

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



# AMIGA

MAGAZIN

7/95 Das Computer-Magazin für A

**Escom  
& Amiga:**  
Ziele, Pläne &  
Strategien

*Workshop, Test und Übersicht*

## Animationen leicht gemacht

*Public Domain*

**Spitzen-  
Software fast  
geschenkt**



**TESTS**

- Dateimanager: Directory Opus 5
- Musikprogramm: Samplitude 2.1
- Turbokarte: Sonnet
- LED-Drucker: Kyocera FS 400

*Neuer Kurs*

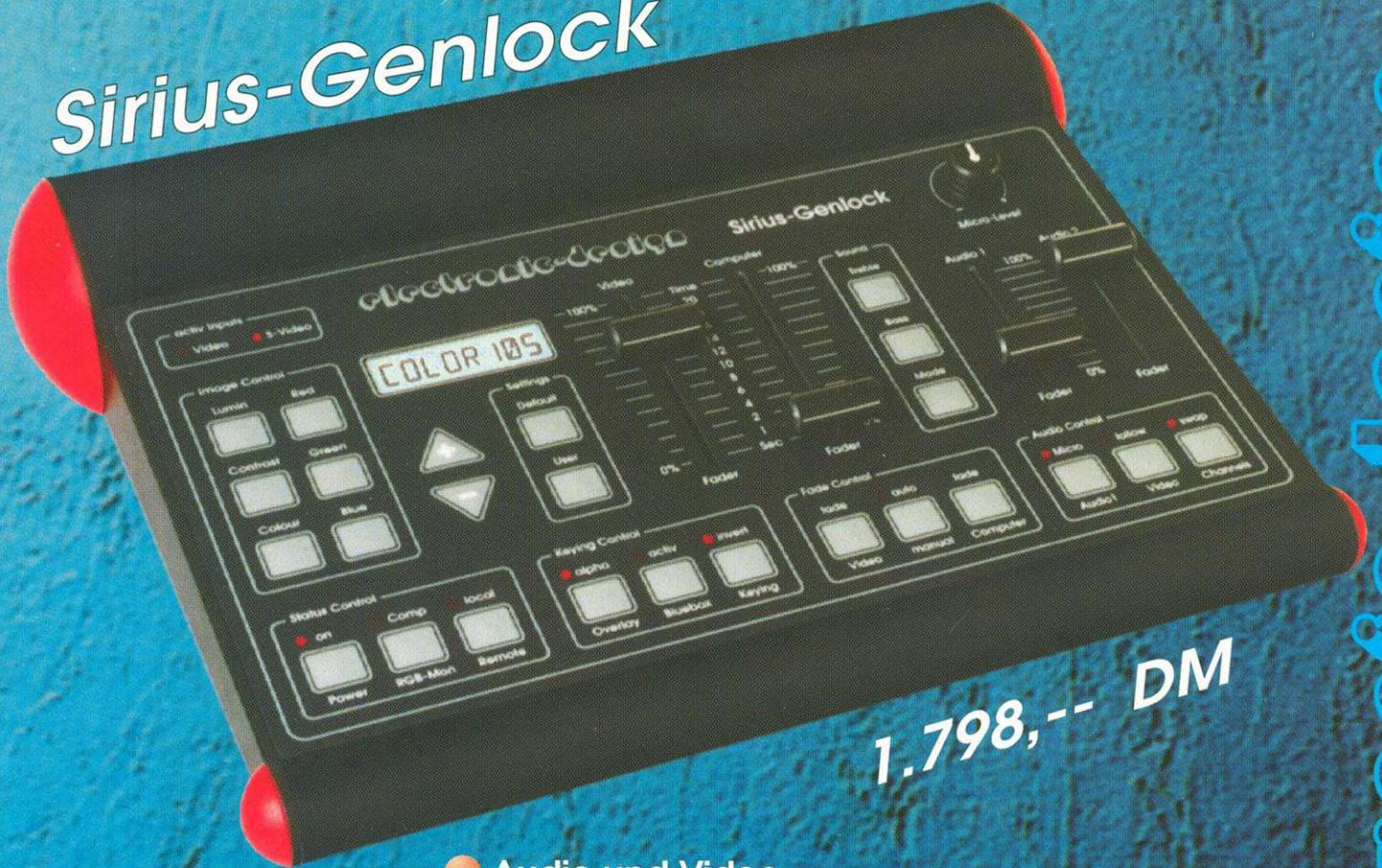
**ARexx-Power  
ganz einfach**

**SPIELE-HITS**

- Super Skidmarks
- High Seas Trader
- Flamingo Tours
- Lollypop



# Sirius-Genlock



1.798,-- DM

Electronic-Design

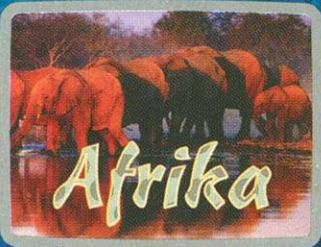


Bild und Ton



eine Seefahrt, die ist lustig, die ist schön...

Alphachannel



Titel & Grafik



Blue-Box-Keying

## ● Audio und Video

Zum Videobild gehört auch der gute Ton. Beim Sirius-Genlock lassen sich zwei Tonquellen z.B. vom Videoplayer, CD-Spieler oder Mikrofon mischen. Natürlich können die Audiofader automatisch oder bildunabhängig gesteuert werden.

## ● Blue-Box-Keying

Eine beliebige Hintergrundfarbe im Videobild (meistens blau) kann ausgestanzt und durch eine Grafik, ein Bild oder sonstige Computerszene ersetzt werden. So bezwingen Sie den Mount-Everest vom Wohnzimmer aus!

## ● Alphachannel

Die bei guten Genlocks üblichen Stanz- und Fadingfunktionen wurden um den Alphachannel erweitert. Damit läßt sich z.B. eine Einblendung klar hervorheben, ohne den Hintergrund völlig zu verdecken.

## ● Autofader

Neben dem extrem sauber und gleichmäßig ablaufenden manuellen Fading, kann dies auch automatisch erfolgen. Die Fade-Dauer ist für Video und Computer getrennt einstellbar (0,5...20s).

## ● Standby- und Bypass-Modus

Das Genlock kann immer angeschlossen bleiben! Im Standby-Modus wird das Computerbild 1:1 zum Monitor durchgeschaltet und das Videobild unverändert zu den Videoausgängen. Lästiges An- und Abstecken des Genlocks entfällt.

## ● Softwaresteuerung

Damit können z.B. Scala Scripts oder Videotitel vollautomatisch eingeblendet oder die Keyfunktion invertiert werden. Ideal auch beim Schneiden mit dem Computer, da einem viele Handgriffe abgenommen werden.

## ● Testbild zur Einmessung

Ein geeichter Testbildgenerator im Sirius-Genlock erlaubt das exakte Einmessen auf Ihren Computer. Dadurch lassen sich Video- und Computerbild perfekt angleichen und verhindern übersteuerte oder zu dunkle Aufnahmen.

## ● Video-Enhancer

Das Sirius-Genlock bietet optimale Signalqualität. Zusätzlich können Farbe, Helligkeit, Kontrast und Farbton geregelt werden. Durch die Signalaufbereitung werden Kopien besser als ohne Genlock.

## ● Für alle Amigas und auch PC

Mit der Pegasus PC->Video Karte kann dieses Genlock auch am MS-DOS Rechner betrieben werden.

Vertrieb in Österreich:  
**ART**  
ANIMATION RAYTRACING TEAM  
3300 Amstetten, Feldstraße 13  
Tel. 0043 - (0) 7472 / 63566-0

Electronic-Design GmbH Detmoldstr. 2 80935 München  
Tel: 089 / 351 50 18 Fax: 089 / 354 35 97  
Internat: Phone:+49-89 / 354 53 03  
Fax: +49-89 / 354 56 74

# Back to the future

■ Fünf Wochen nach der Amiga-Auktion in New York lud die Escom AG Ende Mai zur ersten weltweiten Pressekonferenz nach Frankfurt ein. Spätestens jetzt wurde auch den letzten Kritikern klar, daß Escom das Amiga-Geschäft sehr ernst nimmt. Hier die aktuellen Pläne:

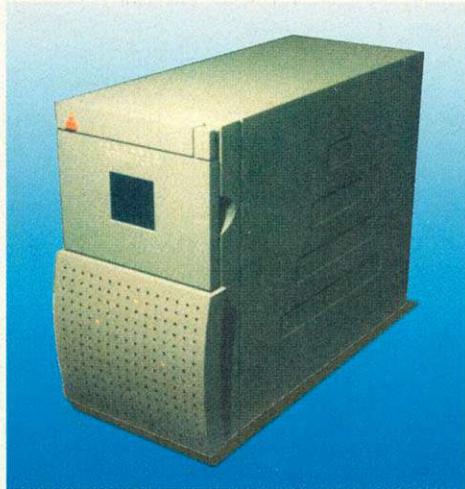
■ Die Commodore- und Amiga-Geschäfte werden strikt getrennt. Unter dem Commodore-Label werden auf Intel-Prozessoren ba-

sierende PCs vertrieben, der Amiga mit Motorola-Prozessoren deckt einen eigenständigen Bereich ab. Es werden alle möglichen und sinnvollen Vertriebskanäle genutzt: Fachhändler, Kaufhausketten und Versandhändler. Die Escom-Filialen sind nur eine von vielen Möglichkeiten.

■ Neu gegründet wurde die Amiga Technologies GmbH, eine 100%-Tochter von Escom. Sie ist die weltweite Zentrale einer internationalen Firma mit Sitz in Bensheim bei Frankfurt. 50 Angestellte sollen sich in Zukunft um folgende Aufgaben kümmern: Entwicklung, Support

für Entwickler, Händler und Endkunden, Marketing, Public Relations und Verwaltung. Die Hardware-Entwicklung findet voraussichtlich wieder in den USA in Philadelphia statt. An neuen RISC-Amigas arbeitet man bereits intensiv.

■ Die großen Multimedia-Anwendungen wie Pay-TV, Video on demand, Home-Banking und -Shopping werden für den Amiga-Markt immer interessanter. Dies ermöglicht der Amiga mit Settop-Boxen zu günstigen Preisen um die 400 Mark. Für den amerikanischen Markt, der in dieser Beziehung schon deutlich weiter entwickelt ist, wurde mit VisCorp ein Lizenzabkommen abgeschlossen. Für Firmen, die die Amiga-Technologie in ihr Pro-



Neues Outfit: Der Amiga 4000 in einem Minitower-Gehäuse inkl. Lautsprecherboxen

dukt integrieren wollen, besteht die Möglichkeit, Lizenzen zu erwerben.

■ Die ersten Amigas werden bereits in diesem Herbst ausgeliefert. Als erstes wird im September der Amiga 4000 im Towergehäuse und mit SCSI-Host-Adapter ausgeliefert. 15.000 Geräte sollen mit 68040- und 10.000 mit 68060-Prozessoren bestückt sein. Ab Oktober werden rund 150.000 Amiga 1200 in den Verkaufregalen stehen. Die zukünftigen Amiga 1200 werden aller-

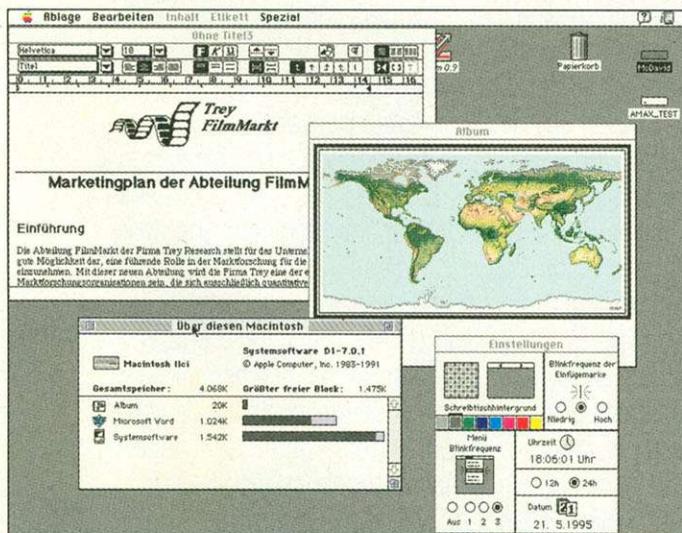
Voraussicht nach im nächsten Jahr mit einem 68EC030-Prozessor ausgestattet sein. Im kommenden Frühjahr gibt es das CD<sup>32</sup> und den Amiga 1300, ein Amiga 1200 mit Anschlußmöglichkeit für ein CD-ROM-Laufwerk. Zum heutigen Zeitpunkt gibt die Amiga Technologies GmbH noch keine Preise bekannt, verspricht aber, mit lukrativen Angeboten in den Markt zu gehen.

■ Endlich soll der Amiga das passende Äußere zu seinen inneren Werten bekommen. Für den Amiga 4000T existiert bereits eine Designstudie eines Minitowers mit eingebautem Lautsprecher und dem neuen Amiga-Logo. Für diese Aufgabe wurde der weltbekannte Prof. Dr. Esslinger (frogdesign) gewonnen. Er ist der Gründer des Lehrstuhls Strategisches Design an der staatlichen Hochschule für Gestaltung in Karlsruhe. Für die weiteren Amiga-Modelle werden noch dieses Jahr die neuen Designs vorgestellt, man darf gespannt sein.

■ All diese Pläne zeigen, daß Escom die Fähigkeiten des Amiga sehr gut kennt. Wenn im Herbst die Amigas ausgeliefert werden und Werbeaktionen anlaufen, dann ist der Amiga zukünftig wieder ein wichtiger Bestandteil in der Computerwelt.

Herzlichst Ihr

Stephan Quinkertz  
Chefredakteur



**Kein Macintosh: »ShapeShifter«** nennt sich der ultimative Mac-Emulator, der als Shareware erhältlich ist und mit der richtigen CPU sogar eine Quadra überflügelt ab Seite 120

Kurztests		
AmigaLink-Envoy 2.0	Netzwerk	136
DCF 77	Funkuhr	136
Micronic	Tastatur-Interface	136

## Aktuell

Interessante Produkte und heiße Meldungen  
Brandneu: PCMCIA-Host-Adapter »CD-1200 Plus« **6**

## Animationen

Pixel in Fahrt  
Großer Praxisvergleich **10**

Alles easy, Clarissa?  
Effektsoftware: »clariSSA Easy« **13**

Lauf, Hippo, lauf!  
Workshop mit der Lechner-Collection-CD **16**

Animateure  
Programmübersicht Animationssoftware **20**

## Test: Software

Phönix aus der Asche  
Dateimanager: »Directory Opus 5.0« **AMIGA test 24**

Der Demonstrant  
Präsentationsprogramm: »Demo Maniac 1.20« **AMIGA test 28**

Im Bilde  
Bilddatenbank: »PictureManager 2.0« **30**

Software auf CD-ROM  
Objekte für Raytracer: »3D Arena« **34**

Objekte für Raytracer: »The Light Works« **34**

Lightwave-Erweiterungen: »Enhancer-CD« **34**

Stereogramm: »Magic Illusions« **36**

Datensammlung: »Giga Graphics« **36**

Fraktale: »The Beauty of Chaos« **36**

Mehrspurig  
Musik: »Samplitude SMPTE 2.1« **AMIGA test 38**

## Wettbewerb

Mein tolles Demo  
Großer AMIGA-Magazin-Demo-Wettbewerb **29**

Unübertroffen!  
Programmierwettbewerb: Die Gewinner stehen fest **48**

## Amiga-Wissen

Innenleben des Amiga  
Was beim Drucken passiert (Folge 10) **40**

Sind Sie sicher?  
Grundlagen: Datensicherheit **44**

## Kurse

Die Krone aufgesetzt  
ARexx von der Pike auf lernen (Folge 1) **50**

Mit Vollgas über den Daten-Highway  
Amiga im Internet (Folge 3) **90**

## Test: Hardware

Stille Wasser...			
Seitendrucker: »Kyocera FS-400«		<b>56</b>	
Alles Tabletti!			<b>58</b>
Grafiktablett: »ArtPad«			
Von Mungo und Kobra			
68030-Turbokarte: »DKB Turbokarten«		<b>82</b>	
Doppelte Power			
68030-Turbokarte: »Sonnet-Beschleuniger-Modul«		<b>84</b>	
Extern sichern			
SCSI-Streamer: »TEAC SUB-MT-01F«		<b>86</b>	
Komplett digital			
M-JPEG-Karte: »VLab-Motion 2.2«		<b>106</b>	
Daten auf dem Luftpolster			
Wechselplatten: »Bernoulli-Drives«		<b>108</b>	
Das Motto: 6fach-Speed			
Sechs CD-ROM-Laufwerke im Test		<b>112</b>	

## Tips & Tricks

Amiga-Trickkiste			
Hilfreiche Tips für Amiga-Besitzer		<b>99</b>	
Tips zum Tanz			
Tips & Tricks zu »MaxonTWIST 2«		<b>100</b>	

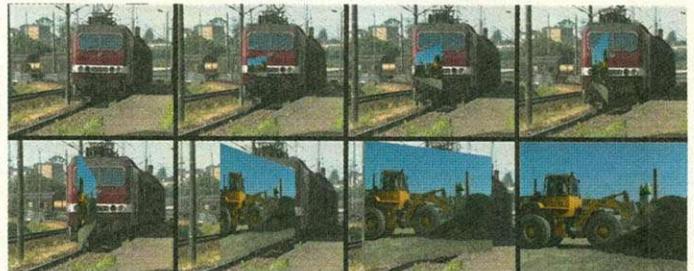
## Public Domain

PRomotion ist alles			
Workshop: »PRomote«		<b>116</b>	
Amiga geliftet			
Mac-Emulator: »ShapeShifter 2.0k2«			<b>120</b>
Einer für alle			
Grafikkartentreiber: »CyberGraphics 40.47«			<b>122</b>
Konfig-Wunder			
Workshop: »GoldEd«		<b>124</b>	
Einblicke			
Neues aus dem Aminet		<b>128</b>	
Daten ohne Ende			
PD-Materialserien		<b>130</b>	
Man spielt Deutsch			
PD-Serie: »German-Games 22-31«		<b>132</b>	
Kurztests		<b>134</b>	

## Rubriken

Editorial	<b>3</b>	Computermarkt	<b>96</b>
PD-Disketten	<b>32</b>	Impressum	<b>137</b>
Bücher	<b>54</b>	Inserenten	<b>137</b>
Leserforum	<b>88</b>	Vorschau	<b>138</b>

Toller Wettbewerb:  
Schicken Sie uns Ihr  
Demo, es gibt Hard- und  
Software zu gewinnen.  
Egal, ob Assembler  
oder Demo-Maker, alle  
können mitmachen.  
Seite 29



Digital: Nicht-linearer Schnitt mit der M-JPEG-Karte »VLab Motion«. Ob jetzt wirklich alles so funktioniert, wie man es erwarten darf, erfahren Sie ab Seite 106



Turbo: Das erste 6fach-Speed-CD-ROM-Laufwerk wird vorgestellt, mit Übertragungsraten von rund 1 MByte/s. Auch bei den langsameren Laufwerken tut sich einiges. ab Seite 112



### Bildbearbeitung **Photogenics**

Seit Juni '95 wird die neue Version 1.2 bzw. das Update von 1.1a auf 1.2 ausgeliefert. Neue Funktionen sind:

- Warp-Modul: Es erlaubt, Teile des Bildes zu stauchen, strecken und zu verformen.



**24-Bit-Darstellung:** Photogenics öffnet auf Grafikkarten mit CyBERgraphics-Treiber auch einen 24-Bit-Bildschirm

- Drucken: Bilder lassen sich mit jedem Drucker, zu dem es einen Workbench-Treiber gibt, drucken. »Studio 2« wird direkt unterstützt (nicht im Lieferumfang).
- CyBERgraphics: Photogenics unterstützt nun auch 15-, 16- und 24-Bit-Bildschirmmodi des CyBERgraphics-Standards (CyBERgraphics nicht im Lieferumfang).
- Transparenz: Es ist jetzt möglich, verschiedene Transpa-

renzverläufe zu definieren und Rechtecken, Kreisen usw. zuzuweisen.

Ausschneiden: Bildteile lassen sich nun ausschneiden, um z.B. Ränder zu entfernen.

Weiterhin wurde die Bildschirmdarstellung auf nicht-AA-Amigas verbessert und ein HAM6-Modus hinzugefügt. Der überarbeitete Kompositionsmo-

du erlaubt es, zwei Bilder durch den Einsatz von Malmodi völlig anders zu komponieren. Neben neuen Malmodi (colourise, gamma, mirage, jitter usw.) werden auch mehr Dateiformate unterstützt (TIFF, PCX, IFF-HAM6, Retina, ProGrab, usw.). Preis: ca. 160 Mark, Update von 1.1a deutsch auf 1.2 deutsch ca. 40 Mark.

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02

### 3-D-Schriftkonverter **CinemaFONT**

Das Zusatzprogramm für »MaxonCinema 4D« konvertiert Adobe-Type-1-Zeichensätze in lineare Polygone oder 3-D-Objekte.



**Konverter:** Adobe-Typ-1-Schriften lassen sich nun für Cinema 4D umwandeln

Es lassen sich nicht nur komplette Schriften, sondern auch einzelne Buchstaben bzw. Wörter konvertieren. »CinemaFONT« arbeitet entweder allein oder zusammen mit MaxonCinema 4D. Die Schriften lassen sich entweder direkt an Cinema 4D übergeben oder speichern.

Die Genauigkeit der Polygonumwandlung ist einstellbar. Kerninginformationen (\*.AFM-Datei) werden berücksichtigt, wenn sie verfügbar sind. Systemanforderungen: mindestens 1 MByte RAM und Amiga-OS 2.04. Preis: 100 Mark.

MAXON Computer GmbH, Industriestr. 26, 65760 Eschborn, Tel. (0 61 96) 48 18 11, Fax (0 61 96) 4 18 85

### CD-ROMs

## Silberscheiben

**Gateway!**: Die CD enthält das Amiga-UNIX-Paket »NetBSD« 1.0, X-Windows R6 mit zusätzlichen Applikationen und Netzwerkprogramme für den Amiga. Für viele Programme sind Quellcodes für diverse Plattformen enthalten. Zahlreiche Anwendungen für AmiTCP bzw. Envoy und Texte aus dem Internet sollen den Anschluß ans Internet einfacher machen. Preis: 20 Mark.

**Aminet 6** Seit der »Aminet 5« haben sich schon wieder ca. 540 MByte neue Daten auf dem Aminet eingefunden, die jetzt auf der »Aminet 6« sind. Etwa 400 MByte davon sind Demos, der andere Teil setzt sich aus Tools, Utilities, Anwendungen, Dokumenten, Bildern und Musikstücken zusammen. Preis: 25 Mark.

**World-Info '95:** Auf der CD sind Infos zu allen 194 Ländern und zu über 700 Städten. Dazu gehören: Geografie, Klima, Landkarten, Sprache, Essen, Religion, Politik uvm. Schwierige Begriffe werden erklärt. Systemvoraussetzungen: Computer mit AMosaic oder NetScape (z.B. Amiga, Mac, Windows), Bildschirmauflösung 640 x 480 Bildpunkte mit 256 Farben und Soundausgabe. Preis: 80 Mark

**Light-ROM 2:** Mehr als 300 MByte Lightwave-Daten sind auf der CD: Texturen, Bilder, Toaster-Überblendeffekte, CG- und PostScript-Schriften, animierte Texturen, 3-D-Objekte sowie Tools. Alle Objekte, Texturen und Bilder sind als Minibilder (Thumbnails) gespeichert, um die Auswahl zu erleichtern. Preis: 90 Mark.

