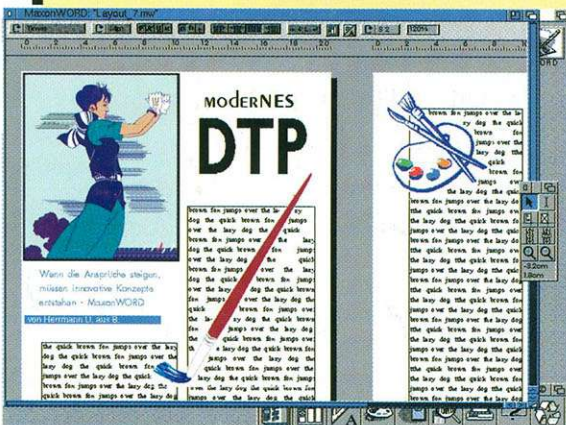


Einführungspreis (gültig bis zum 31. März 1994):  
**DM 248,-**

# MaxonWORD

## Die anspruchsvolle Textverarbeitung

**MaxonWORD** bringt professionelle Funktionen und eine ergonomische Benutzeroberfläche, die man bei der täglichen Arbeit nicht mehr vermissen möchte. **MaxonWORD** bietet Funktionen wie: komplettes WYSIWYG, benutzerfreundliches Managerkonzept für Seiten- und Textformate, automatische Silbentrennung (5 Sprachen), Kopf-/Fußzeilen, Fuß-/Endnotenverwaltung, sofortige Textformatierung, Doppelseitenübersicht, stufenloser Zoomfaktor, Mehrspaltensatz mit freiem Boxenkonzept, Farbgrafiken mit beidseitigem Formsatz, freie Tastatur- und Menübelegung, Makros, AREXX, Drag& Drop, Clipboard uvm.



**MaxonWORD** ermöglicht durch den konsequenten Einsatz der Postscript-Technologie eine exzellente Ausgabequalität auf dem Bildschirm und beim Ausdruck. Inklusive 16 hochwertigen PS-Vektorschriften und deutschem Handbuch.

**DM 298,-**

MAXON Computer GmbH • Industriest. 26 • D-65734  
Eschborn • Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96 / 41 885  
Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

**MAXON**  
computer