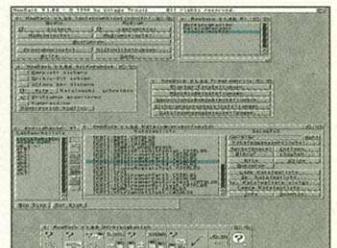
Stefan Ossowskis Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

### Sicherungs-Programm

## NewBack

»NewBack« behandelt Sicherungen wie virtuelle Laufwerke, auf die man Daten kopiert. Für zu sichernde Daten, läßt sich eine eigene Struktur definieren, die völlig unabhängig von der Struktur der Festplatte ist.

Beim Sichern legt NewBack die Daten in einem Archiv ab; beim Zurückschreiben lassen sich die Daten entweder an die ursprüngliche oder eine andere Stelle kopieren. Mit Hilfe von Index-Datei-



**Sicher ist sicher:** NewBack bietet ein neues Konzept für die Sicherung von Daten

en wird die Sicherung bzw. Rück-sicherung deutlich beschleunigt.

Die Sicherung erfolgt auf SCSI-Streamer, Floppy-Streamer, Festplatten, Disketten, MODs, Wechselplatten, Festplattenpartitionen oder in eine Datei. Medienwechsel während des Sicherungsvorgangs sind möglich.

Die Sicherung erfolgt unabhängig vom Quellformat (z.B. Spieldisketten, MS-DOS-Partitionen). Bei Fehlern entscheidet der Benutzer, ob sie übersprungen oder ignoriert werden. Prüfsummen sorgen für fehlerfreie, wiederhergestellte Daten. Preis: ca. 100 Mark.

Village Tronic, Wellweg 95, 31157 Sarstedt, Tel. (0 50 66) 70 13-0, Fax (0 50 66) 70 13-49

### PCMCIA-Host-Adapter **CD-1200 Plus**

Ab sofort gibt es von AlpaData für den Amiga 1200 einen Host-Adapter mit PCMCIA-Schnittstelle, der es ermöglicht, ATAPI-kompatible IDE-CD-ROM-Laufwerke zu betreiben. Es werden alle gängigen CD-Aufzeichnungsformate unterstützt (ISO 9660, Rockridge und Mac HFS).

Zum Paket gehört neben dem Host-Adapter selbst auch ein Metallgehäuse, Schrauben, Audio- und Datenkabel. Die bei-



**Das Plus:** Am CD-1200 Plus laufen alle ATAPI-kompatiblen CD-ROM-Laufwerke

gelegte Treiber-Software »CacheCDFS 2« ist Photo-CD- und Multisession-kompatibel. Ein CD<sup>32</sup>-Emulator wird ebenfalls mitgeliefert. Preis: 230 Mark.

ComGo GmbH, Schwantalersrt. 12, 80336 München, Tel. (0 89) 3 21 10 33, Fax (0 89) 3 17 49 57

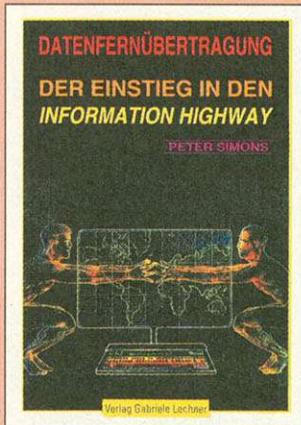
## DFÜ-Buch

# Info-Highway

Das Buch »Der Einstieg in den Information-Highway« bietet wichtige Informationen und Grundlagenwissen zu Information-Highways, Netzwerken, Internet, World Wide Web (WWW) und Mailboxen. Aus dem Inhalt:

- ▷ Theoretische Grundlagen der Datenfernübertragung
- ▷ Vorstellung der wichtigsten Modemtypen
- ▷ Beschreibung wichtiger Modemkommandos
- ▷ Grundlagen für die Nutzung von Mailboxen
- ▷ Vergleich der verschiedenen Online-Dienste (CompuServe, Internet usw.)
- ▷ Vorteile von Online-Diensten

Das Buch kostet ca. 70 Mark und ist auch im Buchhandel erhältlich (ISBN 3-926858-52-4). Weiterhin bietet der Verlag Gabriele Lechner Informationen,



### Nicht nur für Netz-Surfer: Hier findet man wichtige Infos zum Daten-Highway

Beratung, Hard-, Software und Seminare zu den Themen DFÜ, ISDN, Internet, CompuServe und Btx sowohl für Firmen als auch für Privatpersonen an.

Verlag Gabriele Lechner, Bodenseestr. 91, 81243 München, Tel. (0 89) 8 34 05 91, Fax (0 89) 8 20 43 55

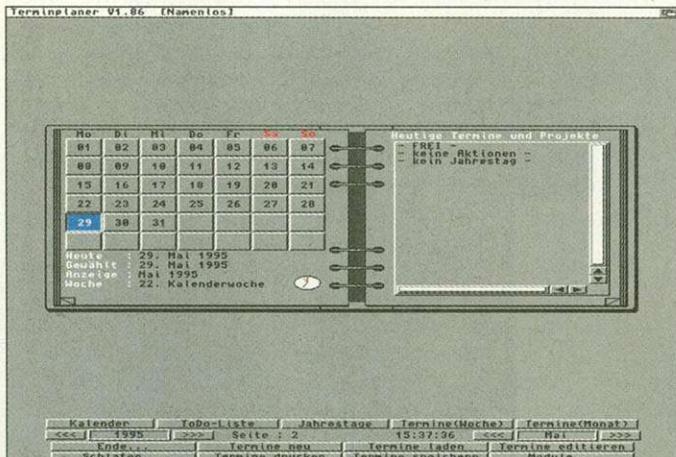
## Terminplaner

# Up to Date

»Up to Date« ist Terminplaner, Texteditor und Adreßmanager in einem Paket. Der Texteditor dient zum Bearbeiten von Texten und bietet neben Grundfunktionen wie Text markieren, ausschneiden und einfügen auch Layout-Funktionen, Textbausteine und ein schnelles Suchen und Ersetzen. Im Adreßmanager werden Daten zu Personen und Firmen verwaltet. Neben den üblichen Angaben wie Name und Adresse lassen sich bis zu drei Telefonnummern und zahlreiche weitere Informatio-

nen speichern. Geburtstage können direkt in den Terminplaner übernommen werden. Dieser hilft beim Planen und Festlegen von Terminen und Jahrestagen. Um die Übersicht zu behalten, lassen sich z.B. verschiedene Terminarten und Projekte farbig markieren. Ein »Terminassistent« hilft bei Terminkonflikten, indem er Alternativen vorschlägt. Das Programm und die 95seitige Anleitung sind in deutsch. Systemanforderungen: Amiga mit mindestens 1 MByte RAM und Amiga-OS 2.0. Preis: 80 Mark.

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



**Gedächtnisstütze: Up to Date ist nicht nur für Termin-, sondern auch für Datenverwaltung und für Textbearbeitung gut**

## Netzwerk

# AmigaLink

»AmigaLink« ist eine einfache Netzwerklösung für den Amiga. Die Hardware wird jeweils in den Disketten-Port gesteckt und über Koaxialkabel verbunden. Bis zu 20 Amigas lassen sich so mit einem bis zu 100 m langen Kabel verbinden. Der Treiber ist SANA-2-kompatibel und erlaubt den Aufbau eines Netzwerks unter Envoy

2.0, AmigaLink 2.0 oder AmiTCP. Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 57 KByte/s auf Hardware-Ebene sind möglich. Zum Grundpaket gehören zwei AmigaLink-Adapter (inkl. T-Stück und Terminator), 5 m Kabel, wahlweise Envoy 2.0 (ab Amiga-OS 2.0) oder AmigaLink 2.0 (ab Amiga-OS 1.3) und Handbuch. Preise: AmigaLink 190 Mark, Erweiterung 90 Mark.

ABF Electronic GbR, Postfach 40 01 43, 70401 Stuttgart, Tel. (0 71 52) 93 79-04, Fax (0 71 52) 93 79-05

## KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

**Neuer Preis für TVPaint 3.0:** Ab sofort kostet das 24-Bit-Malprogramm »TVPaint 3.0« nur noch 1000 Mark. Die Studentenversion sowie ein Update von einem beliebigen anderen Malprogramm kostet 600 Mark. Für das Update von TVPaint 2.0 auf 3.0 sind 500 Mark zu zahlen.

Activa International GmbH, Adlerhorst 15, 22459 Hamburg, Tel. (0 40) 5 55 20 65, Fax (0 40) 5 55 20 66

**AlphaPower-Upgrade:** Ab sofort gibt's ein CD-ROM-Upgrade-Kit für alle AlphaPower-Host-Adapter, um ein IDE-CD-ROM-Laufwerk daran zu betreiben. Das Set besteht aus Netzteil, Gehäuse, Kabel, Software und einer Audiodurchführung. Preis für das »Alpha-CD-Kit A500«: ca. 230 Mark, inkl. Zweifach-speed-CD-ROM-Laufwerk ca. 425 Mark, inkl. Dreifach-speed-CD-ROM-Laufwerk ca. 550 Mark.

Fischer Hard & Software, Schierholzstr. 33, 30655 Hannover, Tel. (05 11) 57 23-58, Fax (05 11) 57 23-73

**Merlin-Umbau:** Der Hardware-Umbau der Grafikkarte wird ab sofort vom Entwickler K. W. Riedel durchgeführt. Er ist täglich von 17.00 bis 20.00 Uhr unter Tel. (0 62 33) 2 02 10 erreichbar. Mit dieser Umstellung ergeben sich auch neue Preise für die ProDev-Produkte: ProBench 1.0 75 Mark, ProBench 2.0 150 Mark, Update von 1.0 auf 2.0 100 Mark, ProDig 1.0 120 Mark, XI-Paint 3.1 (Merlin-Version) 150 Mark.

ProDev, Alter Weg 1, 53773 Hennef, Tel. (0 65 56) 75 36, Fax (0 65 56) 75 36, Mailbox (0 22 42) 8 66-1 32

**Real 3D 3.0:** Die Preise für die neue Version des Raytracers bzw. für Updates stehen nun fest: Real 3D 3.0 1000 Mark, Update von 2.0 auf 3.0 400 Mark, Update von der Studentenversion auf 3.0 570 Mark, Update von einem beliebigen 3-D-Programm auf 3.0 570 Mark.

Activa International GmbH, Adlerhorst 15, 22459 Hamburg, Tel. (0 40) 5 55 20 65, Fax (0 40) 5 55 20 66

**Neuer Imagine-Distributor:** Die Firma CAD-Art ist ebenfalls Distributor des Raytracers »Imagine«. Zusätzlich bietet die Firma Schulungen für Imagine und einen DIA-Belichtungs- bzw. Druckservice an.

CAD Art, Rheinstr. 59, 41836 Hückelhoven, Tel. (0 24 33) 4 36 75, Fax (0 24 33) 4 36 75

**Lizensierung der Amiga-Technologie:** Die Escom AG und die Visual Information Services Corp. (VisCorp) wollen im Bereich des interaktiven Fernsehens zusammenarbeiten. Beide Unternehmen unterzeichneten eine Absichtserklärung, die VisCorp autorisiert, die Amiga-Technologie und das Amiga-OS für die Entwicklung von Set-Top-Boxen zu verwenden.

Als dritten Kooperationspartner wird die ESD Technologie-Entwicklungs-GmbH Leipzig ein Sicherheits- und Abrechnungssystem in Form einer elektronischen Kreditkarte einbringen. Dieses System gewährleistet die sichere Informationsweitergabe an Endkunden und die Distribution von Filmen, Programmen usw. in Netzen sowie auf CD. Ein spezieller Chip ermöglicht die rasche und sichere Berechnung der genutzten Online-Dienste und verhindert den Mißbrauch bei der Nutzung des interaktiven Fernsehens.

Escom AG, Tiergartenstr. 9, 64646 Heppenheim, Tel. (0 62 52) 7 09-0, Fax (0 62 52) 7 09-4 17

**Support für bsc-Produkte:** Ab sofort übernimmt die Firma ComGo GmbH (AlfaData) den Support für folgende bsc-Produkte: Multiface III, Tandem, CD-1200, CD-1200 Plus, AlfaPower, Oktagon 2008/5008 und AT-Bus 2008. Updates können von der Mailbox geladen oder bestellt werden.

ComGo GmbH, Schwantalerstr. 12, 80336 München, Tel. (0 89) 3 21 10 33, Fax (0 89) 3 17 49 57, Mailbox: (0 89) 14 38 07-90/-91/-92/-93, ISDN (0 89) 14 38 07-94/-95

**AmiTCP 4.2:** Die Netzsoftware verbindet Computer plattformübergreifend basierend auf dem TCP/IP-Protokoll. Als Grundlage dient der SANA-II-Treiber, der mit den meisten Netzarten mitgeliefert wird. Unterstützt ist NFS, Tel-Net, ftp, etc. im Paket integriert. Preis: 150 Mark.

Village Tronic, Wellweg 95, 31157 Sarstedt, Tel. (0 50 66) 70 13-0, Fax (0 50 66) 70 13-49

## KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

# DAMIT IHR AMIGA AUCH MORGEN

## CYBERSTORM

Die neue Definition von Leistung: CYBERSTORM ist das 68040/68060-Beschleunigersystem mit modularem Aufbau für größte Flexibilität und kompromißlosem Design für höchste Performance. Mit umfangreichen Erweiterungsoptionen deckt

es professionellste Ansprüche ab: Lieferbar als 68040- oder als 68060-System ● CPU-Module jederzeit einfach aufrüstbar, zu günstigen UpGrade-Preisen ● Vorbereitet auf Prozessor-Takte bis 80 MHz für die kommenden CPU-Generationen ● Bis zu 128 MByte extrem schnelles Burst-Mode Fast-RAM (Datenrate >50 MB/s), in gemischter Bestückung als zusammenhängender Speicherblock ● Optimierter Zugriff auf das AMIGA-System (z.B. bis zu 17 MB/s in eine CYBERVISION 64-Grafikkarte) ● Modular erweiterbar wahlweise mit Fast SCSI-II Modul oder I/O Modul (Fast SCSI-II, Ethernet, High Speed Serial Port) ● Prozessor Direct-Bus für optionale Erweiterungen

### CYBERSTORM 060/50

50-MHz-68060-System, mehr als vierfache Leistung gegenüber einem A4000/040

Test AMIGA Magazin 5/95: Sehr gut, 11,3 Punkte, „Die Steigerungen waren begeistert...“; Test AMIGA Plus 5/95: Empfehlung der Redaktion, „...überragende Leistungszuwächse... in der Praxis“; Test AMIGA Special 5/95: Gesamturteil Sehr gut, „...die beste und innovativste Hardwareerweiterung...“

DM 2.295,-

### CYBERSTORM 040/40

40-MHz-68040-System, mehr als 2,4fache Leistung gegenüber einem A4000/040

Test AMIGA 12/94: Sehr gut, 11,0 Punkte; Test Amiga Special 11/94: Sehr gut.

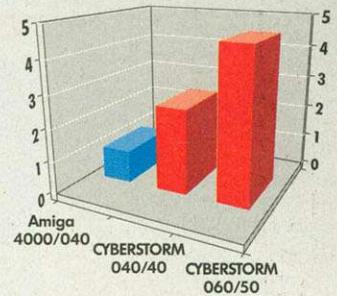
DM 1.495,-

### CYBERSTORM Fast SCSI-II-DMA-Controller

Bis zu 10 MB/s auf dem SCSI-Bus, interner und externer SCSI-Port, aktive Terminierung, umfangreiche Software mit dynamischer Caching-Software und CD-ROM-Filesystem

DM 349,-

### Leistungsdaten CYBERSTORM



Anwendung: LightWave 3D Rendering, Amiga 4000/040 = Faktor 1.

Gewählt von den Lesern der AMIGA Plus zur Innovation des Jahres 1994  
Gewählt von den Lesern des AMIGA Magazins: Beste 68040-Turbokarte 1994  
Beste A4000-Erweiterung 1994

Geben Sie sich nicht mit einer herkömmlichen Speichererweiterung zufrieden! Das BLIZZARD 1220/4 bietet Turbo-Power zum Speicherpreis: 4-MByte-Speichererweiterung für A1200 ● Autoconfigurierendes 32-Bit FAST-RAM ● Die Taktverdopplung des Fast-RAM auf 28 MHz in Verbindung mit dem superschnellen RAM-Design bringt dreifache Geschwindigkeit gegenüber einem A1200 ohne Fast-RAM und noch 20% mehr Leistung als ein AMIGA 4000/030 (siehe Grafik) ● Echtzeituhr mit selbstaufladendem Akku serienmäßig ● Sockel für Coprozessor 68882 bis zu 40 MHz ● Gefertigt in moderner SMD-Technik

### BLIZZARD 1220/4

Turbo Memory Board, 28 MHz-Power inkl. 4 MByte

Test AMIGA 8/94: Sehr Gut, 10,7 Punkte; Test AMIGA Format UK Sept. 94: Gold Rating 95%, Testsieger; Test AMIGA Plus 5/94: Empfehlung der Redaktion

DM 449,-

### BLIZZARD 1220/ADD4

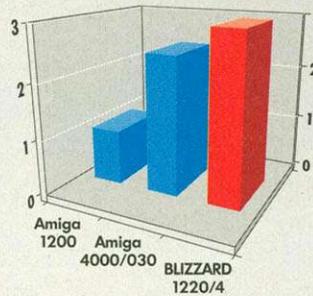
Erweiterungsmodul auf 8 MByte

DM 329,-

### Coprozessor 68882-33 MHz

DM 129,-

### Leistungsdaten BLIZZARD 1220/4



Durchschnitts-Integerleistung laut AIBB V6.1, Amiga 1200 = Faktor 1.

Gewählt von den Lesern des AMIGA Magazins: Beste 68030-Turbokarte 1994  
Beste A1200-Erweiterung 1994

## BLIZZARD

### 1230-III TURBO BOARD

Die dritte Generation der erfolgreichen Turbokartenserie für den AMIGA 1200: Erhältlich

als 40-MHz-68EC030- oder 50-MHz-68030-System ● Erweiterbar mit preiswerten 32-Bit-Standard-SIMMs auf bis zu 32 MByte ● Optionaler Coprozessor 68882 bis 50 MHz ● Kickstart-Remapping ins Fast-RAM, abschaltbar ● Akkugepufferte Echtzeituhr ● Universeller Erweiterungsbus z.B. für BLIZZARD 1230-III SCSI-II-Controller ● Lieferung ausschließlich mit neuen Prozessoren in der korrekten Taktfrequenz ● Höchste Leistung durch asynchrones Design (siehe Grafik) bei voller Genlock-Kompatibilität

### BLIZZARD 1230-III

Turbo Board mit 50 MHz 68030

Test AMIGA 12/94: Sehr Gut, 10,9 Punkte; Test AMIGA Special 2/95: Sehr Gut, Fazit: „...ein absolutes MUSS!“

DM 449,-

### BLIZZARD 1230-III

Turbo Board mit 40 MHz 68EC030

DM 329,-

### BLIZZARD 1230-III SCSI-II-Controller

SCSI-II-Controller zum Anschluß an BLIZZARD 1230-III

Bis zu 6 MB/s auf dem SCSI-Bus, ext. Port, Lieferung mit umfangreicher Software inkl. DynamiCache und CD-ROM-Filesystem

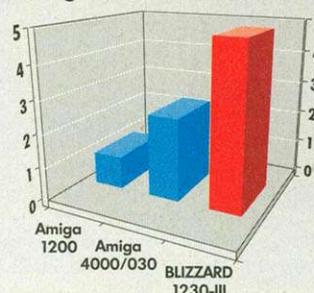
DM 169,-

SIMMs: 4 MB DM 299,- 8 MB DM 599,- 16 MB DM 999,-

## BLIZZARD

### 1220/4 TURBO MEMORY BOARD

### Leistungsdaten BLIZZARD 1230-III



Durchschnitts-Integerleistung laut AIBB V6.1, Amiga 1200 = Faktor 1.

# NOCH KRÄFTIG ZUBEISSEN KANN.

## Z3 FASTLANE

1993 von den Lesern des AMIGA Magazins zum besten Festplattencontroller und zur besten A4000-

Erweiterung sowie 1994 von den Lesern der AMIGA Plus zum besten Festplattencontroller gewählt, definiert der FASTLANE Z3 immer noch den Standard für Zorro3-SCSI-Power, und ist optimal für schnelle Zorro3-Anwendungen wie Digital Video & Audio Recording geeignet: Fast SCSI-II DMA Controller mit 32 Bit Zorro3-Interface • Bis zu 10 MB/s auf dem SCSI-Bus, bis zu 16 MB/s auf dem Zorro3-Bus • Integrierte RAM-Erweiterung, 32 Bit, bis zu 256 MByte mit Standard-8Bit-SIMMs • Unterstützt Wechselplatten, Opticals, CD-ROM, Tape Streamer • Umfangreiche Software mit Dynamic-Cache und CD-ROM-Filesystem • Für alle A3000, A4000/040 und A4000/030

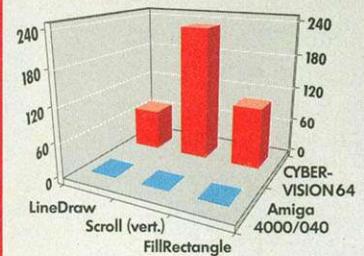
### FASTLANE Z3

DM 595,-

FAST SCSI-II DMA Controller mit 32-Bit Zorro3-Interface, RAM-Option jetzt serienmäßig bis 256 MByte

Gewählt von den Lesern des AMIGA Magazins:  
Bester Festplattencontroller 1994

### Leistungsdaten CYBERVISION 64



Gemessen mit Intuspeed V1.5, Amiga 4000/040 = Faktor 1.

Als Wegbereiter einer neuen Generation der Grafik-Leistung auf dem AMIGA 3000/4000 definiert die CYBERVISION 64 einen neuen Standard für Geschwindigkeit und Kompatibilität: Hervorragende Leistungswerte durch 64-Bit-Grafikprozessor und -Blitter sowie schnelles 32-Bit-Zorro3-Interface • 2 oder 4 MB Videospeicher • Auflösungen bis 1600x1200 Pixel in 8 Bit, bis 1024x768 Pixel in 24 Bit • 135-MHz-Video-DAC • Planar-To-Chunky-Pixel-Konvertierung in Hardware • Durchschleifbares AMIGA-Signal • Digitaler Videobus für opt. Erweiterungen • Anschluß für Video-Encoder mit FBAS/S-VHS-Ausgang • Unterstützung praktisch aller gängiger Standard-Software durch leistungsfähige Treiber • Lieferung mit vollständiger Workbench-Emulation und Promoter-Utilities, Screen Mode-Definer, Viewer und PHOTOGENICS Lite mit vollem 16/24 Bit Support • Benötigt Kickstart 3.0 oder höher

CYBERVISION 64 64-Bit-Grafikkarte mit 2 MB

DM 699,-

CYBERVISION 64 64-Bit-Grafikkarte mit 4 MB

DM 869,-

### AMIGA-TEST

sehr gut

#### CyberVision64

11,4

von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 04/95

Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★★
Bedienung	★★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Leistung	★★★★★

## 2-GO!

### EINE MULTIMEDIA-ZUKUNFTSVISION. NOCH.

Am Anfang einer neuen Ära steht stets eine Vision. Eine solche zu realisieren, ist das Ziel des 2-GO!-Projekts, mit dem unsere R&D-Gruppe Grundlagenforschung für die nächste Generation multimedialer Kommunikationsanwendungen betreibt. Nicht für den Massenmarkt konzipiert, sondern zur Erprobung einer neuen und richtungsweisenden Technologie, wird 2-GO! dennoch im Laufe der 2. Jahreshälfte 1995 als kommerzielles Produkt für professionelle Anwendungen auf Zorro-III-Amigas erhältlich sein. 2-GO! implementiert einen neuartigen High-Performance-DSP mit massiv-paralleler Instruktionsverarbeitung und integriertem Master RISC Prozessor (50 MIPS) mit Floating Point-Unit (100 MFLOPS) sowie Steuerfunktionen für externe Einheiten (RAM, Video FrameBuffer u.a.) auf eine Zorro-III-Karte. Durch das parallele Design verarbeitet der DSP-Teil bis zu 2 Milliarden Operationen pro Sekunde, zusätzlich zur Leistung des Master RISC Prozessors - dies entspricht dem 100fachen einer 68040-CPU bei 25 MHz und ermöglicht z.B. JPEG- oder MPEG-Kodierung/Dekodierung in Echtzeit, oder die Berechnung von mehr als 750.000 Gourad-schattierten Polygonen pro Sekunde. Die freie Programmierbarkeit erlaubt den Einsatz für beliebige rechenintensive Anwendungen, z.B. als 3D-Rendering Engine, für komplexeste Echtzeit-Audioverarbeitung, die Integration in Bildbearbeitungssysteme, und natürlich alle Arten von Videobearbeitung wie JPEG und MPEG oder Echtzeit-Effektsysteme. Um die Leistung des 64-Bit-Designs der 2-GO! voll nutzen zu können, wird ein völlig neues Zorro-III-Interface realisiert, das mit Zero-Wait-Burstmode bis zu 34 MB/s überträgt. Die kommerzielle Version wird natürlich über einen Anschluß zum 64-Bit-Multimedia-Port der CYBERVISION 64 verfügen; auch direkte Video- und Audio-AD/DA-Schnittstellen sind geplant. Damit verbindet 2-GO! bisher nicht gekannte Dimensionen der digitalen Kreativität und Kommunikation. Wenn Sie mehr über das 2-GO!-Projekt erfahren möchten, dann schreiben Sie uns; wir freuen uns natürlich auch über Anregungen und Inputs, und Ihre Visionen für eine multimediale Zukunft.



phase 5

TECHNOLOGIE, DIE VORN BLEIBT.

DIGITAL PRODUCTS

Homburger Landstraße 412 • 60433 Frankfurt am Main • Telefon (0 69) 5 48 81 30 • Telefax (0 69) 5 48 18 45

Alle Produkte sind im gut sortierten Fachhandel erhältlich, werden in Deutschland entwickelt und gefertigt, sowie mit einem Jahr Herstellergarantie geliefert. Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Irrtümer und Änderungen in Preis, Technik, Lieferumfang vorbehalten. Verwendete Produktnamen sind Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Animationen selber zu machen ist einfach – mit dem richtigen Programm. Doch was ist das »richtige« Programm? Schließlich geht es nicht darum, einfach nur Bilder zu digitalisieren. Wir haben uns für Sie umgeschaut.

von Walter Friedhuber

Die aktuellen Mal- und Animationsprogramme für den 2-D-Bereich verfügen über eine derart große Vielfalt an Funktionen, daß es einem interessierten Anwender allein kaum möglich ist, Stärken und Schwächen so abzuschätzen, daß er eine sinnvolle Kaufentscheidung treffen kann.

Egal, ob Sie schwerpunktmäßig Grafiken, Cartoons oder Zeichentrickfilme entwerfen und nachbearbeiten möchten oder ein Softwarepaket suchen, das sich spezifisch für Videoanwendungen eignet, unser Praxisvergleich hilft dabei, die beste Lösung zu finden.

Drei Bestseller wurden einem intensiven Tauglichkeitstest unterzogen: Der Klassiker »Deluxe Paint V« (im folgenden DPaint), der Newcomer »Brilliance 2.0« und das seit Jahren gepflegte »PersonalPaint 6.1/95«, kurz PPaint genannt. Alle Kontrahenten wurden mit identischen Aufgaben konfrontiert und darauf untersucht, ob die Funktionen ausreichen, sowohl alltägliche als auch professionelle Ansprüche zu erfüllen.

Die Einfachheit der Bedienung – für Profis genau so wichtig wie

für gelegentliche Benutzer –, die Geschwindigkeit der Funktionen sowie die Qualität des Resultats waren primäre Beurteilungskriterien. Um Ihnen die Entscheidung zu erleichtern, ist der Vergleich in die Anwendungsgebiete »Cartoons und Zeichentrickfilme«, »Animation und Videobetitelung« sowie »Grafik« aufgeteilt. Die wichtigsten Merkmale sind in der großen Übersichtstabelle zusammengefaßt.

### Trickfilme

Der Entwurf animierter Trickfiguren, bewegter Hintergründe und das Design geeigneter Toons (Figuren) ist ein Gebiet, das neben Profi-Grafikern viele Leser anspricht. Ein Programm, das sich hier bewähren soll, muß mehr können, als traditionelle Malmethoden am Computer zu simulieren.

Charakterentwurf und Phasenzeichnungen (Einzelbilder einer Trickfilm-Sequenz) bedingen das Arbeiten in einer möglichst hohen Auflösung, bei einer praktikablen Anzahl von verwertbaren Farben. Während an der Handlung beteiligte Figuren mit mehr als 16 Farbabstufungen relativ selten anzutreffen sind (das Angleichen jeder Farbabstufung auf den Bewegungsrhythmus des Objekts kostet Zeit und damit Geld), erfordern Hintergrundmotive bis zu 256 Farbnuancen (und mehr). Ein für alle Anwenderbedürfnisse tragbarer Kompromiß, der einerseits hohe Auflösung und andererseits die gewünschte Farbtiefe einschließt, fällt nicht schwer, wenn Sie auf einen AA-fähigen oder mit Grafikkarte ausgestatteten Amiga zurückgreifen können,

## Animations-Malprogramme: Der große Praxisvergleich

# Pixel in Fahrt

der in hohen Auflösungen noch ausreichend schnell läuft.

Ist das nicht der Fall, können Amateure ohne weiteres mit einer auf 16 Farben reduzierten Palette arbeiten und die zuvor angefertigten, auf Video aufgenommenen, farblich anspruchsvollen Hintergrundbilder per Genlock in das Geschehen einbeziehen.

Der Entstehungsprozess einzelner Phasenbilder teilt sich üblicherweise in die Arbeitsschritte »Charakterentwurf«, »Anfertigen der Hauptphasen«, »Inbetweening« (Zeichnen der noch fehlenden Zwischenbilder) und »Colorieren« auf. Im Verlauf dieser Tätigkeiten muß die jeweils angefertigte Sequenz immer wieder komplett und in Abschnitten getestet werden, um eventuelle Schwachstellen innerhalb des gewünschten Bewegungsablaufes zu beseitigen.

Während der erste und letzte Punkt zwar von Brilliance komplett und von PPaint teilweise unterstützt wird, bietet nur DPaint einen sogenannten Leuchttisch an, der die in der Praxis übliche Folientechnik ausreichend simuliert. Dabei fertigt der Zeichner mehrere (mindestens drei) Skizzen an, die übereinandergelegt die pro Bewegungsabschnitt auftretenden Abweichungen deutlich machen. Aufgrund dieser Entwürfe zeichnet der Grafiker schließlich die restlichen Zwischenphasen,

die dem Ablauf die gewünschte Charakteristik verleihen.

Der in DPaint integrierte Leuchttisch, mit dem man insgesamt vier beliebige Phasen in jeweils regulierbaren Helligkeitsabstufungen durchscheinen lassen kann (Bild »Im Laufschrift«), erfüllt alle Anforderungen. Die sogenannte Layer-Technik ermöglicht es jederzeit, Korrekturen anzubringen, ohne daß das gesamte Bild – wie sonst üblich – neu zu malen ist.

Das »Page Flipping«, der Ablaufstest, kann sowohl über die ge-



**Gut besprüht: Für schöne Kleckse braucht man ein vernünftige Sprühdose**

samte Animation hinweg, als auch innerhalb frei definierbarer Bereiche erfolgen, wobei der zugehörige Hintergrund (zunächst starr) in den Test miteinbezogen wird (dies beherrscht auch Brilliance). Ist alles in Ordnung, schließt man den Leuchttisch und kann nun noch per Kamera-Bewegung den Hin-



Im Laufschrift: DPaints Leuchttisch kann bis zu vier beliebige Comic-Bilder leicht abgedunkelt einblenden

tergrund animieren und mit dem Trickfilm mischen.

Auf diese Weise lassen sich zeit- und kostensparende Kunden-Präsentationen, bzw. komplette Bewegungsabläufe herstellen, die nur noch auf Videoband überspielt werden müssen. Genügend Speicher vorausgesetzt (ab 4 MByte), können Sie die einzelnen Sequenzen auch miteinander verknüpfen und zu kompletten Szenen ausbauen. DPaint unterstützt zwar das Ausdrucken eines Storyboards (einer verkleinerten, vereinfachten Handlungsübersicht), aber nur PPaint ist in der Lage, ein solches auch auf dem Bildschirm anzuzeigen. Alles in allem gibt es bei Trickfilmen zu DPaint aber weit und breit keine Alternative.

## Animation und Videobetitelung

Nur mit der richtigen Technik sind ansehnliche Animationen mit allerlei Tricks und Pseudo-3-D-Effekten möglich. Auf einfache Weise Bewegungsdateien zu entwerfen und möglichst viele Operationen dem Computer zu überlassen, ist daher Voraussetzung für zufriedene Gelegenheitsanwender und Profis. Der Wunsch, im Bedarfsfall interaktiv zu arbeiten, sich nicht mit Koordinatenangaben herumzuschlagen, ist ebenfalls sinnvoll. Genauso wichtig ist auch, daß man jederzeit auf beliebige Einzelbilder zugreifen und diese ändern kann. Animationen über alle drei räumlichen Achsen erhöhen ebenfalls die Aufmerksamkeit. Nicht zu verachten ist auch der Trick, mit einer virtuell arbeitenden Kamera Zoom-Fahrten oder Schwenkbewegungen über frei gestaltete Hintergründe zu simulieren.

Bietet das Programm dazu noch Optionen an, mit deren Hilfe sich Pinselstapel (AnimBrushes, kleinere Animationsdateien) in den Handlungsablauf einbinden lassen, sind gut 80 Prozent aller Wünsche abgedeckt. Spezialeffekte wie »Metamorphosen« (stufenlose Verwandlung eines Objekts in eine andere Form), »Color Cycling« (zirkulierende Farben) oder perspektivische »Trail-Flüge« (Kometenschweif-Effekte), machen erst eine perfekte Animation aus.

PPaint hat bei diesen Anforderungen wenig zu bieten, da weder perspektivische Ein-/Ausblendungen, noch Kamerafahrten und Metamorphosen realisierbar sind. AnimBrushes sind genauso ein Fremdwort, wie all' die anderen, Effekthascher (s. Tabelle).

Brilliance und DPaint haben in dieser Richtung dagegen einiges zu bieten: Während DPaint – im Gegensatz zu Brilliance – noch immer vergeblich an der Reproduktion fehlerfreier Metamorphosen herumdoktert (das erste und letzte Bild wird falsch berechnet), hat Brilliance Schwierigkeiten, Zeichensätze einzubinden, die beim Programmstart nicht im erwarteten Verzeichnis liegen. Ein alltäglicher Vorgang bei der Videobetitelung, bei dem sich Brilliance selten unflexibel zeigt: Man hat vor der Benutzung in der Shell die Fonts von CD, Fremddisketten oder anderen Schubladen an die richtige Stelle zu kopieren.

Als einziger Kandidat nimmt DPaint alle zuvor aufgeführten Hürden. Brilliance steigt nur dann aus, wenn die zuvor erwähnten Trickfilmsequenzen oder Kamerafahrten auf dem Wunschzettel stehen. Das größte Manko ist, daß es keine Flächen formgetreu und automatisch mit AnimBrushes füllen kann. Globusanimationen, dreidimensional anmutende Titelsequenzen, in deren Verlauf Schriftzeilen (oder Objekte) satellitenähnlich im Raum bewegt werden, sind nur mit großem manuellem Aufwand zu verwirklichen.

Zurück zur Kamera-Option: Die vom DPaint-Hersteller empfohlenen 2 MByte Minimal-RAM reichen gerade dazu aus, drei, vier Bildchen zu produzieren, falls man in der üblichen HAM-Lace- oder HighRes-Lace-Auflösung arbeitet und übergroße Seitenformate einstellt. Um Auslagerungsorgien vorzubeugen, sollten Sie deshalb auf geditherte Flächen tunlichst verzichten und die Spraydose nur sparsam einsetzen.



**Flucht ergreifen: Um perspektivische Ansichten mit Fluchtpunkt zu entwerfen, ist ein Perspektivwerkzeug von nutzen**

Bei komplexen Animationsdateien kommt eine weitere Stärke von DPaint zum Tragen: Der neu integrierte ARexx-Recorder zeichnet Benutzerbefehle als Makro auf, wodurch selbst Laien langwierige oder häufig benötigte Arbeitsabläufe vollautomatisch das Programm erledigen lassen. Wer ARexx bereits kennt und sich individuelle Dienstprogramme schreiben möchte, wird mit einem reichhaltigen Sortiment diverser Funktionen versorgt.

Als hilfreich erweist sich auch DPaints Option, eine beliebige Anzahl von Frames mit unterschiedlichen Paletten versehen zu können, was vor allem der Qualität digitalisierter oder von 3-D-Programmen berechneter Einzelbilder – die zu einer Animation verkettet werden – zugute kommt.

Hat man den Verdacht, daß die fertige Datei nicht in Echtzeit (25 Frames/Sekunde) abläuft, gibt DPaint über die ungefähr erreichte Abspielrate jederzeit Auskunft.

Beschleunigungs- und Bremsvorgänge, die zur Realisierung natürlich wirkender Titelanimationen (bzw. Squash- und Stretch-Effekte) Voraussetzung sind, lassen sich sowohl in Brilliance als auch mit DPaint frei einstellen. Tritt das Bedürfnis auf, einzelne Bilder oder Abschnitte einer Bewegungsdatei mit unterschiedlichen Wiedergabegeschwindigkeiten abzuspielen, sind DPaint und PPaint die richtige Wahl.

Keyframe-Animationen, in deren Verlauf Sie lediglich Start und Ziel des zu animierenden Objekts angeben müssen, und das Erzeugen der Zwischenbilder dem Pro-



**Die richtige Mischung: DPaint allein besitzt eine Palette, in der sich alle Wunschfarben frei mischen lassen**

gramm überlassen, beherrschen Brilliance und DPaint in gleicher Weise. Beide greifen dabei auf eine einfach zu handhabende Methode zurück: Es genügt, den Pinsel an die Startposition zu schieben, eine Taste zu drücken und danach das Ziel festzulegen.

Sollen fertiggestellte Dateien mit zusätzlichen Bewegungsabläufen (AnimBrushes) aufgemotzt werden, die hinter anderen Objekten oder im Hintergrund agieren, müssen Sie eine Maske erstellen, die entweder über Farben oder Flächen zu bestimmen ist. Sowohl Brilliance als auch DPaint unterstützen beide Maskenarten und sind dazu fähig, Schablonen über die gesamte Länge einer Animation beizubehalten. Identisch ist auch die Technik, mit der sich transparenzgesteuerte Ein-

Ausblendungen in die Tat umsetzen lassen: Durch Bestimmung eines beliebigen Start- und Ziel-Faktors können Sie damit sowohl bildschirmfüllende Grafiken als auch Teilbereiche manipulieren.

Anspruchsvolle Animationskünstler werden wohl Brilliance oder DPaint den Vorzug geben. PPaint belegt bei höheren Ansprüchen nur den dritten Rang. Möchten Sie neben Keyframe-Animationen, zusätzlich auf programmgesteuerte Makros zurückgreifen, Trickfilme produzieren oder Kamerafahrten realisieren, ist DPaint der geeignete Partner. Das um zirka 100 Mark günstigere Brilliance erledigt eine Vielzahl von Anwendungen genauso einfach und qualitativ hochwertig, zeigt aber in Teilbereichen der Videobettitelung und besonders in der Sparte »Trickfilm« einige Schwächen.

### Grafische Fähigkeiten

Automatismus ist nicht alles. Wer malt, braucht auch gute Grundwerkzeuge, die nicht in allen Programmen gleichermaßen verteilt sind.



**Richtige Richtung: Um solche eine Kamera zu konstruieren, muß die Füllrichtung frei zu bestimmen sein**

PPaint unterstützt gängige Grafikkarten (z.B. Retina, Picasso, EGS) soweit, daß Bildschirme mit bis 256 Farben aus 16,8 Millionen zum Malen einsetzbar sind. Dadurch ist es selbst Amiga-2000- und 3000-Besitzern möglich, trotz fehlendem AA-Chips die für reali-

stische Illustrationen und Video-Backgrounds notwendige Farbvielfalt zu nutzen.

DPaint schreibt immer noch direkt in den Speicher, was auf Grafikkarten nicht klappen kann. Brilliance muß in dieser Beziehung völlig passen und stürzt auf den

getesteten Karten (Picasso II, Piccolo) ohne Meldung sofort ab.

Aber um perfekte Bilder zu entwerfen, bedarf es etwas als nur Grundfunktionen. Perspektivische Straßenzüge, Häuserreihen und Objekte aller Art (Bild »Flucht ergreifen«), sind für bessere Grafiken schon Pflicht. Einzig in PPaint müssen diese manuell angefertigt werden, da es kein Perspektiv-Werkzeug enthält.

Beim Malen von Bildern ist es unabdingbar, daß man Farben jederzeit abmischen und das Resultat in den Farbkasten der Palette übernehmen kann. Fehlt eine derartige Option, sind beispielsweise Lavierungen (das bewußte Verwaschen von Farben in der Aquarellmalerei) dem Zufall überlassen. Nur DPaint verfügt über ein ausreichend groß dimensioniertes Feld, in dem Sie Aufgaben dieser Art erledigen können.

Sollten Sie während des Malprozesses eine Serie von Fehlern produzieren oder den Wunsch verspüren, eine Folge von Arbeitsschritten (wie ein paar Striche) ungeschehen zu machen, hilft ein Mehrfach-Undo (und Redo), mit dem PPaint und Brilliance aufwarten, aus der Patsche.

Nicht nur für Grafiker, die sich mit der Herstellung von Backgrounds für diverse Spiele beschäftigen müssen, sind eine realistisch funktionierende Sprühdose (Bild »Gut gesprüht«) und richtungsunabhängige Füll-Modi Voraussetzung (Bild »Richtige Richtung«). Was PPaint dazu beiträgt, ist mehr als dürftig. So ist es nicht möglich, wie etwa in Brilliance und DPaint, Farbverläufe in beliebigen Winkeln anzuwenden. Die Airbrush-Optionen der beiden Programme sind ebenfalls nicht der Rede wert. DPaint verfügt hingegen über eine völlig neue Sprühdose, die in HAM-8 mit vergleichbaren Werkzeugen teurer 24-Bit-Software mithalten kann.

Bei den vor allem grafischen Fähigkeiten der Programme ließe sich noch viel betrachten. Die wichtigsten Eigenschaften haben wir in der Tabelle links zusammengefaßt. Die rein grafischen Fähigkeiten haben wir bereits in [4] ausführlich verglichen. dg

**Literatur:** [1] Crash-Kurs: Deluxe Paint V - Animation, Walter Friedhuber, Hippo Books, 69 Mark inkl. 4 Disketten  
[2] Titeldesign für Urlaub-Videos, Friedhuber/Christerer, Hippo Books, 69 Mark, inkl. 4 Disketten  
[3] Titel- und Effektdesign für festliche Anlässe, Friedhuber/Christerer, Hippo Books, 69 Mark, inkl. 4 Disketten  
[4] Fahl oder farbig?, David Göhler, AMIGA-Magazin 11/94, S. 16  
[5] Wunderlich und wunderbar, Hartwig Tauber, AMIGA-Magazin 4/95, S. 10

### Vergleichstabelle 2-D-Programme

Funktionen	Deluxe Paint V	Brilliance 2.0	PersonalPaint 6.1
<b>Grafik</b>			
Grafikkarten-Unterstützung	256 Farben	-	256 Farben
Fremd-Dateiformate	-	-	JPEG, GIF, PCX, Datatypes
HAM-6-/HAM-8-Bildbearbeitung	ja	ja	nein
24-Bit-Bilder laden	ja	ja	ja
Malwerkzeuge-Ausstattung	sehr gut	sehr gut	gut
Airbrush-Set	Semiprofessionell	Standard	Standard
Bezierkurven-Werkzeug	nein	ja	ja
Perspektive-Funktionen	ja	ja	nein
Füll-Modi, richtungsunabhängig	ja	ja	nein
Bildnachbearbeitungsfunktionen	nein	nein	ja, > 30
Farbmischfeld	ja	nein	nein
Mal-Materialien, Strukturen	4, 51	-	-
Masken, Farbbereiche/Flächen	ja/ja	ja/ja	ja/nein
Grafiktablets	ja	nein	nein
Pinsel-Ablage	1	8	9
Mehrfach-Undo, -Redo	nein	ja	ja
<b>Cartoon- und Trickfilmentwurf</b>			
Leuchttisch	ja	nein	nein
Framebezogene Abspielrate	ja	nein	ja
AnimBrushes (Pinselstapel)	ja	ja	nein
Storyboard (Ausdruck)	nein (ja)	nein (nein)	ja (nein)
Page Flipping: Teile/ganze Anim.	ja/ja	ja/ja	nein/ja
<b>Animation und Videobettitelung</b>			
Keyframe-Animation/interaktiv	ja/ja	ja/ja	ja/nein
Perspektivische Animation	ja	ja	nein
Pinsel-Animation	ja	ja	nein
Kamera-Bewegungen	ja	nein	nein
Animierte Masken	ja	ja	nein
Transparenzgesteuerte Anim.	ja	ja	nein
Metamorphose	ja	ja	nein
Skalierbare Fonts	ja	ja	ja
Textausgabe	zeilenorientiert	als Brush	zeilenorientiert
Eigenständiger Player	ja	ja	ja
Animationsformate	Anim 5/8	Anim 5/8	Anim 5/7/8
ARexx-Macrosrecorder	ja	nein	nein
Speicher minimal	4 MByte	4 MByte	2 MByte
Handbuch	deutsch	deutsch	deutsch
Zusatz-Literatur	ja	ja	nein
Preis	300 Mark	200 Mark	80 bis 100 Mark
Anbieter	AmigaOberland	AmigaOberland	Casablanca

Effektsoftware: *clariSSA Easy*

# Alles easy, Clarissa?

Komplexe Aufgaben lösen, trotz einfacher Bedienung. Diese hehre Aufgabe hat sich proDAD mit »clariSSA Easy« gesetzt. Inwieweit das Programm dem Anspruch gerecht wird, haben wir für Sie vorab getestet.

von René Beaupoil

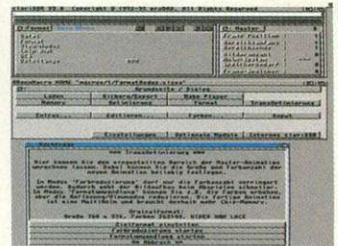
**W**er sich mit Animationen und Video beschäftigt, will sich meist nicht mit Datenraten oder sonstigem technischen Schnickschnack abgeben. Die oft anfallenden Arbeiten wie Farbreduzierung müssen mit einem Mausklick ohne weitere

Abfragen erledigt werden können. clariSSA Easy entspricht weitgehend der Professional-Version (Test im AMIGA-Magazin 11/93, Note 11,5 von 12). Es besitzt jedoch neue Schalter, die genau diesen Anspruch erfüllen sollen. Einige Fähigkeiten fehlen der »einfachen« Version aber: Echtzeiteffekte, Abspielen mehrerer Animationen gleichzeitig, Festlegen von Bewegungen über Bézier-Kurven, Abspielen der Animation von Festplatte (DiskAnim) und ein externer Abspieler.

Auf den ersten Blick ist das Menüfenster mit den Schaltern wesentlich übersichtlicher als das der Professional-Version. Man findet einfach schneller die gewünschte Funktion, ohne lange zwischen verschiedenen Menüfenstern wechseln zu müssen.

Bei vielen Funktionen wurden Fragen entfernt. So fragt das Lademodul nur noch, ob eine SSA-Animation oder eine SSA-Edition geladen werden soll. Wählt man dann im Datei-Requester ein Einzelbild an, erkennt clariSSA das automatisch. Bei diesem Beispiel kontrolliert der Benutzer das Programm wie vorher in jedem Punkt. Bei anderen Funktionen führt die Vereinfachung – logischerweise – dazu, daß der Benutzer nicht mehr bis aufs letzte Detail Zugriff hat. Das ist fast nie nötig.

Neu gegenüber der Professional-Version ist die Funktion »TransOptimierung«. Sie erlaubt es Ausschnitte der Animation in Farbtiefe und Auflösung zu verändern, um die nötige Ablaufgeschwindigkeit zu garantieren. Zur Umrechnung wird allerdings das



**Optimiert: Aufgeräumte Fenster machen die Arbeit wesentlich leichter**

extra zu erwerbende Modul »Transformer« (Preis rund 80 Mark) benötigt. clariSSA setzt die Einzelteile dann – wenn nötig – zu einer sog. Multi-Anim zusammen. Diese benötigt zwar etwas mehr Chip-RAM, läßt aber unterschiedliche Formate zu.

clariSSA Easy ist für Einsteiger sicher leichter und schneller zu bedienen, als die Professional-Version. Die TransOptimierung macht aber auch für Profis sicher vieles einfacher. *rb*

Preis: ca. 280 Mark, Update von V2.0 100 Mark  
Info: proDAD, Feldelestr. 24,  
Tel. (0 74 62) 9 11 34, Fax (0 74 62) 74 35

# NO RACISM



IT'S IN YOUR HANDS.

# CROSS

## Autoscan 1564



**NEU**

- 15" (38,1 cm)
- On Screen Display
- Power Management
- bis zu 1280 x 1024
- 15 kHz - 64 kHz
- MPR II
- Bildeinstellung über Tipptasten
- incl. VGA-Adapter
- 949.- DM



**80 W Aktivboxen 89.-**  
**15 W Aktivboxen 39.-**

80 Watt  
15 Watt

- 512 kB A500 incl. Uhr 49.-
- 1 MB A600 89.-
- 1 MB A500+ 69.-
- 1.8 MB A500 incl. Uhr 179.-
- 2 MB Zip 514400 199.-
- 4 MB PS/2 Modul 275.-
- 3.5 Laufwerk extern 99.-
- 3.5 Laufwerk A500/2000 99.-
- 3.5 Laufwerk A1200 intern 99.-
- Kick Um Platine A500/600/2000 29.-
- Kabel 2.5 -> 3.5 incl. Stromvers. 39.-
- Parnet Kabel + Software 29.-
- Multiface Card III 139.-

- Alfa Data Mouse 29.-
- Alfa Data Mouse 400 dpi 39.-
- Alfa Data Trackball 79.-
- Alfa Data opt. Mouse 79.-
- Honeybee Joypad CD 32 45.-
- Joystick Black Cruiser 29.-
- Joystick Multi Color Cruiser 29.-
- IDEK 8617 43 cm (17") 0.26mm 1598.-

## Autoscan 1438

14" (36,6cm), MPR II, 15 kHz  
 incl. VGA-Adapter **649.-**

- VGA-Adapter 25.-
- Neptun Genlock 1048.-
- ROM 3.1 Kit A500/2000 169.-
- ROM 3.1 Kit A3000/4000 199.-
- ROM 3.1 Kit A1200 199.-
- Mustek Handscanner s/w 199.-
- Mustek Handscanner color 329.-

## Hp ScanJet 3c 1749.-



600 x 600 dpi, 2400 x 2400 dpi optimiert, 30 bit Farbtiefe

- ADPro ScanJet Treiber 279.-
- Epson GT 9000 1999.-
- ADPro Epson Treiber 278.-

## Epson Stylus Color 1049.-



## Turboprint 4.0 P. 139.-

incl. Druckertreiber für Stylus Color

- STAR LC 24-30 Color 349.-
- STAR SJ144 Thermotransfer 449.-

## HP Deskjet 540 incl. Colorkit 679.-



**NEU!**

## Modems

- 28.800 V.34 & V.Fast 379.-
- 14.400 Modem incl. FTZ 179.-



## Modem 2400

incl. Amiga DFÜ Software **nur 19.-**

- Blizzard 1220/4 4MB, 28MHz 439.-
- Blizzard 1230 III 40 MHz 329.-
- Blizzard 1230 III 50 MHz 68030 479.-
- Cyberstorm 040/40 ohne CPU 945.-
- Cyberstorm 040/40 mit 68040 1499.-
- Cyberstorm 060/50 mit 68060 a.A.
- Cybervision 2MB 649.-
- Cybervision 4MB 849.-
- Fastlane Z3 579.-
- Golem AT/SCSI Contr. A2000 349.-
- Apollo AT 2000 AT Contr. für A2000 79.-
- Apollo AT/SCSI Contr. A2000 199.-
- Alfa Power 508 179.-
- Alfa Power 2008 129.-
- Over the Top 040/28Mhz A2000 1189.-

- Squirrel PCMCIA SCSI Contr. für A1200 209.-
  - Overdrive Combo 3,5" 299.-
- PCMCIA Controller für CD-Rom & 3,5" HD's

- ### AT-Bus 3.5
- Conner CFS A 540 540 MB 299.-
  - Conner CFS A 850 850 MB 399.-
  - Maxtor 7850 AV 850 MB 399.-
  - Maxtor 71260 1,2 GigaByte 599.-

- ### SCSI 3.5
- Quantum 540 MB Max. 339.-
  - Quantum 730 MB Light. 399.-
  - IBM DPES 31080 1080 MB 799.-

- ### CD-ROM
- Mitsumi FX 400 319.-
  - Goldstar R320B SCSI, 2-fach 259.-
  - Sanyo SRD254 SCSI, 4-fach 389.-
  - Tosh. XM3601 SCSI, 4-fach 529.-

- ### SyQuest
- SyQuest 3270 S 539.-
  - SyQ. SQ270 Cartridge 109.-

## Commodore



Amiga 1200 a.A.  
Amiga 4000 a.A.

Rufen Sie uns an. Es lohnt sich!

## CD's

17Bit Coll. 2CD's	69.-	Gamers Delight	39.-
17BitContinue	39.-	Gateway	19.-
Amiga Magazin CD	19.-	Gigantic Games 2	29.-
Amiga Magazin 2	19.-	Giga PD 3.0	79.-
Amiga Tools	39.-	Giga Grafik 4 CD's	59.-
Amiga Tools 2	39.-	Meeting Pearls	9.-
Aminet 5 Share	19.-	Meeting Pearls II	17.-
Aminet 6 Share	19.-	Mega Hits 1/2	15.-
Aminet Set 1	49.-	Mega Hits 52 CDs	59.-
Arktis Edition 1	19.-	Raytracing 1&2	59.-
CDPD 1	9.-	RHSDTP-Kollektion	45.-
CDPD 2-4	35.-	Saar Amok 2	39.-
Da Capo	39.-	Sound Terrific	49.-
Demo Coll. 1/2	39.-	Weird S. Clip Art	39.-
Fred Fish Gold	45.-	World of Clipart	39.-
Fred Fish Gold 2	45.-	World of GIF	39.-
Fresh Fish 9	55.-	World of Sound	39.-

Neuheiten und Sonderangebote a.A.

## SCSI Tower

SCSI-Tower kompl. mit Netzteil, Lüfter u. Verkabelung. ID's einstellbar.	1 Einschub	119.-
	2 Einschübe	159.-
	4 Einschübe	199.-

## Software

Art Dep. Pro 2.5	338.-	GP Fax	109.-
Adorage 2.5	249.-	Photogenics	109.-
Cache Filesy.	79.-	PhotoworkX	179.-
CDx Filesystem	99.-	Personal Paint	75.-
DiskExpander	59.-	Personal Write	59.-
DPaint V	225.-	Scala MM 400	648.-
Final Copy II	149.-	Siegfried Copy	49.-
Final Writer 3.0	239.-	Siegfr. AntiVirus	49.-
PC Task 3.1	159.-	Turboprint P.4.0	139.-

## Directory Opus 5.0 109.-

Maxon Tools	79.-
Maxon C++ Light	169.-
Maxon C++3 mit Klassenbibliothek	379.-
Maxon CAD 2.5	289.-
Maxon CAD 2.5 Student	169.-
Maxon Pascal 3 mit OS 3.1 Includes	198.-
Maxon ASM V1.1 mit OS 3.1 Includes	119.-
Maxon Twist 2 relationale Datenbank	289.-
Maxon Basic 3	169.-
Maxon Cinema 4D 2 Raytracer	279.-
Maxon Cinema 4D 2 Prof.	359.-

## CD-32



Communicator 3 149.-  
Communicator light 89.-

Alien Breed 3D*	59.-	Litil Devil	59.-
Alien Olympics*	49.-	Lost Vikings	35.-
Baldie*	69.-	Mega Race	79.-
Banshee	29.-	Microcosm	39.-
Base Jumpers*	49.-	Pinball Fantasies	39.-
Bloodnet*	69.-	Pinball Illusion	69.-
Brian the Lion	29.-	Pirates Gold	69.-
Bugs*	59.-	Rise of the Robots	79.-
Bureau 13*	69.-	Roadkill	55.-
Castles 2	29.-	Sensible Soccer	49.-
Cyberwar*	59.-	Simon t. Sorcerer	65.-
Death Mask	59.-	Space Academy*	59.-
Elite II	39.-	Speris Legacy*	59.-
Elite III	84.-	Star Crusader*	69.-
Emeralds Mines	29.-	Subwar 2050	59.-
Evasive Action*	59.-	Syndicate*	59.-
Final Over*	39.-	Tiny Troops*	59.-
Fields of Glory	59.-	Top Gear II	59.-
Flink	49.-	Tower Assault	59.-
Gunship 2000	59.-	Ult. Body Blows	59.-
Impos. Mission	59.-	Whales Voyage	39.-

Software Bundle !!! nur 49.-  
4 Top CD 32 CD's

CD 32 Gamer Bundle nur 69.-  
Now Games 1-3, Power Games, Gamers Delight

## Amiga Spiele

Base Jump. e/d	44.-	Dungeon M.2 AGA	69.-
Biing d AGA	79.-	Elite 3 AGA	59.-
Biing d	72.-	Erbend. Erde AGA	59.-
Bundesliga M.S.	49.-	Goblins 3 d	44.-
Crystal Dragon	49.-	Oldtimer	49.-
Dawn Patrol d	75.-	Pinball III. AGA	66.-
Der Meister	59.-	Sierra Soccer d	39.-
Der Reeder d	79.-	U.F.O. A500/AGA	79.-
Dreamweb AGA	77.-	Zeppelin G.o.t.Sky	69.-

Sim Ant / City / Earth je 29.-

Ständig Sonderangebote lieferbar

\*Bei Anzeigenschluß noch nicht verfügbar

## SX-1

Erweitert das CD-32 zum vollwertigen Rechner (FD Anschluß, interner & ext. HD Anschluß, RGB Ausgang!, Speicher-erw. bis 8 MB, ser u. par. Port, PC Keyboard Interface)

Test Amiga Magazin 10/94 SEHR GUT 499.-

# Schnellversand

Bei Bestellungen bis 14.00 Uhr erfolgt der Versand bei Verfügbarkeit am gleichen Tag.

Bestellannahme von 10-18.30 Uhr

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

**CROSS**  
Computersystems GmbH  
Körnebachstr. 95  
44143 Dortmund

## Over the Top

040'er Turbokarte für den A2000

nur 1189.-

## CD-Rom SCSI 4-fach

Sanyo SRD 254 S

nur 399.-

## Modem 28.800

Connect XL V.34 & V.Fast

nur 379.-

## Ladenverkauf

Die angegebenen Preise sind Versandpreise und gelten nur eingeschränkt in unseren Ladengeschäften.

### Kiel

HCL Multimedia  
Knooperweg 144  
24118 Kiel  
Tel. 0431 - 55 55 55  
Mo-Fr 10.00 - 18.00

### Bremen

C - Conn Computer  
Connection  
Am Wandrahm 1  
28195 Bremen  
Tel. 0421 - 30 20 10  
Mo-Fr 9.00 - 18.30  
Sa 11.00 - 14.00

### Dortmund

Körnebachstr. 95  
44143 Dortmund  
Tel. 0231 - 53 11 334  
Mo-Fr 11.00 - 18.30  
Sa 11.00 - 14.00

### Mailbox

Melmac (3 Ports)  
Tel. 0231 - 520 61

autorisierter Fachhandel für **STAR**

MICROVITEC Distributor

Händleranfragen erwünscht

Alle Preise freibleibend, Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere allg. Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.

Comics selbst zeichnen ist schwer. Benutzen Sie lieber fertige Animationen und nehmen Sie sich Zeit für fantastische Effekte. Wir zeigen Ihnen wie es geht.

von Christian Huber

Für unseren Workshop benutzen wir eine Animation, die sich auf der CD »Lechner Collection« befindet. Nähere Informationen dazu entnehmen Sie dem Kasten »Die Lechner Collection«. Wie man das Unmögliche vollbringt und eine zweidimensionale Animation in ein zweidimensionales Video dreidimensional einbaut, beschreiben wir Ihnen jetzt detailliert.

Nachdem Sie ins Verzeichnis BilderUndAnims verzweigt sind,

## Videotrick mit der Lechner-Collection-CD

# Lauf, Hippo, lauf!

Starten Sie das Programm »DPaint«. Sobald das Fenster erscheint, in dem Sie die Bildschirmformate einstellen können, wählen Sie »High Res Interlace« und »Video Overscan«. Rufen Sie dann »Anim/Laden...« auf, klicken Sie im Requester auf »Disks« und wählen Sie dort VGL\_CD\_01 an. Jetzt zeigt Ihnen Deluxe Paint den Inhalt der CD auf. Aktivieren Sie zuerst das Verzeichnis BilderUndAnims, dann Tiere, dort Anim und schließlich die Datei »Flusspferd«. Die Frage »Format ändern auf das von Datei« beantworten Sie

Fadenkreuz nach rechts hinter das Flußpferd, so daß sich das komplette Flußpferd innerhalb des Rahmens befindet. Sobald Sie die linke Maustaste freigeben, zeigt Ihnen ein Requester die Anzahl der Phasen mit 22 an. Klicken Sie auf »OK«, so wird die Animation als Pinsel aufgenommen und steht zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung. Nun ändern wir die graue Farbe des Flußpferdes auf ein knalliges Rosa um. Verzweigen Sie in die Colorpalette, indem Sie mit der rechten Maustaste in die Farbanzeige

Dadurch werden alle Animationsbilder gelöscht. Um den Bildschirm zu leeren, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf »CLR«.

Anschließend definieren Sie mit »Anim/Frame/Anzahl...« die Länge der Animation. Der Trickfilm soll über ca. 5 Sekunden laufen, also geben Sie im Fenster 125 (5 x 25 Bilder) ein. Durch Drücken von <Shift 1> verzweigen Sie auf das erste Bild. An Ihrem Cursor müßte nun immer

**Fasching: So ein Vorspann macht Ihr Video über die närrische Zeit erst richtig lustig**



stehen 16 weitere Schubladen zur Verfügung. Sehen wir uns zuerst einmal das Verzeichnis »VideoTitel« an. Mit einem Doppelklick können Sie sich die Vielzahl der Dateien anzeigen lassen. Zu den unterschiedlichsten Anlässen von Geburtstag, über Ostern, Skiurlaub, Hochzeit, Sommerfest, Party, Grillfest, Fasching usw., finden Sie hier animierte Titel, die nach dem Anklicken sofort am Bildschirm ablaufen (s. »Fasching«). Jeden dieser Titel können Sie ohne Probleme in ein Programm wie »DPaint« oder »Brilliance« laden, dort beliebig verändern und im Hintergrund mit Hilfe eines Genlocks ein Originalvideo einblenden. Die im Verzeichnis »Globus« abgelegten animierten Weltkugeln lassen sich ebenfalls hervorragend im Videobereich etwa als Logo einsetzen. Nachdem Sie sich einen groben Überblick über den Inhalt der CD verschafft haben, geht's zur Sache.

### Tiere lernen laufen

Bisher bewegen sich die Tiere, wie das Flußpferd oder der Gepard, auf der Stelle. Wir möchten die Tiere aber von rechts außerhalb des Bildschirmrands nach links spazieren lassen.

mit »Nein«. Dadurch wird die gespeicherte Lores-Animation in Hires umgewandelt. DPaint lädt jetzt die komplette Animation (22 Frames) auf Ihren Bildschirm. Damit wir das Flußpferd bewegen können, benötigen wir den Bewegungsablauf als Pinselanimation.

Aktivieren Sie dazu das Kommando »Anim/Pinselanim/Greifen«. Positionieren Sie das Fadenkreuz links oben vor dem Flußpferd, drücken Sie die linke Maustaste und ziehen Sie das

(unterhalb CLR) klicken, und stellen Sie für den 8. Farbtupf (Nr. 7) die RGB-Werte auf folgende Positionen: R = 220, G = 101, B = 183, sowie Farbtupf Nr. 8 auf R = 150, G = 100, B = 185. Speichern Sie die Pinselanimation mit »Anim/Pinselanim/Sichern...« unter einem beliebigen Namen, z.B. »DH0:Flusspferd2.anim«. Wählen Sie den Menüpunkt »Anim/Frame/Löscheframes...« an. Im erscheinenden Fenster klicken Sie auf »Alle Frames« und »Ok«.

noch Ihre vorher aufgegriffene Pinselanimation kleben. Unsere Aufgabe ist es nun, das Flußpferd rechts außerhalb des Bildschirms zu plazieren. Dazu müssen wir erst einmal unseren bisher mittleren Pinselgriff nach links verschieben. Rufen Sie »Pinsel/Griff/Plazieren« auf und positionieren Sie das Fadenkreuz vor dem Flußpferd. Dazu drücken Sie die linke Maustaste und ziehen das Fadenkreuz auf die gewünschte Position. Daraufhin haben Sie kein Problem mehr, das Flußpferd außerhalb des Bildschirms zu plazieren. Zur genaueren Kontrolle können Sie auch die Amiga-Tasten in Verbindung mit den Cursor-Tasten, in unserem Fall der <Cursor\_rechts>, zur Hilfe nehmen. Achten Sie aber darauf, daß Sie vor dem Plaziervorgang unbedingt mit <F10> die Menüleisten von DPaint ausschalten.

Nachdem Sie das Flußpferd durch einmaliges Klicken der linken Maustaste rechts neben dem Bildschirmrand abgelegt haben, rufen Sie mit <Shift m> das Bewegungsfenster auf. Dort stellen Sie bei »Dist« in der Spalte »X« »-850« ein. Unter Zähler sollte 125 eingetragen sein. Mit »Vor-

## Die Lechner Collection

Auf der Lechner-Collection-CD findet man eine umfangreiche Sammlung an wertvollen Animationssequenzen, Grafiken und Videoschriften. Nach dem Einlegen der CD-ROM erscheint auf Ihrem Workbench-Fenster das Icon »VGL\_CD\_01«. Sobald Sie dieses anklicken, öffnet sich ein Fenster mit neun Schubladen. Neben den Liesmich/Readme- und Viewtek-Dateien, finden Sie die Verzeichnisse »BilderUndAnims«, »Buchdisks«, »VGLFonts« und »GrandCanyon«.

In BilderUndAnims finden Sie thematisch geordnet rund 400 Bilder und Animationen, die Sie zur Gestaltung Ihrer Videofilme verwenden können. Im Verzeichnis Buchdisks sind Bilder, Animationen und Objekte abgelegt, die Gegenstand sämtlicher Workshop-Bücher sind. Das Verzeichnis VGLFonts enthält eine große Anzahl unterschiedlicher Zeichensätze, die speziell zum Einsatz im Videobereich verwendet wurden. Diese sind teilweise frei skalierbar oder bereits in festen Größen definiert. GrandCanyon beinhaltet Bilder und Animationen eines Flugs durch eine virtuelle Landschaft. In den jeweiligen Verzeichnissen sind die Einzelbilder in 16 bzw. 256 Farben sowie als 24-Bit-IFF-Datei gespeichert. Die komplette Fluganimation steht mit 16 bzw. 256 Farben zur Verfügung. Die Bilder wurden mit dem Programm Scenery-Animator gerendert.

Ehe Sie mit der CD-ROM arbeiten, sollten Sie das Icon »Click\_me\_first« anklicken. Dadurch werden alle notwendigen Voreinstellungen automatisch übernommen, so daß Sie mit allen Dateien problemlos arbeiten können.

## DiskExpander V2.1

221

Mit DiskExpander können Sie die Kapazität Ihrer Festplatte und Ihrer Diskettenlaufwerke verdoppeln. Die Installation erfolgt in Sekundenschnelle, und anschließend arbeitet der DiskExpander unsichtbar im Hintergrund. Die Daten werden auf ca. 30-70% der ursprünglichen Größe reduziert und verschiedene Kompressionsalgorithmen (auch xpk-kompatibel) stehen zur Auswahl. Das geniale Programmkonzept sorgt dafür, daß auch Einsteiger DiskExpander auf Anhieb optimal einsetzen können. DiskExpander erhöht nicht nur die Kapazität Ihrer Festplatte. Auch auf normalen Disketten können Sie im Durchschnitt ca. 1,5 MB Software unterbringen und selbst die RAD-Disk können Sie verdoppeln.



ISBN 3-86084-221-8

DM 69,-

## Der Innenarchitekt

212

Das unersetzliche Hilfsmittel für alle Aufgaben der Inneneinrichtung von Räumen. So ist es auf einfachste Art und Weise möglich, im 2D-Editor Räume mit beliebig vielen Möbeln individuell zu gestalten. Die umfangreiche mitgelieferte Möbelbibliothek läßt keine Wünsche offen. Im farbigen 3D-Modus können Sie den Raum real aus den verschiedensten Perspektiven betrachten. Das Programm begeistert durch seine sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit und einer übersichtlichen Benutzeroberfläche. Erleben Sie die Faszination der computerunterstützten Innenarchitektur.



ISBN 3-86084-212-9

DM 99,-

## Haushaltsbuch 3.0

230

Wollen auch Sie sich einen Überblick über Ihre Finanzen verschaffen, Ihr Geld effektiv nutzen und Schwachstellen in Ihrer Budgetierung erkennen? Mit dem HHB 3.0 präsentieren wir Ihnen die Lösung aus einer Hand! Einige Charakteristika: Frei von buchhalterischen Ausdrücken, versch. Dateien können geöffnet werden, beliebig viele, freidefinierbare Konten, komfortable Such-/Filterroutinen, Jahresübertrag und doppelte Buchführung, umfangreicher ARexx-Port, exzellentes Handbuch, grafische Auswertungen, lauffähig ab OS2.0 und höher.



ISBN 3-86084-230-7

DM 69,-

## Skat Deluxe II

225

Ein Skatenspiel der neuen Generation, das Ihnen zwei computergesteuerte Mitspieler zur Verfügung stellt, die nahezu alle Spielarten beherrschen. Skat Deluxe II spielt nach den neuesten Regeln der deutschen Skatordnung. Es stehen alle nur denkbaren Spielmöglichkeiten zur Verfügung, vom „Grand ouvert“ über „Ramsch“ bis zu „Bock-Runden“. Der integrierte Spieleditor macht es Ihnen möglich, zu Trainingszwecken die Karten nach Ihren eigenen Wünschen zu verteilen. Machen Sie sich fit für Ihren nächsten Skatabend und verblüffen Sie Ihre Skatbrüder durch Ihre neue Spielpraxis.



ISBN 3-86084-225-0

DM 59,-

## Euro-Übersetzer

195

Der EURO-Übersetzer ist die perfekte Softwarelösung für die qualitativ hochwertige automatische Übersetzung von englischen Dokumenten. Sowohl bereits vorhandene Dokumente als auch Texte, die Sie über die Tastatur eingeben, können direkt übersetzt werden. Die sehr umfangreichen Wörterbücher sind unbegrenzt erweiterbar und Wörterbücher der gängigen Konkurrenzprodukte können benutzt werden. Weitere Features: hohe Übersetzungsgeschwindigkeit, komfortable Nachbearbeitung, Oberfläche im OS 2.0 Stil, komplett mausgesteuert, ideal für PD-Anleitungen.



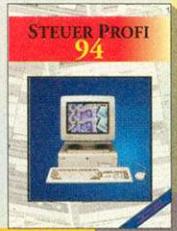
ISBN 3-86084-195-5

DM 89,-

## Steuer Profi 94

250

Der Steuer Profi 94 ist komplett an die neue Gesetzeslage angepaßt und macht Ihre Steuererklärung zu einem Kinderspiel. Wie bisher erfaßt das Programm alle 7 Einkunftsarten, Sonderausgaben und außergewöhnliche Belastungen, Kinderfreibeträge, die Sonderregelungen in den neuen Bundesländern und in Berlin. Selbstverständlich ist auch in diesem Jahr der Ausdruck in die amtlichen Steuerformulare möglich. Neu ist die Anzeige der Steuerbögen direkt am Bildschirm. Steuer Profi 94 wird mit zwei ausführlichen Handbüchern ausgeliefert. Im Preis inbegriffen ist ein kostenloser Update-Service sowie eine kostenlose Support-Hotline.



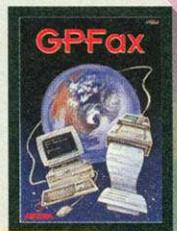
ISBN 3-86084-250-1

DM 99,-

## GPFax

243

Mit GPFax können Sie Ihren Amiga als universelles Faxgerät benutzen. Eingehende Faxe können wahlweise am Bildschirm dargestellt oder in sehr guter Qualität ausgedruckt werden. Das Versenden von Telefaxen ist denkbar einfach, da die meisten Textverarbeitungen oder DTP-Programme ein direktes Senden von Faxen erlauben. Doch GPFax ist nicht nur ein simples Faxprogramm sondern bietet Ihnen darüberhinaus zahlreiche weitere Funktionen: Automatische Titelseitengenerierung - Rundfaxe - integriertes Telefonbuch - Logbuch - ARexx-Port ... GPFax wird mit deutschem Handbuch ausgeliefert und benötigt Kickstart 1.3 oder höher sowie ein handelsübliches Class 1 oder Class 2 Modem.



ISBN 3-86084-243-9

DM 119,-

## Der Streckenplaner

222

Dieses Programmpaket ist das unverzichtbare Hilfsmittel für Motorrad- und Autofahrer. Geben Sie einfach Ihr Ziel ein und sofort schlägt Ihnen der Streckenplaner die optimale Fahrtroute vor. Egal ob von München nach Berlin oder von Hamburg nach Bonn, dieses Programm kennt die richtige Antwort. Der Streckenplaner kann wahlweise als vektororientierte Landkarte in verschiedenen Vergrößerungsstufen oder als automatische Wegbeschreibung in drei Detailstufen erstellt und gedruckt werden. Der Streckenplaner kennt alle deutschen Orte mit mehr als 20.000 Einwohnern, alle Bundesautobahnen sowie alle wichtigen Landstraßen.



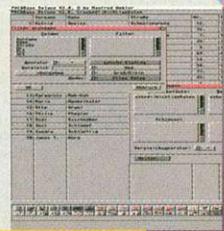
ISBN 3-86084-222-6

DM 69,-

## POCObase 3.0

265

Dies ist die brandneue Version der beliebten Datenbank, mit der Sie auch IFF-Bilder verwalten können. Sie können bis zu 31 verschiedene Dateien gleichzeitig öffnen, Relationen zwischen einzelnen Dateien erstellen und 6 versch. Feldtypen benutzen. Die Anzahl der Datensätze und die Anzahl der Felder pro Datei ist nahezu unbegrenzt. POCObase 3.0 bietet alle Standardfunktionen einer Datenbank: Die Daten können beliebig sortiert, gefiltert und indiziert werden. POCObase 3.0 wird mit umfangreichem Handbuch ausgeliefert und ist sowohl für private als auch für geschäftliche Anwendungen geeignet.



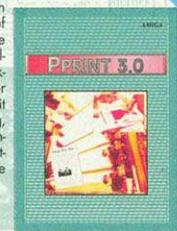
Update von POCObase 2.0: DM 50,-

DM 99,-

## PPrint 3.0

217

Mit PPrint 3.0 erstellen Sie auf jedem Amiga kunstvolle und professionelle Druckerzeugnisse. Erstellen Sie Ihre ganz persönlichen Visitenkarten, Adressaufkleber, Diskettenetiketten, Geburtstagskarten und vieles mehr in kurzer Zeit und geben Sie das Motiv auf einem beliebigen Drucker aus. Hier einige Daten im Detail: leistungsstarke Druckfunktion, Seitengröße bis DIN A3, Muldfunktion, Auflösung von 90-400dpi, eingebauter Grafik- und Texteditor, Textausgabe mit Mehrspaltensatz und Konturenführung, alle Objekte um beliebige Winkel drehbar. Mehr als 1.000 Cliparts sowie mitgelieferte Vektorschriften unterstützen Sie bei der kreativen Arbeit reichhaltig.



ISBN 3-86084-217-X

DM 149,-

## CDBoot 1.0

246

CDBoot ist ein phantastisches neues Softwareprodukt mit dem es möglich ist, fast alle erhältlichen CD32 Spiele auch mit einem Amiga 1200 und Amiga 4000 (AT oder SCSI CD-ROM Laufwerk sowie beliebiges File-System) zu verwenden. Dabei kann für jede CD eine eigene Konfigurationsdatei angelegt werden, in der die Belegung der JoyPad-Emulation gespeichert wird, und außerdem können Sie für jedes CD 32 Spiel die HighScores separat abspeichern. Die Bedienung und Installation von CDBoot ist sehr einfach und dank der sehr guten deutschen Dokumentation auch für Einsteiger hervorragend geeignet. Aufgrund der sehr großen Kompatibilität zu einem Original Amiga CD32 können Sie ab sofort mehr als 98% aller erhältlichen CD 32 Spiele problemlos spielen. CDBoot ist die geniale Softwarelösung für alle Amiga-Freaks, die sich kostengünstig die große Welt der CD32-Spiele erschließen möchten.

ISBN 3-86084-246-3

DM 69,-

## DiskSalv III

244

Mit DiskSalv III präsentieren wir Ihnen den Retter in der Not! DiskSalv III rettet defekte, korrupte oder gelöschte Dateien, Disketten, Festplatten, ... mit einer hohen Wahrscheinlichkeit innerhalb von wenigen Minuten. Dabei versucht DiskSalv III physikalische Schäden, Software-Fehler sowie die Folgen von unsachgemäßer Datenträgerbehandlung zu reparieren. Die Daten können wahlweise „in-place“ oder auf separaten Datenträgern restauriert werden. Die Erfolgsquote von DiskSalv III liegt in der Praxis bei über 90% und als weitere Features verfügt DiskSalv III über ein BackUp-Programm und eine CleanUp-Funktion. Sie erhalten DiskSalv III mit deutscher Dokumentation. Benötigt OS 2.0 oder höher!



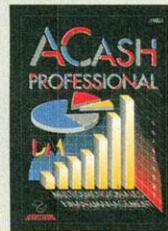
ISBN 3-86084-244-7

DM 79,-

## ACash Professional

241

ACash Professional ist ein modernes und leistungsfähiges Finanzverwaltungsprogramm, das sowohl für die private Finanzverwaltung als auch für den gewerblichen Einsatz gedacht ist. Verschaffen Sie sich jederzeit den einen Überblick über Ihre Einnahmen und Ausgaben! Ob Giro- oder Bankkonten, Sparbücher, Kreditkarten, Kredite oder regelmäßige Einkommen; ab sofort können Sie Ihre Finanzen übersichtlich mit dem Amiga verwalten und durch aussagekräftige dreidimensionale Diagramme visualisieren. Die exzellente technische Ausstattung von ACash, das auch über einen umfangreichen ARexx-Port verfügt, sowie das gute deutsche Handbuch sorgen für effizientes Arbeiten. Lauffähig ab OS 2.0.



ISBN 3-86084-241-2

DM 79,-

## Schreibmaschine 2.0

233

Mit diesem Programm werden Sie in methodisch sinnvoller Weise in kurzer Zeit die richtige Bedienung der Schreibmaschinen- oder Computerastatur erlernen. Es werden dazu viele umfangreiche Lektionen mitgeliefert. Die Auswertung erfolgt nach schulischen Regeln. Von der graphischen Benutzerführung in Verbindung mit aussagekräftigen Leistungskontrollen werden Sie begeistert sein. „Schreibmaschine“ wurde von kompetenten Fachlehrern mitentwickelt, so daß der didaktische Aufbau langfristige Lernerfolge garantiert. Update von Version 1.0 auf 2.0 für nur DM 20,-



ISBN 3-86084-233-1

DM 49,-

Alle Programme, Anleitungen und Handbücher sind komplett in deutscher Sprache gehalten. Hardwarevoraussetzungen (wenn nicht anders angegeben): Amiga mit 1MB RAM, Workbench 1.2, 1.3, 2.0, 2.1 und 3.0.



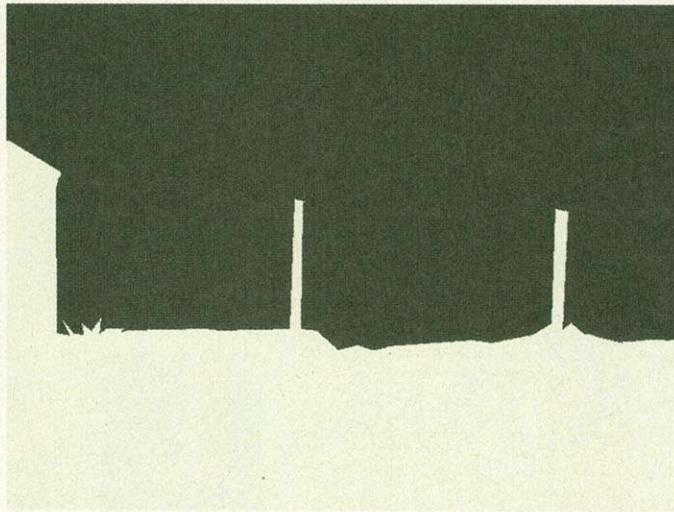
**STEFAN OSSOWSKIS SCHATZTRUHE**  
Gesellschaft für Software mbH  
Veronikastraße 33 · 45131 Essen  
Tel.: 02 01-78 87 78 · Fax: 02 01-79 84 47  
Hotline: 02 01-77 03 32  
Email: stefano@tchest.eunet.de  
Support-Mailbox: 02 08-20 25 09

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

schau« können Sie den Ablauf nochmal kontrollieren. Stimmt alles, klicken Sie auf »Zeichn.«. Nach der Berechnung können Sie die Animation mit <4> ablaufen lassen. Ihr Flußpferd sollte nun am rechten Bildschirmrand erscheinen, über den kompletten Bildschirm marschieren und am linken Rand wieder verschwinden. Nach dem selben Prinzip können Sie auch eine Reihe anderer Tiere über den Bildschirm laufen lassen. Speichern Sie nun die Animation mit »Anim/Sichern..«. Löschen Sie dann sämtliche Bilder mit »Anim/Frame/Löscheframes..«, wie schon einmal geschehen.

## Comicfiguren im Videofilm

Besonders effektiv ist der Einbau des Tieres in einen laufenden Videofilm. Dafür eignen sich Videosequenzen von mindestens 10 Sekunden Länge, in denen einige statische Gegenstände im Vordergrund stehen, z.B.



**Maske: Das Flußpferd verschwindet hinter den hellgrauen Flächen und somit im Video hinter den Gegenständen**

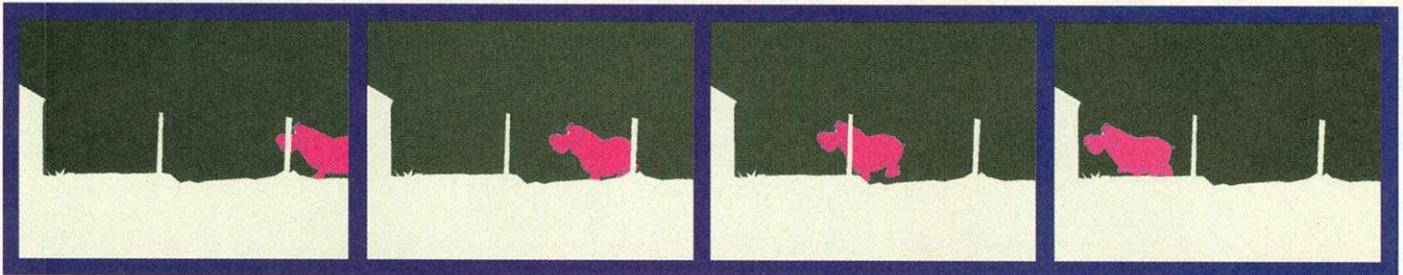
In unserem Beispiel soll das Flußpferd auf der Straße entlang laufen. Es muß dabei hinter einem Laternenpfahl, einem Baum und einer kleinen Scheune links im Bild vorbei. Sie suchen sich al-

oder eine in der Animation erscheinende Farbe verwenden. Blenden Sie nun wieder mit <F10> die Menüleiste aus und ziehen Sie die Konturen im Real-

dort unter Dist X den Wert -850 eingeben und »Zeichn.« aktivieren. Jetzt läuft das Nilpferd praktisch hinter Ihrer Maske von links nach rechts über den Bildschirm (s. »Maskiert«). Nachdem die Berechnungsphase vorbei ist, wählen Sie »Effekte/Maske/Bilden« an. Dort klicken Sie den Umkehrschalter und erneut »Bilden« an. Mit <Shift k> löschen Sie nun aus sämtlichen 125 Bildern die Maske. Durch die vorher gebildete Sperre wird nur die Maskenfarbe selber eliminiert – alle anderen Farben bleiben erhalten. Klicken Sie also in dem nun erscheinenden Fenster »Alle Frames« an und bestätigen Sie die Eingabe mit »Ok«.

Mit »Effekte/Maske/Freigabe« können Sie nach erledigter Löschkaktion, die Sperrung der Farben aufheben. Sichern Sie jetzt die Animation mit »Anim/Sichern..«. Mit <4> können Sie Ihren

## Maskiert: Vier Bilder aus der Animation. Die hellgraue Maske wird anschließend noch gelöscht.



Zäune, Mauern, Bäume, Laternen. In diesem Fall läßt sich mit Hilfe des Maskentricks die animierte Figur in den Film einbauen. Für diesen Trick benötigen Sie ein Genlock, um Videobild und Animation zu mischen.

so erst einmal die passende Szene auf Ihrem Videorecorder und schalten auf Standbild.

Wählen Sie dann eine freie Farbe, in unserem Fall Farbe 2, als Maskenfarbe aus. Übrigens dürfen Sie niemals die Farbe 0

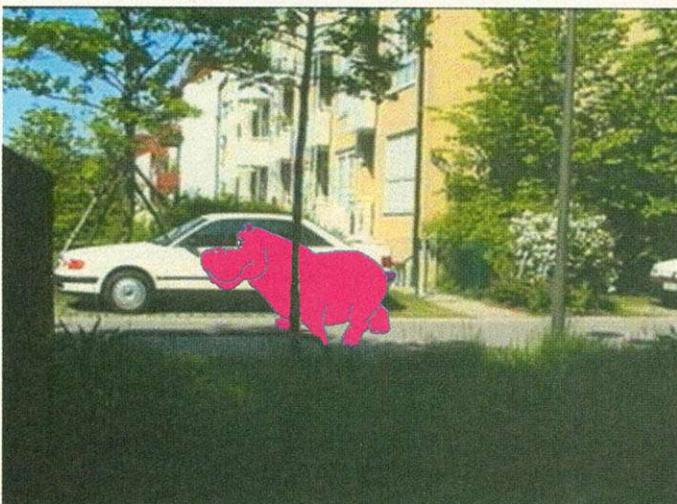
Flußpferd verschwinden soll (s. »Maske«). Sie sollten unbedingt darauf achten, daß die Konturen geschlossene Flächen enthalten, ansonsten wird beim anschließenden Füllen der Flächen die Farbe auslaufen. Speichern Sie nun die ausgefüllte Form als Grafik unter dem Namen »Maske« (»Grafik/Sichern..«). Legen Sie eine Animationsdatei an, die aus 125 Frames besteht, indem Sie »Anim/Frame/Anzahl..« aktivieren und den Wert 125 eingeben.

Rufen Sie daraufhin »Effekt/Maske/Bilden« auf und klicken Sie im Feld »Gespart« die Farbe an, die Sie für die Maske verwendet haben. Sobald Sie »Bilden« anwählen, wird diese Farbe gesperrt, d.h. sie kann nicht mehr übermalt werden. Laden Sie nun die vorher gespeicherte Flußpferd-Pinselanimation mit »Pinsel/Anim/Laden..«. Gehen Sie dann genauso vor, wie vorher beschrieben. Positionieren Sie das Flußpferd außerhalb des rechten Bildschirmrands, linke Maustaste drücken, mit <Shift m> den Bewegenrequester aufrufen,

Trickfilm endlos abspielen. An den Positionen, an denen vorher die Maske war, verschwindet das Flußpferd. Diese Stellen werden dann durch das Videobild ersetzt und vermitteln dadurch den Eindruck, daß das Flußpferd mitten durch den Videofilm läuft. Das Ergebnis sehen Sie in »Gemischt«.

Jetzt müssen Sie nur noch mit Hilfe eines Genlocks Ihr Originalvideoband zuspielden, die Animation möglichst synchron durch Drücken von <5> abspielen und das gemischte Signal auf einem zweiten Recorder aufnehmen. Vorher sollten Sie natürlich darauf achten, daß die Menüleiste mit <F10> ausgeblendet wurden. Den Cursor können Sie nach dem Drücken von <, > außerhalb des sichtbaren Bildschirmbereichs plazieren.

Dieselben Aktionen können Sie natürlich auch mit anderen Animationen und Szenen der Lechner-Collection-CD nutzen. Ihrer Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt, um Ihren Videofilmen einen ansprechenden, lustigen oder interessanten Touch zu verleihen. rb



**Gemischt: Ihre Bekannten werden Sie sicher fragen, wie das Flußpferd in die Realszene gekommen ist**

# Darum

## DraCo

\* Weil DraCo eine reinrassige 68060-Workstation mit integriertem High-Power SCSI-Controller, 128 MB RAM, 24Bit-Blitter-Grafik, High Speed I/O und professionellem Tower-Gehäuse ist - keine Tochterkarte auf Tochterkarte auf Tochterkarte für nicht erhältliche Computer, sondern ein eigenes, in Produktion befindliches Komplettsystem

\* Weil DraCo durch die in Kürze erscheinende DEC-Alpha-AXP-Karte die Tür zu RISC-Amiga-Technologie weit aufstößt

\* Weil DraCo keine (10 Jahre alten) Custom-Chips beinhaltet, sondern konsequent Technik aus allerneuester Entwicklung verwendet

\* Weil DraCo AmigaOS verwendet - ein Betriebssystem, welches seiner Konkurrenz in Hinsicht Multimedia und Videoanwendungen einiges voraus hat

\* Weil DraCo durch den brandneuen Direkt-Bus Video in erstklassiger, völlig artefaktfreier Qualität in Verbindung mit VLab Motion ermöglicht...

# Darum

## MacroSystem

\* Weil MacroSystem ein seit Jahren bestens etabliertes Unternehmen mit absoluter Konzentration auf Video und Amiga ist

\* Weil MacroSystem-Produkte in Deutschland in ISO-9001-zertifizierter Produktion hergestellt werden und auch in Deutschland entwickelt werden - MacroSystem-Produkte werden über viele Jahre technisch betreut

\* Weil MacroSystem-Produkte nicht nur technisch brillieren, sondern auch preisstabil sind. Ein Produkt, was heute gekauft wird, wird auch in einem Jahr nicht wesentlich preiswerter sein. Sie können ein Produkt dann kaufen, wenn Sie es brauchen, ohne erst die nächste und übernächste Preisrunde abzuwarten. Ein guter Wiederverkaufswert ist damit gesichert.

\* Weil MacroSystem-Produkte regelmäßige Updates erfahren. Software-Updates können sogar im Abo bezogen werden! Auch Hardware-Upgrades sind zu günstigen Preisen möglich, selbst bei kompletten Umtauschaktionen auf völlig neue Hardware.

\* Weil MacroSystem ein vorbildliches Netz vertraglich gebundener Stützpunkthändler unterhält, welche Ihnen nicht nur unseren neuesten, detaillierten Gesamtkatalog überreichen können (den Sie natürlich auch direkt anfordern können), sondern auch unsere Produkte im Einsatz vorführen können.

# Darum

## VLab Motion

\* Weil VLab Motion das anerkannteste meistverbreiteste und beliebteste nichtlineare Schnittsystem für Amiga und DraCo ist (Produkt des Jahres 1994 im Amiga Magazin und Amiga Plus)

\* Weil VLab Motion kein endloses Spulen mit den damit verbundenen Wartezeiten und Materialbelastungen benötigt - Video wird komplett auf Festplatte aufgenommen und steht damit in beliebiger Reihenfolge in Sekundenbruchteilen zur Verfügung! Schneiden wird zum Vergnügen statt zur Qual.

\* Weil VLab Motion durch die voll-digitale Videobearbeitung Effekte erlaubt, die analog nur mit Millioneninvestitionen erzielt werden können - zum Beispiel Fades, Wipes, 24Bit-Animationen, wirbelnde Bilder, bewegte PIPs, etc. etc.

\* Weil VLab Motion durch integriertes BlueBoxing (Chroma Keying) ein virtuelles Studio in Ihrem Wohnzimmer ermöglicht

\* Weil VLab Motion, die Audio-Karte Toccata und die Grafikkarte Retina sowie der DraCo-Computer reinrassige MacroSystem-Produkte sind...



**Macro**  
System

### MacroSystem Stützpunkthändler:

Händler	Land	Telefon
All in One Computers	I	143-321830
Amiga & Electronic	CH	41431893
AMITEC	GUS	202-4696
Applimatic SA	CH	21-9314031
ART Computeranimation	A	7472-63566
Avancee	F	1-43720707
B & C EDV Systeme	A	1-5054978
BIT Sommer & Diekmann	D	02131-94420
CHS Pommer	D	0234-866526
Computer Connection	D	0421-302010
Computer Corner	D	089-7141034
DeltaGraph X	F	1-60841614
DISLO-Software	D	08554-2569
Fischer Hard & Software	D	0561-1081120
JPC	B	89-354123
OFFCAM	D	0431-51258
Off Limits	D	02051-28480
Prisma Elektronik	D	07151-18660
ProMedia	D	02548-1810
Promigos	CH	56-322132
Saci	P	2-5508182
Sauter Communication AG	FL	75-2320334
Scanteam	DK	86-181600
Septima Computer	PL	524-55016
Solaris Computec	A	512-272724
Video Team Dembach	D	02151-406667
Xantilon	D	0911-770101

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. 023 02 / 80391, Fax 80884

Einzelne Bilder für eine Animation zu malen, ist relativ einfach. Aber welches Animationsformat eignet sich am besten und welches Programm beherrscht was?

von Hartwig Tauber

**W**enn Ihre Animation nicht ruckelfrei läuft oder Sie sie auf Video aufzeichnen wollen, ist das meistens benutzte IFF-Anim-5-Format nicht gerade geeignet. Wollen Sie jedoch noch einzelne Bilder bearbeiten, ist das SSA-Format nicht ideal. Die Erklärung der Vor- und Nachteile und die Tabelle helfen bei der Auswahl der richtigen Programme.

### Das IFF-Anim-Format

Bei den IFF-ANIM-Formaten wird die Grafik in Spalten eingeteilt. Diese werden nun von Bild zu Bild verglichen und nur die Unterschiede gespeichert. Der Kompressionsfaktor hängt stark von der Ähnlichkeit zwei aufeinanderfolgender Bilder ab.

Umgekehrt benötigt beim Abspielen die Berechnung und Darstellung der Differenzen umso mehr Zeit, umso mehr es Unterschiede zwischen den Animationsbildern gibt. Dies ist auch einer der großen Nachteile des IFF-Anim-Formats. Denn da der Rechenaufwand von Bild zu Bild verschieden ist, läßt sich nur selten eine wirklich gleichmäßige

Wiedergabe erreichen. Während manche Animationsteile schnell abgespielt werden können, werden andere langsam und ruckelnd dargestellt. Eine genaue Berechnung, wie lang die Animation dauert bzw. ein Angeben der Bilder pro Sekunde ist auf diese Weise nicht möglich. Zwar läßt sich die Geschwindigkeit bei fast allen Wiedergabeprogrammen einstellen, doch stellt dies das Maximaltempo dar.

Dafür glänzt das IFF-Anim-Format durch hohe Flexibilität bei der Animationsbearbeitung. Der relativ einfache Aufbau ermöglicht es, jedes einzelne Bild direkt zu bearbeiten. Auf diese Weise können jederzeit Elemente gelöscht oder hinzugefügt und einzelne Grafiken verändert werden. Dies ist vor allem beim Aufbau von Animationen wichtig.

Für die Erstellung von Trickfilmen gibt es derzeit noch keine bessere Lösung. Erst für die Wiedergabe nach der endgültigen Fertigstellung ist das SSA-Format besser geeignet.

Derzeit gibt es drei Vertreter des IFF-Anim-Formats, nämlich Anim-5, Anim-7 und Anim-8. Darüber hinaus existieren noch eini-

ge veraltete Formen wie Anim-3 oder Anim-J, die heute nicht mehr gebräuchlich sind. Bei allen drei Anim-Formaten werden die Einzelbilder der Animation zur Berechnung der Differenzen in Spalten zerlegt.

Anim-5 arbeitet mit einer Spaltenbreite von einem Byte. Durch diese relativ schmalen Streifen ist die Wahrscheinlichkeit, Gleichheiten mit dem vorhergehenden Bild zu finden, äußerst groß. Deshalb erreicht dieses Format hohe Kompressionsfaktoren. Auf der anderen Seite bedeuten die schmalen Spalten relativ großen Rechenaufwand bei der Darstellung, da viele Differenzen berechnet werden müssen, so daß es Einbußen bei der Abspielgeschwindigkeit gibt.

### Das SSA-Format

Die Einschränkungen des IFF-Anim-Formats beim Abspielen von Animationen sind gerade bei der Einbindung in ein Video äußerst unangenehm. Denn einerseits benötigt man einen gleichmäßigen, ruckfreien Ablauf und andererseits sollte auch die Länge der Animation bereits beim Zusammenbau genau abschätzbar sein.

Eben diese Probleme löst das SSA-Format der Firma proDAD. Die Abkürzung SSA steht für »Super-Smooth-Animation« (Superweiche Animation) und sagt eigentlich alles über dieses Format aus. Die Idee dahinter beruht auf der Ausnutzung des Halbbildprinzips, wie es auch beim Fernsehen zum Einsatz kommt.

Voraussetzung dafür ist das Interlace-Verfahren, bei dem abwechselnd einmal die ungeraden und dann die geraden Zeilen aufgebaut werden, so daß zwei ineinander verzahnte Halbbilder entstehen. Bei SSA wird nun jedes Animationsbild als Halbbild dargestellt. Das bedeutet, daß jede Einzelgrafik in Wirklichkeit aus zwei Bildern besteht. Bei der Wiedergabe ist dies jedoch durch das Interlace-Verfahren nicht sichtbar, so daß der Eindruck einer Bewegung entsteht.

Da die Rechenzeit immer gleichbleibend ist, wird ein gleichmäßiger Bewegungsablauf erreicht, der von der Geschwindigkeit her fast immer die gewünschten 50 Halbbilder (also 25 Vollbilder) erreicht. Dadurch kann auch die Länge der Animation von vornherein bestimmt werden.

Dafür ist es unmöglich, einzelne Bilder zu verändern. Zwar können Sequenzen gelöscht, kopiert und eingefügt werden, aber die Manipulation der Einzelbilder ist bei SSA schwierig zu realisieren und wird deshalb von keiner Software unterstützt. Aus diesem Grund ist SSA eher als ideale Ergänzung zum IFF-Anim-Standard zu sehen.

### Andere Formate

XFA und Diff sind die Formate der Programme »X-DVE« und »Magic Lantern«. Da kein anderes Programm sie beherrscht, sind sie nicht zum Datenaustausch geeignet.

»MainActor professional« beherrscht neben IFF-Animationen auch noch Formate für den MS-DOS-PC wie FLC, FLI und AVI.

Es läßt sich also sagen, daß der Zusammenbau der Animation am besten mit Anim 5, 7 oder 8 geschieht und zum Vorführen sich am besten das SSA-Format eignet. rb

## Programmübersicht: Animationssoftware

# Animatoren

## Animationssoftware in der Übersicht

Programme	erzeugen	abspielen	Formate	abspielen	Amiga-OS	Preis in Mark	Bezugsquelle
<b>Malprogramme</b>							
DPaint V	x	x	Anim 5/8	RAM	2.0	300	AmigaOberland
Brilliance	x	x	Anim 5/8	RAM	2.0	200	AmigaOberland
PersonalPaint 6.1	x	x	Anim 5/7/8	RAM	2.0	75	Casablanca Multimedia
<b>Effektprogramme</b>							
Adorage	(1)	x	SSA	RAM	2.0	200	proDAD
clariSSA 1.1 spezial (PowerDisc 26)	(1)	x	Anim 5, SSA IFF-Bilder	RAM/Platte	2.0	20	MagnaMedia Verlag AG
clariSSA 3.0	(1)	x	Anim 5/8, SSA	RAM/Platte	2.0	450	proDAD
Professional/Easy X-DVE	x	x	IFF-Bilder XFA, IFF-Bilder	RAM	2.0	250	Casablanca Multimedia
AnimWorkshop 2.0	(1)	x	Anim 5/7/8	RAM	2.0	300	GTI
<b>Konvertierungsprogramme</b>							
Magic Lantern	(1)	x	Diff	RAM	2.0	170	DTM
MainActor professional	(1)	x	Anim 3/J/5/7/8 FLI, FLC, AVI	RAM/Platte	2.0	100	MainConcept

(1) Vorhandene Einzelbilder in Animation wandeln

**Bezugsquellen:** MainConcept, GbR Mönig/Zabel, Im Johannistal 36, 52064 Aachen, Tel. (02 41) 70 70 32, Fax (02 41) 70 78 39; AmigaOberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85; proDAD, Feldelestr. 24, 78194 Immendingen, Tel. (0 74 62) 69 03, Fax (0 74 62) 74 35; DTM Computersysteme, Dreierstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 99 55 - 0, Fax (0 61 27) 6 62 76; Casablanca Multimedia GmbH, Wiemelhauser Str. 247 a, 44799 Bochum, Tel. (02 34) 7 20 35, Fax (02 34) 7 20 60; GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02; MagnaMedia Verlag AG, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar, Tel. (0 89) 46 13-0, Fax (0 89) 46 13-100

Groß- und Einzelhandel für



## AMIGA SOFT- & HARDWARE

ca. 2000 Spiele - Titel ständig vorrätig  
24 h - Schnellversand



(030) 336 30 37

(030) 336 60 55 (nur Versand)

FAX (030) 336 37 41

### Hardware

A500 (gebr. incl. 3 Mon. Garantie) ab 250.--  
A2000 (gebr. incl. 3 Mon. Garantie) ab 450.--  
A1200/4000 auf Anfrage

CD 32 ~~295.--~~

Communicator III 169.--  
SX1 499.--

CD 32 & SX1 = Amiga 1200  
incl. Tastatur & Laufwerk

nur 1069.--

### Monitore

Mikrovitec für alle Amiga  
Multisync-Monitor 15 kHz incl.  
VGA Adapter & Treiber nur 649.--  
1084 ST Farbe/Stereo  
für alle Amiga 449.--

### Speichererweiterungen

512 kB für A500 incl. Uhr 55.--  
1MB für A500+ incl. Uhr ~~79.--~~  
1.8 MB für A500 incl. Uhr 179.--  
1MB für A600 incl. Uhr 119.--  
2 MB ZipRAMs z.B. für  
Oktagon-Controller 199.--  
4/8 MB - Karte für A2000 369.--

### Laufwerke

3.5" extern absch./durchgef. Bus 109.--  
3.5" intern für A500/2000 109.--  
3.5" intern für A600/1200 99.--

### Festplatten / Controller

SCSI 3.5" 1 GigaByte ~~799.--~~

AT-Bus 3.5" 1 GigaByte 629.--  
AT-Bus 2.5" 340 MB 449.--

Oktagon 2008 SCSI-II  
Controller f. A2000 - A4000

nur 279.--

### Öffnungszeiten & Versand

Montag - Freitag 10.00 - 18.00  
Donnerstag 10.00 - 20.30  
Samstag 10.00 - 13.30

### Wie kommt die Ware zu mir?

Entweder Ihr besucht uns in unserem  
Ladengeschäft in oder Schnellversand

**Berlin**

Streitstraße 25  
(Spandau)

**Telefon (030) 33 66 0 55**

Bestellungen bis 16.30 Uhr  
werden noch am selben Tag versandt

DAS KLEINGEDRUCKTE  
Irrtümer und Preisänderungen vorbe-  
halten. Es gelten unsere AGB. Diese  
werden auf Wunsch gerne zugesandt.



### Was kostet mich der Spaß?

Versand erfolgt nur mit UPS per Nachnahme  
= Porto plus 8,50 DM

### Geh't's leichter?

Zahlungen mit allen gängigen Kreditkarten per  
Anfrage von KK-Nummer und Fälligkeitsdatum

**HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT**

### Tandem CD & IDE

Controller f. A2000 - A4000 159.--

### Alfa Power AT-Bus

Controller f. A500 / A500+ 199.--

### Zubehör

OS 3.1 Kit f. alle Amiga 189.--  
ROM 1.3/2.0 je 59.--  
Kickstartumschaltung 29.--

dt. Workbench 2.1  
5 Disketten & 2 Handbücher 49.--

### Trackball

mit Kristalleuchtkugel ~~77.--~~

### Alfa Data Maus

Alfa Data Maus 400 dpi 39.--

CD-ROM Toshiba XM 3601  
4,4-fach Speed SCSI

nur 589.--

### Turboboards

Blizzard 1230/III 50 MHz 479.--  
Blizzard 1230/III 40 MHz 329.--  
Blizzard 1220/4 28 MHz 455.--  
für A500/A2000/A4000 a.A.  
4 MB PS/2 Modul 299.--

### Software

Dir. Opus 5.0 ~~109.--~~

PC Task 3.0 169.--  
Final Writer 3.0 249.--  
PhotoworkX 179.--  
Siegfried Copy 59.--  
Siegfried Antivirus 59.--  
Personal Paint 79.--  
Maxon Cad 2.5 319.--

2000 Spiele für Amiga/PC  
Auszug im Amiga Play Teil  
Gesamtkatalog anfordern!

### Reparatur zu Festpreisen

(incl. Material / Arbeitszeit)

A500 150.-- A4000 350.--

A600/A1200/A2000 je 180.--

Gerät einfach frei einsenden oder  
direkt im Laden abgeben.  
Unsere Techniker lassen sich  
gerne über die Schulter sehen.

# HOCH- intere SSAnt!

SSA - SUPER SMOOTH ANIMATION

Die Gelegenheit für einen kleinen Einblick in diese

„butterweiche Angelegenheit“



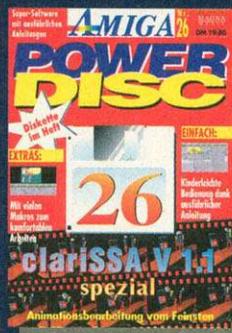
erhalten Sie mit dem **POWER DISK MAGAZIN** von Magna Media,  
erhältlich bis Ende Juli (mehr dazu in der Anzeige Magna Medias in die-  
sem Heft). Zwar wird nicht die volle Geschwindigkeit der neuen Versio-  
nen **CLARISSA V3 pro** und **CLARISSA V3 EASY** er-  
sichtlich, aber zum Aufzeigen der Natürlichkeit von SSA-Animationen  
reicht's allemal!

## UND JETZT DAS BESTE!

Diese Power Disk ist auch noch UPGRADEFÄHIG! Holen Sie sich diesen  
Weichspüler, schauen Sie rein und besorgen Sie sich dann das vergün-  
stigte Upgrade auf die neuen Versionen!

Der AMIGA lebt - jetzt sorgen Sie aber bitte auch dafür, daß Ihre Ani-  
mationen aufleben! Erfahren Sie endlich, was der AMIGA den Textver-  
arbeitungssystemen voraus hat - mit SSA!

Wie und wo erfahren Sie im **POWER DISK MAGAZIN** oder direkt bei:  
**ProDAD SOFTWARE - Feldelestraße 24 - 78194 Immendingen**  
oder in allen **ProDAD ELITE-CENTERN**. (Adressen bitte tel. erfragen)



Registrierte Anwender  
erfragen bitte die entspr.  
Update-Konditionen!

SOFTWARE  
MIT SERVICE -  
SOFTWARE  
VON ProDAD

**Pro  
DAD**

Feldelestraße 24  
78194 Immendingen  
Tel. 07462/911-34 + 35  
Fax 07462/7435  
Support-Mailboxen  
0511/801610 oder 801676  
0202/753280

clarISSA ist erhältlich im gut sortierten Fachhandel oder direkt  
bei ProDAD.  
Fragen Sie auch nach dem ProDAD ELITE-CENTER in Ihrer Nähe!

Unsere Vertriebspartner in Österreich: B & C EDV-Systeme Wien; Schweiz: promigos

# AMIGA OBERLAND. SOFT- UND PREISE VOM

**SQUIRREL**  
PCMCIA SCSI CONTR.

**215.-**

295.00

UPDATE AUF V. 2.1  
BITTE DISKETTEN EINSENDEN



**595.-**

## BÜCHER



EINFÜHRUNG IN MORPH PLUS D 35  
 CYGNUS ED 3.5 - DAS COMPENDIUM D 35  
 DAS AREXX BUCH (CA. 500 SEITEN!) D 89  
 EINFÜHRUNG IN AREXX (ALTE AUFLAGE) D 35

TURBOCALC V 3.0 D 195  
 UP TO DATE TERMINPLANER D 79

### GRAFIK

ADPRO PRO CONTROL 169  
 ADPRO SCANJET II TREIBER 295  
 ADPRO PHOTO CD LOADER 179  
 ART DEPARTMENT PRO CONV. PACK 135  
 ART DEP. PROFESS. PAL V 2.5 325  
 BRILLIANCE V 2.0 D 185  
 DELUXE PAINT V AGA D 299  
 DELUXE PAINT UPDATES AUF ANFRAGE  
 DYNACAD V 2.04 795  
 IMAGE F/X V 2.1 595  
 MULTILAYER FÜR IMAGE F/X 2.1 225  
 IMAGEMASTER PAL RT D 399  
 MAXON CAD 2.5 STUDENT D 175  
 MAXON CAD 2.5 D 295  
 PERSONAL PAINT V6.1 D 75  
 PHOTOGENICS D 115  
 PHOTOWORX PRO D 245  
 PHOTOWORX D 190  
 PICTURE MANAGER V 2.0 D 99  
 PIXEL 3D PROFESSIONAL V 2.0 379  
 TV PAINT 2.0 D 395  
 TV PAINT 3.0 D 945  
 VERTEX 2.0 205  
 VISTA PROFESSIONAL 3.0 149



### VIDEO

AGA-FLICKERFIXER AMIGA 4000 D 695  
 AMIGA-CUT (HAMA) D 495  
 CYBERVISION64 2MB/4MB 679/825  
 CAVIN SCHNITTSTEUERUNG D 1495  
 DCTV PAL 295  
 DIGI TIGER III D 395  
 ED FRAMEMACHINE D 645  
 ED FRAMEMACHINE & FM-PRISM 24 D 1275  
 ED NEPTUN GENLOCK D 1095  
 ED SIRIUS II GENLOCK D 1690  
 ED TBC-ENHANCER 4:2:2 NORM D 1675  
 ED VIDEOKONVERTER D 325  
 ED Y/C GENLOCK + RGB SPLITTER D 645  
 HYPERGRAB 24 ECHTZEIT-DIGITIZER 315  
 HYPERGRAB PCMCIA-ADAPTER D 99  
 OPALVISION V 2.0 D 1645  
 PEGGY PLUS MPEG KARTE + AUDIO INKL. VIDEOMODUL D 1175  
 PICASSO II 2MB  
 INKL. TV PAINT JUNIOR D 649  
 PICASSO VIDEO-MODUL PABLO D 275  
 PICCOLO 2MB D 575  
 PICCOLO SD64 2MB/4MB 695/875  
 PICCOLO VIDEO-MODUL D 295  
 RETINA 24 BIT GRAFIKKARTE 2MB/4MB D 445/645  
 RETINA BLT 23 1MB/4MB D 725/895  
 V-LAB S-VHS A2000/3000/4000 D 495  
 V-LAB PAR EXTERN FÜR AMIGA 500/600 D 525  
 V-LAB PAR EXTERN S-VHS D 625  
 V-LAB MOTION D 1875

### MUSIK

AURA 12 BIT PCMCIA SAMPLER 299  
 BARS & PIPES PROFESSIONAL D 295  
 BARS & PIPES PROF. V 2.5 D 595  
 BARS & PIPES TOCCATA TOOLS D 99

### ANIMATION

32 BIT SEQUENCE PROCESSOR D 575  
 ADORAGE 2.5 AGA D 195  
 ADORAGE LERNVIDEO D 49  
 BAY 249  
 BROADCAST TITLER II PAL D 275  
 CALIGARI24 PAL D 179  
 CASTILLIAN V 2.7 D 185  
 CLARISSA PROFESSIONAL V 3.0 D 395  
 CLARISSA PRO V 3.0 EASY D 275  
 CLARISSA MOTION SOUNDMODUL D 69  
 CLARISSA TRANSFORMER D 79  
 CLARISSA LERNVIDEO D 49  
 ESSENCE VOL. 1/2 INKL. FORGE (MATH. TEXTUREN FÜR IMAGINE 3.0) JE 249  
 IMAGINE V 2.0 + 2 BÜCHER D 395  
 IMAGINE V 3.0 AMIGA D 795  
 IMAGINE BUCH/PROFI WORKSHOP 2.0 D 69/89  
 IMAGINE ENHANCER CD D 98  
 IMAGINE MLH ONLINE HILFE D 89  
 LIGHT WAVE 3D - V 4.0 1945  
 LIGHT WAVE ENHANCER CD D 165  
 MACRO EFFECTS D 89  
 MAXON CINEMA 4D V2.0 D 285  
 MAXON CINEMA 4D V2.0 PROF. D 385  
 MAXON MULTIMEDIA D 95  
 MONTAGE 24 D 345  
 MONUMENT TITLER D 185  
 MONUMENT TITLER LERNVIDEO D 49  
 MONUMENT KREATIV SET D 95  
 MORPH PLUS D 325  
 MORPHUS FÜR IMAGINE D 125  
 POWER TITLER D 95  
 REAL 3D V 3.0 895  
 REAL 3D V 3.0 STUDENT (NACHWEIS!) 545  
 REFLECTIONS 3.0 (AB JULI '95) D 249  
 REFLECTIONS 3.0 UPDATE D 129  
 REFLECTIONS 3.0 FÜR WINDOWS D 299  
 SCALA 300 MULTIMEDIA D 475  
 SCALA 400 MULTIMEDIA D 595  
 SCALA ECHO EE100 D 395  
 SCALA VIDEOSTUDIO PRO I (300/EE 100) D 775  
 SCALA VIDEOSTUDIO PRO II (400/EE 100) D 925  
 SCENERY ANIMATOR 4.0 145  
 VIDEOSTAGE PRO V1.0 D 245  
 WORLD CONSTRUCTION SET (D) 445  
 X-DVE D 215

### BILDUNG

SIGMATH II D 95  
 PLANETARIUM 4.1 D 95  
 TMA ENGLISCH I PLUS D 65  
 TMA ENGLISCH II PLUS V2.0 D 65  
 TMA EUROPA PLUS D 65  
 TMA FRANZÖSISCH I PLUS D 55  
 TMA FRANZÖSISCH II PLUS D 55  
 TMA VOKABELERWEITERUNG ENGLISCH D 45

### BÜRO

ACASH PROFESSIONAL D 75  
 AMIGA MONEY D 45  
 DATABENCH D 49  
 FINAL CALC (AB JULI) D 349  
 FINAL DATA V 2.0 D 119  
 MAXON TWIST 2 DATENBANK D 285  
 SUPERBASE PROFESSIONAL 4 D 225  
 TURBOCALC V 2.0 D 135

### SCSI-CONTROLLER

**A500**  
 GOLEM FAST SCSI/IDE 385  
**A600/1200**  
 SQUIRREL PCMCIA 215  
**A2000**  
 GOLEM FAST SCSI/IDE 349  
 OKTAGON 200B/400B 249  
**A4000**  
 FASTLANE Z3 PREISENKUNNG! 585  
 OKTAGON 200B/400B 249  
 GOLEM FAST SCSI/IDE 349

### SCSI-FESTPLATTEN

**QUANTUM**  
 FIREBALL 540MB 360  
 LIGHTNING 730MB 395  
 TRAILBLAZER 850MB 475  
 FIREBALL 1092MB 775  
 EMPIRE 2,1GB 1395  
 GRAND PRIX 4,2GB 1995  
 ATLAS 2,1GB 1445  
 ATLAS 4,2GB 2395  
**CONNER**  
 CFP 1GB 795  
 CFP 2,1GB 1375  
 CFP 4,2GB 2345

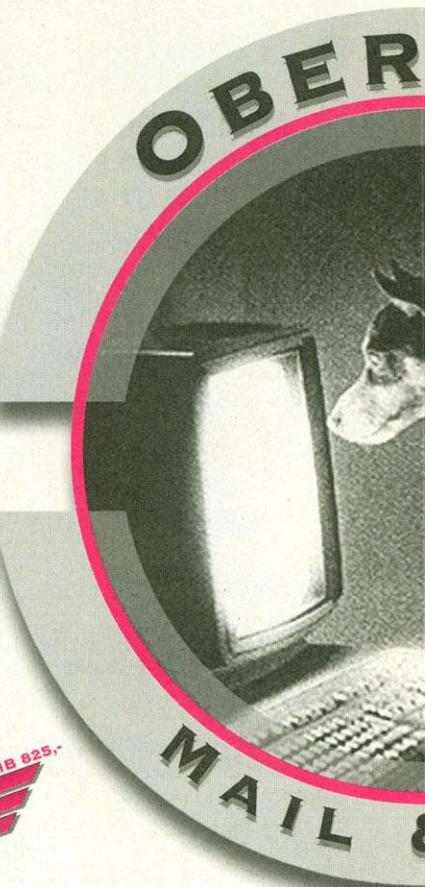
### SCSI-FESTPLATTEN

**SEAGATE**  
 HAWK 1GB 855  
 HAWK 2GB 1575  
 BARRACUDA 2,1GB 1795  
 BARRACUDA 4,2GB 2695  
 ELITE 9GB 5395  
**AT-FESTPLATTEN 3.5**  
**SEAGATE**  
 MEDIALIST 550MB 325  
 MEDIALIST 1GB 599

### A1200 FESTPLATTEN

**SEAGATE/CONNER/IBM**  
 120 MB 295  
 260 MB 395  
 340 MB 475  
 540 MB 645  
 HD-INSTALL KIT 25  
**TOSHIBA**  
 XM 5301B 4-FACH 375  
 XM 3601B 4,4-FACH!!! 525  
**NEC**  
 MULTISPIN 4-FACH 515

**SUPER  
PREISE!**



**DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET 195**  
 MAESTRO PROFESSIONAL A2/3/4000 D 875  
 OCTAMED PROFESSIONAL 5.0 D 198  
 SAMPLITUDE PROFESSIONAL D 199  
 SONIX V 2.0 BOOKWARE D 75  
 TECHNOSOUND TURBO D 75  
 TECHNOSOUND TURBO II D 149  
 TECHNOSOUND TURBO SAMPLING SOFTW. D 89  
 TOCCATA 16 BIT SOUNDKARTE D 515  
 MIGNON JR. 3.0 PS TOCCATA-SEQUENCER D 185  
 VECTOR MIDI PLUS INTERFACE D 99

### SPIELE

BASE JUMPERS D 55  
**BINGI/AGA D 95/105**  
 BUNDESLIGA MANAGER "HATTRICK"/AGA D 99  
 DER REEDER D 95  
 DREAM WEB D 89  
 DUNGEON MASTER 2 AGA D 89  
 ELITE III/FIRST ENCOUNTER AGA D 69  
 KINGS QUEST VI D 89  
 LION KING AGA D 79  
 MEALSTROM/AGA D 95  
 PINBALL DREAMS & FANTASY D 79  
 PINBALL ILLUSIONS AGA/CD32 D 79  
 RISE OF THE ROBOTS/AGA D 89  
 SIM CITY 2000 AGA D 85  
 STAR TREK 25TH ANNIVERS. AGA D 85  
 SUBWAR 2050 D 85  
 T.F.X./AGA 105  
 THEME PARK/AGA D 85  
 UFO AGA D 89  
 WING COMMANDER D 55  
**WEITERE SPIELE AUF ANFRAGE!**

### SPRACHEN

**BLITZ BASIC II**  
 CANDO V 3.0 PAL D 575  
 HISOFT DEVPACK ASSEMBLER V 3.0 225  
 LATTICE C V 6.5 INKL. C++ 595  
 MAXON BASIC 3 D 175  
**MAXON C++ 3 D 385**  
**MAXON C++ 3 LIGHT D 170**  
 MAXON ASSEMBLER D 125  
 MAXON PASCAL V 3.0 D 219

### TEXT/DTP

CYGNUS ED PROFESSIONAL V 3.5 185  
**FINAL COPY II TEXTVER. D 149**  
**FINAL WRITER V3.0 D 249**

# HARDWARE VOM FEINSTEN, KLEINSTEN

... NEWS ...



NEW !!!

**HP SCANJET 3C** 1895  
600 DPI (2400 DPI INTERPOLIERT) !!!  
+ ADPro SCANJET TREIBER = 2145

BLIZZARD 1230 SCSI II-CONTROLLER	D	165
BLIZZARD 4030 50MHZ FÜR AMIGA 4000/030		445
CO-PROZESSOR 882-33MHZ	D	165
CO-PROZESSOR 882-50MHZ	D	195
CYBERSTORM 040/40	D	1475
CYBERSTORM 060/50	D	2095
CYBERSTORM 060 UPGRADE VON 040		998
CYBERSTORM FAST-SCSI DMA	D	345
CYBERSTORM IO-MODUL	D	795
DERRINGER 030/CPU-25/FPU-25/4MB		1095
DERRINGER 030/CPU-50/4MB		1495
DERRINGER 030/CPU-50/FPU-50/4MB		1695
DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II		1295
DERRINGER 1250/030/33MHZ 4MB/SCSI II INKL. 882		995
DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II INKL. 882		1445
OVER THE TOP 040/28MHZ A2000		1195
SPEICHER FÜR GVP-TURBOKARTEN 4 MB	TAGESPREIS	
WARP ENGINE 040/40 A3/4000 INKL. SCSI-II-D		2295

## TELEKOMMUNIKATION

GP FAX SOFTWARE	D	105
MULTIFAX-Pro	D	95
MULTITERM-Pro	D	95
TKR-MODEMS MIT FAX + POSTZUGELASSEN		
TKR FASTLINE 28K8 V34		415
TKR FASTLINK ISDN/TL	D	695
TKR TERBOLINE 19K2	D	235
TKR TRISTAR 28K8 V.34/VOICE	D	485
TRAPFAX	D	129
US ROBOTICS MODEMS MIT FAX UND BZT		
COURIER V 32 TERBO 21.6	D	695
COURIER V.34	D	1075
SPORTSTER 28K8 V.34/V.FAST	D	475

## SYSTEME

"DER AMIGA 500" VIDEO	D	39
"DER AMIGA 1200" VIDEO	D	39
"DER AMIGA 4000" VIDEO	D	39
AMIGA 1200	AUF ANFR.	
AMIGA 4000/040/6MB	AUF ANFR.	
AMIGA 4000 TOWER	AUF ANFR.	
AMIGA 4000/EC030/4MB	AUF ANFR.	
CANON BUBBLE JET BJC 4000	D	725
DRACO KOMPLETTSYSTEM 68060ER 4MB INKL. CD-ROM UND RETINA 4MB	D	5995*
EPSON STYLUS 800 COLOR	D	1045
PRIMERA COLOR PRINTER	D	1795
HP DESKJET 560 C	D	1025
HP LASERJET 4L		1145
HP LASERJET 5MP		2245
IDEX MF 8617 INKL. AGA FLICKERFIXER	D	2260
IDEX MF 8617	D	1575
IDEX MT 9121	D	3695
MICROVITEC 1438 MULTISCAN (IDEAL FÜR A1200/A4000)	D	675

## WECHSELPLATTEN CD ROM & CD S

ASIM CD-ROM-TREIBER V3.0+1CD	135
CD BOOT CD 32 EMULATION A1200/4000	D 65
XETEC CDX CD-ROM-TREIBER + 1 CD	D 85
MITSUMI CD-ROM FX300 INKL. TANDEM	D 445
EXT. GEHÄUSE FÜR WECHSELPLATTEN/CD-ROM	139
EXT. SCSI GEHÄUSE 2-FACH/4-FACH	D 195/245
HP DAT-STREAMER 8/16GB	D 1475/1675
NEC 4X1 MULTISPIN 4 FACH	D 545
MITSUMI CD-ROM FX 300	D 315
MITSUMI CD-ROM FX 400	D 345
OVERDRIVE CD FÜR A600/1200 INKL. MITSUMI 2-FACH CD-ROM	D 445
SONY CD 555 2.5 FACH	D 325
SYQUEST WECHSELPLATTE 270MB	545
SQUIRREL PCMCIA SCSI-CONTR. D	215
WECHSELPLATTEN-MEDIUM 270MB	119
WECHSELPLATTEN-MEDIUM 105MB	109
WECHSELPLATTEN-MEDIUM 88MB	179
TOSHIBA XM5301B QUADRA-SPIN D	375

CYBERVISION64 2MB/4MB	679/845
FINAL CALC TABELLENKALKULATION	349*
FINAL DATA 2.0	119
HYPER GRAB ECHTZEITDIGITIZER	315
SQUIRREL PCMCIA SCSI-II CONTROLLER	215
UP TO DATE TERMINPLANER	79
WACOM ARTPAD	379
LIGHT WAVE 4.0	1945
CD's + CD 32 SPIELE	EINFACH ANRUFEN!

TOSHIBA XM3601B 4,4 FACH! D 525

## ZUBEHÖR

400 DPI-MAUS	D	45
400 DPI-3 TASTEN-MAUS	D	59
A 4000 SCANDOUBLER MONITORADAPTER	D	285
AKTIVBOXEN PAAR 80 WATT	D	99
AMTRAC TRACKBALL		175
A-MAX IV MACINTOSH-EMULATOR D		895
ARIADNE NETZWERKKARTE	D	475
BIG FAT AGNUS	D	65
DISKETTEN 2DD	JE 1,00	
EMPLANT DELUXE	D	1045
EMPLANT PC MODUL	D	395*
GVP GURU ROM V 6.0	D	95
HP SCANJET 3C	D	1895
HANDSCANNER ALFA SCAN COLOR	D	599
HANDY SCANNER 800 DPI A5/2/3/4	D	298
HD-LAUFWERK EXTERN	D	185
HD-LAUFWERK INTERN	D	165
JOYSTICK SUPERPRO	D	49
LAUFWERK 3.5 EXTERN	D	139
LIANA PEER-TO-PEER NETZWERK	D	120
KICKSTART ROM 1.3/2.0		75/85
KICKSTART UMSCHALTPLATINE 1.3/2.0	D	45
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A600	D	175
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A1200D		195
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A2000D		175
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A34000D		195
MULTIFACE CARD III	D	175
PAPST-LÜFTER REGELBAR	D	55
VGA MONITOR-ADAPTER	D	35
WACOM ARTPAD (CA. DIN A6)	D	379
WACOM GRAFIKTABLETT A4/A3	D	1195/1645

SYQUEST 3270 SCSI 270MB



FINAL WRITER EPS CLIPARTS	D	99
HOLIDAY CLIPARTS	D	45
PAGE STREAM V 3.0	D	575
PELICAN PRESS	D	95
PERSONAL WRITE	D	59
PROFESSIONAL PAGE V 4.1		295
TYPE SMITH V 2.5	D	285

## TOOLS

CDWRITE	D	69
DIABOLO BACKUP	D	95
DIABOLO BACKUP PROFESSIONAL	D	125
DIRECTORY OPUS V 5.0	D	115
DIRECTORY OPUS V 4.12 (SOLANGE VORRAT)	D	89
DIR WORKS	D	105
DISKSALV III	D	69
MAXON HOTHELP 3/PROJEKTE	D	65/79
MAXON MAGIC II	D	69
MAXON TOOLS	D	79
MAXON PLP PLATINEN-LAYOUT	D	225
PC TASK V 3.1	D	179
SIEGFRIED ANTI VIRUS	D	59
SIEGFRIED COPY	D	59
STUDIO 2.0	D	109
TURBO PRINT PROF. V4.0	D	129
X-COPY TOOLS	D	49

## SPEICHER

2MB CHIPMEMORY FÜR A500/2000 INKL. AGNUS	D	295
1MB INTERN FÜR A600	D	99
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	435
BLIZZARD 1220/4 MB AUFRÜSTSATZ	D	345
SIMM-MODUL FÜR GVP/NEXUS 2MB		189
SIMM-MODUL 32BIT 8MB	TAGESPREIS	
SIMM-MODUL 32BIT 16MB	TAGESPREIS	
SIMM-MODUL 32BIT 32MB	TAGESPREIS	
2MB FÜR MASOBOSHI SC201/MC702/OKTAGON		189
A3000 SPEICHER 4MB STATIC COLUMN	TAGESPREIS	

## TURBOKARTEN

A 2000 030/882/25MHZ/SCSI/2MB	D	745
BLIZZARD 1230-III 40MHZ TURBOKARTE	D	325
BLIZZARD 1230-III 50MHZ TURBOKARTE	D	435



\*TOSHIBA 5301B QUADRA-SPEED \*XETEC TREIBER

(AUFPREIS ASIM 3.0 45.- DM)

\* BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT VERFÜGBAR!  
COMODORE/AMIGA IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN DER FIRMA ESCOM AG BOCHUM. MIT ERSCHEINEN DIESER LISTE VERLIEREN ALLE VORHERGEHENDEN PREISLISTEN IHRE GÜLTIGKEIT!  
DRUCKFEHLER, IRRTÜMER UND ÄNDERUNGEN IN PREIS UND LIEFERUMFANG VORBEHALTEN

PREISLISTE 7/95

## AMIGAOBERLAND VERSENDET:

LAGERWARE NOCH AM TAG DER BESTELLUNG (95%)  
· PER POST ODER UPS - NACHNAHME ODER VORKASSE - PLUS DM 8,- POST / AB DM 15,- 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. 9-13 UHR UND 14-18 UHR SA. 9-13 UHR

IN ÖSTERREICH DURCH:

FELDSTRASSE 13  
3300 AMSTETTEN  
TEL.: 07472 / 635660



Kaum konnten wir eine erste englische Vorversion des neuen »Directory Opus 5.0« begutachten, flattert uns auch schon die offizielle deutsche Version ins Haus. Schicken wir sie in den Ring zu den Konkurrenten, um ihre Leistung im Vergleich zu messen.

von Candid Böschen

Bereits in Ausgabe 4/95 lasen Sie einen Ausblick auf den neuen Directory Opus 5.0 (kurz »Opus« genannt). Jetzt ist die deutsche Version bereits erhältlich. Das Warten hat sich gelohnt, Opus ist ein ganz neues Programm geworden, das fast keine Einschränkungen mehr auferlegt und bei der täglichen

verständlichem Stil alles Wissenswerte über Opus vermittelt. Lediglich eine Einführung, die bei einem so komplexen Programm sehr hilfreich sein kann und besonders dem nicht so geübten Anwender sicher einige Aha-Erlebnisse entlocken würde, fehlt. Opus verfügt zusätzlich über eine kontextsensitive Online-Hilfe,

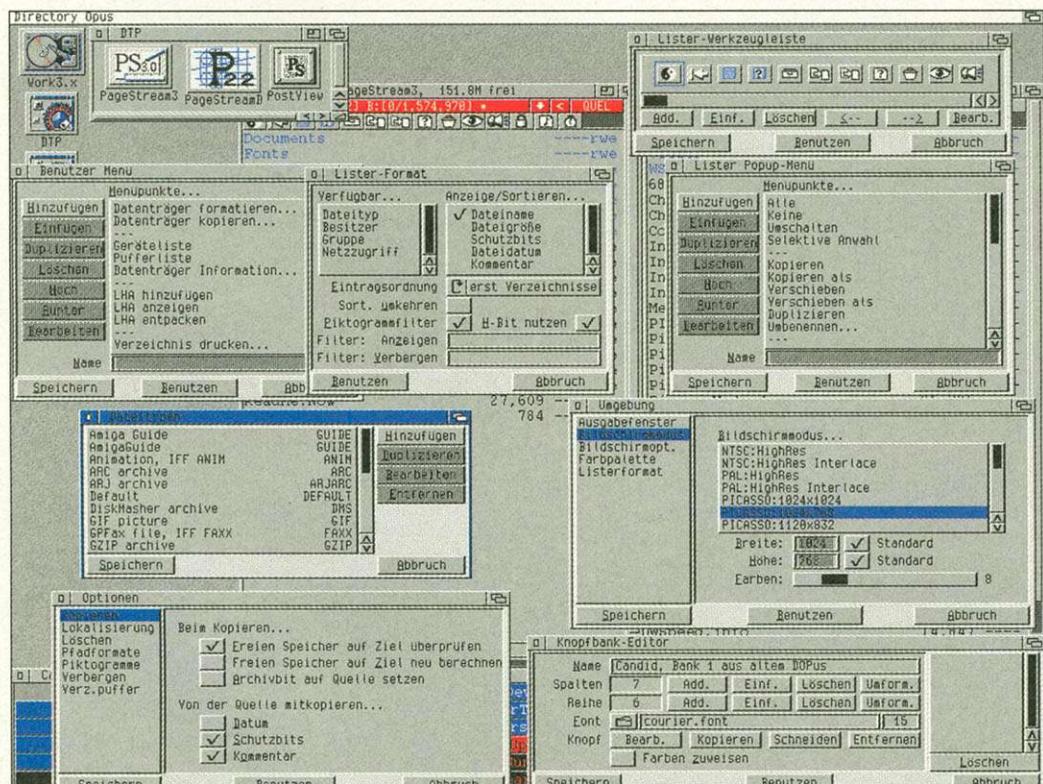
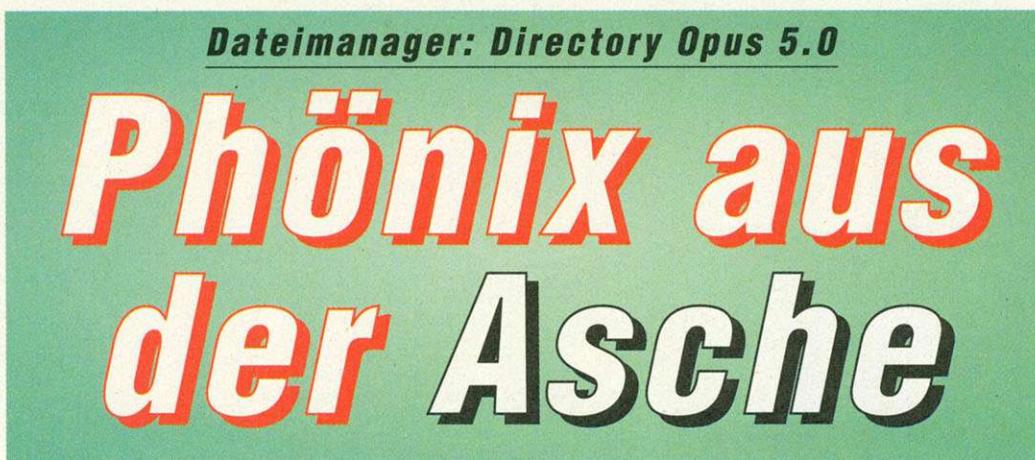
wählt werden, ob Opus als Ersatz für die Workbench installiert werden soll, denn mit dem neuen Opus erhält man gleichzeitig auch einen kompletten Ersatz für die Workbench. So läßt sich zusätzlich Speicher sparen. Ein Wermutstropfen ist der Kopierschutz, der das Starten eines einmal installierten Opus nur noch

achten). Das wäre noch nicht so schlimm, gäbe es nicht die zusätzliche Einschränkung, daß nach einem Reorganisieren des Geräts eine Neuinstallation von Opus nötig ist. Außer ehrliche Kunden zu verärgern, wird das sicher keinen weiteren Effekt haben. Das Raubkopieren von Opus wird dadurch sicher nicht verhindert. Wer heute noch glaubt, dies durch diesen oder einen ähnlich gearteten Kopierschutz zu erreichen, unterliegt einem Trugschluß. Das haben die letzten Jahre eindrucksvoll bewiesen. Am besten notieren Sie sich schon mal Ihre Seriennummer und kleben sie gut sichtbar an den Monitor.

**Das Konzept**

Einzigartig ist das Konzept, das sich hinter Opus verbirgt: Kaum etwas ist fest vorgegeben, Opus kann komplett auf die eigenen Wünsche hin konfiguriert werden. Alle Aktionen werden im Multitasking ausgeführt, so daß keine Wartezeiten mehr entstehen. Beliebige viele Dateifenster und Knopfbänke können konfiguriert werden. Die Unterteilung in mehrere Konfigurationseditoren hat zur Folge, daß man sich übersichtlich und langsam an die vielen Konfigurationsmöglichkeiten gewöhnen kann, man bekommt immer nur präsentiert, was nötig ist.

Das alte Konzept eines Konfigurationseditors, der alles beinhaltet, wurde glücklicherweise verlassen. Da auch die Konfigurationseditoren im Multitasking laufen, ist Opus während der Konfiguration nicht blockiert. Auch wird der Opus-Bildschirm nur geschlossen, wenn dies geänderte Einstellungen erfordern. Werden ähnliche Funktionen konfiguriert, kann ein Konfigurationseditor sogar mehrfach gestartet werden, so daß man problemlos mal



**DirOpus 5.0: Opus kann viele Gesichter haben. Konfiguriert wird sein Aussehen und alles, was sich im Hintergrund verbirgt, über die zahlreichen Konfigurationseditoren.**

Arbeit am Amiga sehr hilfreich ist. Es wird mit einem ausführlichen und reich bebilderten deutschen Handbuch ausgeliefert, ein umfangreicher Index sorgt dafür, daß das Auffinden wichtiger Stellen in kurzer Zeit möglich ist. Auf annähernd 200 Seiten wird in gut

die jederzeit Informationen im »Amiga-Guide-Format« liefert. Hierzu muß lediglich die Maus richtig positioniert und die <Help>-Taste gedrückt werden. Leicht von der Hand läuft die Installation mit dem Commodore-Installer. Dabei kann u. a. ge-

von dem Gerät aus erlaubt, auf dem Opus installiert wurde. Soll Opus z.B. auf einer Rettungs-Diskette untergebracht werden, funktioniert dies nur über eine Installation per Programmdiskette. Hierzu ist die lange Seriennummer einzugeben (Groß-/Kleinschreibung be-

# arXon



069-978 410-10  
 fax - 978 410-30  
 btx \*arXon#



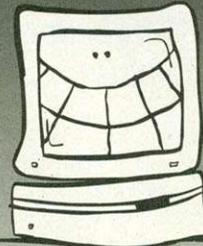
**Oktagon 4008/2008 SCSI 249.-**  
 MultiEvolution 500 SCSI 198.-  
 bsc 2008 / 508 AT ab 129.-

## Quantum SCSI

Lightning **540MB 299.-**  
 Lightning **730MB 399.-**  
 Atlas **1075MB a.A.**  
 Empire **2100MB 1399.-**  
 Atlas **2150MB 1449.-**  
 Grand Prix **4300MB 2049.-**  
 Atlas **4300MB 2399.-**

## HP-DAT Streamer C1533A 1549.-

• SCSI-2 • DDS-2 (90m+120m Band)  
 • 4 GB bis max. 16 GB • 3.5 Zoll  
 • optional mit Diavolo BackUp (95.-)  
 • HP35470 & 35480 kompatibel



## CD-ROMs & SyQuest

Toshiba **XM 5301 4fach 399.-**  
 Toshiba **XM 3601 4.4 f. 519.-**  
 Sony **CDU55S 2.4 f. 279.-**  
 Nec **QuadSpeed 4fach 499.-**  
 Mitsumi **FX 400 4fach 299.-**  
 SyQuest **SQ3270 • 270MB 499.-**  
 SyQuest **SQ5200 • 200MB 629.-**  
 Medien **105/270MB ab 89.-**  
**44/ 88MB ab 69.-**



## 2.5" AT

Conner, Toshiba **260MB 349.-**  
 Areal **340MB 449.-**  
**520MB 549.-**

## Conner HD

AT **540MB 279.-**  
 AT **850MB 389.-**  
 AT **1200MB 579.-**  
 SCSI **1080MB 749.-**

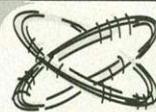
## Stream HP

HP **35470 1149.-**  
 HP **35480 1299.-**

## ARexx III

Buch in deutsch über 500 Seiten **89.-**

## Z3-Fastlane SCSI-2 • 629.-



## Turbo & RAM

**Blizzard 1220 429.-**  
 • für A1200 • 68020 28MHz • 4 MB  
 • Uhr • max. 8 MB • FPU optional

**Blizzard 1230-III 449.-**  
 • für A1200 • 68030 50MHz • max.32MB  
 • Uhr • FPU und SCSI optional • mit MMU

**CyberStorm 949.-**  
 • f. A4000 • 68040 o. 68060 • 4 MB  
 • max.128MB RAM • optional I/O-Modul

**Cyberstorm 040/40MHz 1498.-**  
**Cyberstorm 060/50MHz 2489.-**

**SIMM PS/2 4MB • 70ns 259.-**  
**SIMM PS/2 8MB • 70ns 499.-**  
**2MB • SIMM • ZIP • ab 189.-**

## Tandem 1200+ CD/IDE

• für Mitsumi-CD-ROM & AT-Bus Festplatte  
 • inkl. Cache-Filesystem • f. A1200

**219.-**

## Video

**Picasso II - RTG ab 699.-**  
 • 24 bit • incl. TV-Paint Junior • 1 oder 2MB

**Retina BLT Z3 • 4MB 829.-**  
 • Zorro 3 • S-VHS • CVBS • VGA • 24bit

**VLab Motion 1799.-**  
 • JPEG • Echtzeit-Digitizer • Blue-Box

**VLab • Digitizer 24bit • S-VHS 499.-**  
**CyberVision • 2MB 689.-**  
**CyberVision • 4MB 889.-**

## Software

**Studio professional 2.0x**

- ✓ erweiterter Workbench-Druckertreiber
- ✓ mit **neuem Farbmanagementsystem**
- ✓ ARexx-Interface, deutsches Handbuch
- ✓ unv. Preisempf. 129.- **Updatepreis 59.-**

Gold Fish II CD **49.-** Fresh Fish Nr. 8 **49.-**  
 Amiga Tools II CD **39.-** Deut. Edition II **39.-**  
 AmiNet Share 5 **24.-** Berliner Spielek. **44.-**  
 AmiNet Set 1 (4CDs) **49.-** **mehr Software ☺**

## Monitore

**AcerView 56 L 649.-**  
 • MPR 2 • VESA • Flat-Screen • 15"  
 • Digital-Ctrl. • entspiegelt • 38cm

**ViewSonic 15G 899.-**  
 • MPR 2 • VESA • Flat-Screen • 15"  
 • 30-64 kHz • 90 Hz • entspiegelt • 38cm

**Microvitec 1438 649.-**  
 • Synchronisiert ab 15kHz • für A1200/A4000

## ScanDoublor

✓ für alle Amiga 4000 **299.-**  
 ✓ **15kHz** auf Standard-VGA  
 ✓ auch AGA und 16.8 Mio. Farbe  
 ✓ mit deutschem Handbuch!



## SwitchBox

✓ 3 ext. Parallelports / bidirektional **199.-**  
 ✓ **Ideal** für Drucker, Digitizer, Sampler...  
 ✓ Steuerung über Taster, CLI, ARexx, WB  
 ✓ **Sicherheit** besonders für A4000/A1200  
 ✓ **automatisches Umschalten mit Studio**

Assenheimer Str. 17  
 60489 Frankfurt

**Ladenlokal & Versand**

• Apple Point • Acer • AS&S • bsc • GVP • HP • Oase • Quantum • Supra •

**Händleranfragen willkommen!**

Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Anzeigenpreise ab 20.Juli 1995 ( ab Lager Frankfurt ). Viel Spaß mit Ihrem Amiga!

schnell woanders nachsehen kann. Hat man sich an das Konzept erst einmal gewöhnt, das im deutschen Handbuch als objekt-orientiertes Design bezeichnet wird, geht das Konfigurieren leichter und vor allem schneller vonstatten als noch bei der alten Version. Opus kann übrigens, wie eingangs erwähnt, als Workbench-Ersatz fungieren, da er alle Funktionen der Workbench und noch viele mehr bietet.

### Die Dateifenster

Opus unterstützt beliebig viele Dateifenster. So kann man, während Opus Dateien von einem Verzeichnis in ein anderes kopiert, gleichzeitig in einem dritten Dateifenster arbeiten. Die Zeiten, zu denen man, um bei langen Kopieraktionen gleich weiterarbeiten

lassen sich ebenfalls verwenden. Diese Kommandos können wiederum interne Opusbefehle, externe Programme oder (ARexx-)Skripts sein. In Kommandogruppen sind Kombinationen dieser Kommando-Typen erlaubt.

## Opus ersetzt die Workbench komplett

Opus unterstützt Dreitasten-Mäuse, so daß je Symbol drei Funktionen belegbar sind. Die Dateifenster lassen sich auf dem Bildschirm beliebig positionieren und ihre Position speichern. Unter Pfadformaten besteht die Möglichkeit, auf Tastendruck Dateifenster zu öffnen, in denen der In-

selbst ein kleiner Dateimanager. Die Dateifenster können übrigens auch arretiert werden, so daß sich ihre Position und Größe nicht mehr verändern läßt. Das klassische Zwei-Dateifenster-Prinzip ist somit auch leicht zu realisieren. Das Verschieben bzw. Verändern eines Dateifensters aus Versehen ist ausgeschlossen.

### Die Knopfbänke

Über den Knopfbank-Editor werden die Funktionsknöpfe definiert. Im Grunde handelt es sich um Gadgets, hinter denen sich, wie hinter dem »PopUp«-Menü und der Werkzeugleiste, Kommandos oder Kommandogruppen verbergen, wie sie bereits oben beschrieben wurden. Opus unterstützt beliebig viele Knopfbänke, auf die auch komplett verzichtet werden kann. Jeder Funktionsknopf läßt sich mit drei Funktionen belegen, die über eine Dreitasten-Maus aufrufbar sind.

### Die Programmgruppen

In Programmgruppen werden beliebige Programme zusammengefaßt. Auf dem Opus-Bildschirm befindet sich für jede Programmgruppe ein Symbol, das das Verzeichnis-Gadget dieser Programmgruppe repräsentiert. Auf Doppelklick öffnet sich das Programmgruppen-Fenster, in dem wiederum die in diese Gruppe aufgenommenen Programme angezeigt werden.

Sie können von hier aus direkt gestartet werden. So hat man direkten Zugriff auf alle Programme eines Genres, wenn die Programmgruppen entsprechend angelegt wurden.

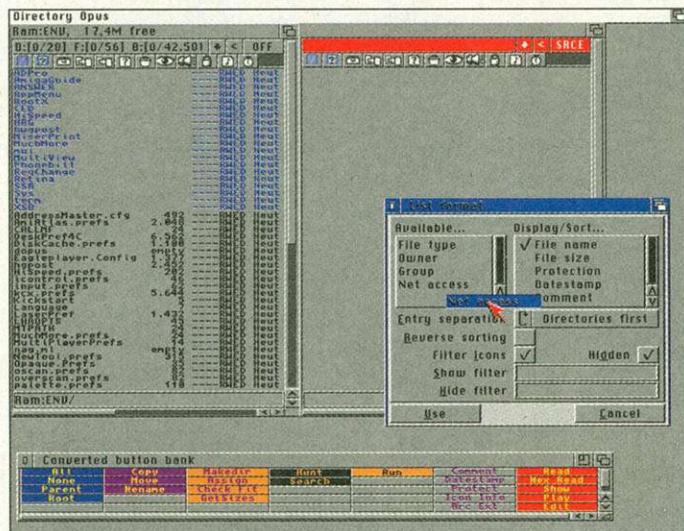
Opus unterstützt die Datentypen (Datatypes) des AmigaOS. Dadurch werden automatisch alle Dateitypen erkannt, die über Datatypes ins System eingebunden sind. Andere Dateitypen lassen sich beliebig definieren und über umfangreiche Erkennungsmethoden identifizieren.

Den Dateitypen können Prioritäten vergeben werden. Dateitypen höherer Priorität werden gegenüber niedrig priorisierten bevorzugt. Damit lassen sich Dateitypen, die Untergruppe zu einem anderen Dateityp sind, trotzdem explizit erkennen und gesondert behandeln. Der Untergruppen-Dateityp muß hierzu lediglich höhere Priorität haben als der Hauptgruppen-Dateityp.

Wenn auch noch nicht 100 Prozent fehlerfrei, zeigt Opus 5, wie man in Zukunft beim Dateimanagement auf Amiga arbeiten

wird. Was Opus leider immer noch nicht unterstützt, ist das direkte Verwalten von Archiven, wie das bereits von mehreren Konkurrenten geboten wird. Eine Fähigkeit, die ebenso schmerzhaft fehlt, wie die Möglichkeit, beliebige Tastenkombinationen mit Kommandos zu belegen. Hierfür muß immer entweder ein Menüpunkt oder Funktionsknopf vergeben werden. Vielleicht werden diese Anregungen aufgegriffen.

Viele gute Ideen zeigen, daß sich Jonathan Potter, der Programmierer von Directory Opus, Gedanken über intuitive Bedienung und Zeitoptimierung beim Arbeiten mit Opus gemacht hat. Wer mit dem neuen Opus gearbeitet hat und an seine Wünsche angepaßt hat, wird mit Sicherheit nicht mehr auf Opus verzichten wollen. *abc*



**Standard-Einstellung:** Wer die neuen Funktionen und die gewohnte Umgebung haben will, kann dies auch konfigurieren

zu können, den Dateimanager erneut starten mußte, sind vorbei.

Jedes Dateifenster kann fest als Quelle oder Ziel definiert werden. Bei einer Kopieraktion werden z.B. alle in Quellenfenster selektierten Dateien in alle als Ziel gekennzeichneten Dateifenster kopiert.

Die Dateifenster können im Piktogramm- oder Textmodus betrieben werden, wobei im Textmodus dank der »PopUp«-Menüs und der nur dort vorhandenen Werkzeugleiste wesentlich mehr Aktionen direkt ausführbar sind. Die Werkzeugleiste läßt sich mit beliebigen »IFF«-Symbolen (lediglich die Größe ist auf 64 x 64 Punkte beschränkt) versehen und es können ihnen Kommandos bzw. Kommandogruppen zugeordnet werden. Piktogramme (Dateien mit der Endung ».info«)

halt eines ganz bestimmten Verzeichnisses angezeigt wird. Die Art der Darstellung innerhalb dieser Dateifenster läßt sich explizit vorgeben und er kann von dem Standard-Dateifenster abweichen. So ist es z.B. möglich, daß der Inhalt eines bestimmten Verzeichnisses, das per Pfadformat aufgerufen wurde, immer dem Datum nach und der Inhalt der Standard-Dateifenster alphabetisch sortiert wird.

Mit den gleichen Möglichkeiten wie auch die Werkzeugleiste lassen sich die »PopUp«-Menüs der Dateifenster konfigurieren. Damit existieren mehrere Varianten, mit denen, ohne irgendwo einen Funktionsknopf in einer sog. Knopfbank anklicken zu müssen, Aktionen ausführbar sind. Die Mauswege werden dadurch sehr kurz. Im Grunde ist jedes Dateifenster

## AMIGA-TEST

### Sehr gut

### Directory Opus 5.0

10,7  
von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 07/95

Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Leistung	★★★★★

**FAZIT:** Der neue Opus bietet viele Verbesserungen und ist gleichzeitig geringfügig sparsamer im Speicherverbrauch und teilweise deutlich schneller als bisher. Opus ist ein ganz neues Programm geworden, das auch als Update sehr interessant ist. Auszusetzen gibt es fast gar nichts.

**POSITIV:** Einzigartiges Konzept; volle Ausnutzung von Multitasking; frei konfigurierbar; schnell; ausgeklügeltes Konfigurationskonzept; kompletter Workbench-Ersatz; grafikartenkompatibel.

**NEGATIV:** Keine direkte Unterstützung von Archiven; unkomfortabler Kopierschutz; für Einsteiger nicht ganz leicht zu konfigurieren; noch nicht 100 Prozent fehlerfrei.

**Preis:** 139 Mark  
Update von Versionen 3.x oder 4.x: 69 Mark  
**Anbieter:** Stefan Ossowskis Schatztruhe, Gesellschaft für Software mbH, Veronikastraße 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax: (02 01) 79 84 47

# ALTERNATE

preiswert  
schnell  
zuverlässig

Computerversand GmbH Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Telefon 0641-76565 Fax 792652

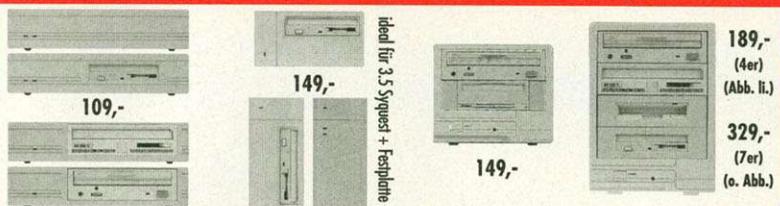
Telefonische Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00 und 14.00-20.00

4MB PS/2  
70ns 249,-

8MB PS/2  
70ns 499,-

Händleranfragen  
erwünscht !!!

## OPTI DESIGN TOWER DUO TOWER 4er/7er TOWER



109,-

149,-

149,-

189,-

(4er)

(Abb. li.)

329,-

(7er)

(o. Abb.)

alle externen SCSI Gehäuse mit leistungsstarken gekapselten TÜV-Netzteilen und leisen Lüftern, intern voll verkabelt, Schraubensatz

**Syquest 270MB extern incl. Medium 799,-**

### WECHSELPLATTEN INTERN EXTERN

Syquest SCSI 44/88 MB	429,-	649,-*
Syquest SCSI 200 MB	629,-	899,-*
Syquest SCSI 105 MB	379,-	599,-*
Syquest SCSI 270 MB	529,-	799,-*
* = alle externen Syquest inclusive 1 Medium		
Syquest Medium 44 MB 1/5 St.	74,-/ 69,-	
Syquest Medium 88 MB 1/5 St.	84,-/ 79,-	
Syquest Medium 200 MB 1/5 St.	134,-/ 129,-	
Syquest Medium 105 MB 1/5 St.	94,-/ 89,-	
Syquest Medium 270 MB 1/5 St.	99,-/ 94,-	

### EPSON SCSI Scanner

GT 6500	899,-	GT 9000	1949,-
---------	-------	---------	--------

### CD-ROM INTERN EXTERN

Mitsumi FX400 AT 4 x	289,-	
Goldstar R320B SCSI 2 x	239,-	439,-
Sanyo CRD254S SCSI 4 x	349,-	549,-
Toshiba 35/5301 SCSI 4 x	auf Anfrage	
Toshiba 3601 SCSI 4,4x	549,-	749,-
Pioneer U124X SCSI 4,4x	449,-	649,-
Plextor 43CS SCSI 4 x	479,-	679,-
Plextor 63CS SCSI 6 x	929,-	1129,-
Caddy 10er Pack (3501/Plextor)	89,-	

### DAT STREAMER INTERN EXTERN

HP 35470A 1,3-2 GB	1129,-	1329,-
HP C1536A 2-8 GB	1279,-	1479,-
HP C1533A 4-16 GB	1529,-	1729,-
WangDAT 4-16 GB	1499,-	1699,-
Band,90m 1/10	19,-/169,-	120m 1/10 44,-/399,-
Diavolo Backupsoftware		99,-

### SCSI FESTPLATTEN ms/Cache INTERN EXTERN

Quantum Maverick 540 MB	13/ 128	309,-	489,-
Quantum Lightning 540 MB	11/ 128	329,-	509,-
IBM DSAS 548 MB	12/ 192	319,-	499,-
Quantum Lightning 730 MB	11/ 128	auf Anfrage	
Toshiba MK537 1000 MB	12/ 256	649,-	849,-
Conner CFP 1080 MB	11/ 256	739,-	939,-
IBM DPES 1080 MB	10/ 512	799,-	999,-
Quantum Fireball 1092 MB	12/ 128	auf Anfrage	
Conner CFP 5400U 2147 MB	8/ 512	1229,-	1479,-
Conner CFP 7200U 2147 MB	8/ 512	1249,-	1499,-
Seagate Barracuda 2147 MB	8/1024	1849,-	2099,-
Quantum Atlas 2150 MB	8/1024	1449,-	1699,-
Quantum Capella 2216 MB	9/ 512	1299,-	1549,-
Conner CFP 4294 MB	9/ 512	2149,-	2449,-
Seagate Barracuda 4294 MB	8/1024	2699,-	2999,-
Quantum GrPrix 4300 MB	8/ 512	1949,-	2249,-
Quantum Atlas 4300 MB	8/2048	2499,-	2799,-
Micropolis 1991 9090 MB	12/ 512	3799,-	4199,-

### 3.5 AT-BUS FESTPLATTEN ms/Cache INTERN

Seagate ST 3491 A 428 MB	14/ 120	269,-*
Seagate ST 3660 A 545 MB	14/ 120	289,-*
Seagate/Conner WD AC 2850 850 MB	11/ 64	auf Anfrage
Seagate ST31220A 1080 MB	12/ 256	489,-
Conner CFS 1275A 1275 MB	14/ 64	539,-
AC 31200 1280 MB	10/ 64	589,-

### FESTPLATTEN EINBAUKIT

alle Spezialkabel, Schrauben, Software, Handbuch, Einbauanleitung für 3.5" Festplatten A1200 49,- für 2.5" A600/A1200 39,-

### 2.5 AT-BUS FESTPLATTEN

340 MB	349,-	510 MB	549,-	jeweils 12ms/64 KB Cache
--------	-------	--------	-------	--------------------------

!!! Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Lieferung solange Vorrat. !!!

## Entdecken Sie eine neue Dimension der photorealistischen Bildbearbeitung!

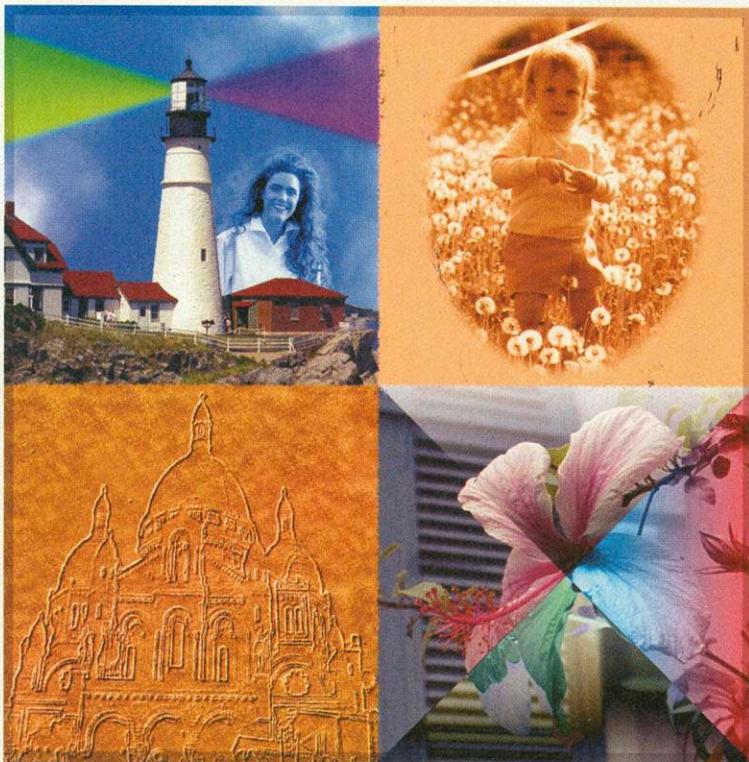
Photogenics ist das ultimative 24 Bit Mal- und Bildbearbeitungsprogramm für den Amiga. Es erlaubt dem Benutzer, spezielle Effekte mit unglaublicher Vielseitigkeit und Feinheit auf einzelne Bildbereiche oder das komplette Bild aufzutragen. Sie wollen ein Bild bis zur absoluten Perfektion bearbeiten - mit Photogenics kein Problem. Wählen Sie beispielsweise einen bestimmten Effekt, und sprühen Sie ihn mit dem "Airbrush"-Pinsel auf einen kleinen Bereich, zeichnen mit dem Bleistift oder malen mit der Farbkreide.

Photogenics bietet Ihnen unzählige, verschiedene Zeichenwerkzeuge, die Ihren Kompositionen ein reales Aussehen und emotionale Tiefe verleihen.



Neben den für ein professionelles Bildbearbeitungsprogramm selbstverständlichen Effekten und Malwerkzeugen bietet Photogenics noch eine Menge mehr. Das leistungsstarke Ebenen-Konzept erlaubt es Ihnen, beliebig viele Versuche rückgängig zu machen und neue Varianten auszuprobieren. Gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Bilder, einfachste Alpha-Channel-Unterstützung sowie intuitives Handling steigern Ihre Kreativität um ein Vielfaches.

Auch Sie werden von Photogenics begeistert sein, dem unverzichtbaren Produkt für Computer-Neulinge, Anwender, Künstler und Power-User.



- ✓ Natürliche Zeichenwerkzeuge - Airbrush, Bleistift, Farbkreide und mehr.
- ✓ Gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Bilder in verschiedenen Fenstern.
- ✓ Leistungsstarke Funktionen zur Fehlerkorrektur.
- ✓ Sofortige Vorschau auf jeden Effekt.
- ✓ Unterstützung zahlreicher Dateiformate, u.a. IFF, JPEG, GIF, BMP, PCX, Ascii-Art, PBM, PCD, QRT, Raw, RGB8, RGBN.
- ✓ Malen in 24 Bit mit Echtzeitvorschau in HAM8
- ✓ Unterstützung zusätzlicher Hardware: OpalVision, Picasso II, V-Lab usw.
- ✓ Offene Architektur - einfaches Hinzufügen zusätzlicher Lade- und Speichermodule, Zeichenmodi und Pinsel.
- ✓ Dutzende von Effekten, z.B. AddDust, Antique, Blur, Contrast, Emboss, FalseColour, Flip, HueMap, Limit, Matrix, Maximum, Mix, Negative, Paint, Refract, Sharpen, Solarize, Tint.
- ✓ Jetzt mit deutschem Handbuch!

Und das alles für nur  
**DM 149,-**

Endkunden bestellen hier:



**SCHATZTRUHE**  
Stefan Ossowski's Schatztruhe  
Gesellschaft für Software mbH  
Veronikastraße 33 · 45131 Essen  
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447

Und Händler bestellen hier:



GTI GmbH  
Zimmersmühlenweg 73  
D-61440 Oberursel · Germany

# Photogenics™



Minimale Systemausstattung: Amiga mit 2MB Chip-RAM und Kickstart 3.0 oder höher. AGA-Chipsatz für Farbdarstellung benötigt.  
Empfohlene Systemausstattung: Amiga 1200 oder 4000 mit 4MB RAM und Festplatte.  
Eine 24 Bit Grafikkarte wird unterstützt, ist aber nicht zwingend notwendig.

Computer-Demos sind eine beliebte Art der Selbstdarstellung. Mit einem Hilfsprogramm, das einem das Programmieren erspart, kann jeder Amiga-Anwender mitmachen.

von Ralf Kottcke

**M**acht es nicht Spaß, die phantasievollen, bunten, lauten Demos von Sanity oder Alcatraz anzusehen? Und ist es nicht ärgerlich, so etwas nicht selber zusammenzubekommen?

Die Ideen sind ja meistens da, lediglich am Handwerkszeug fehlt es. Demos sind in aller Regel den Assembler-Programmierern vorbehalten. Damit das nicht so



**Ex-Gesicht:** Allzuvielen Effekte gibt es zwar nicht, aber die vorhandenen haben viele Parameter und sind flexibel

bleibt, verkauft Black Legend jetzt den »Demo Maniac«. Mit diesem Programm soll es jedem Amiga-Besitzer möglich sein, eindrucksvolle Demos herzustellen.

Der Aufbau eines Demos ist, wenn man das Konzept erst durchschaut hat, mit Demo Maniac logisch und übersichtlich. Tatsächlich ist dieser Teil die eigentliche Stärke des Programms. Im »Memory«-Menü werden Bilder, Texte, Animationen, Vektorobjekte und alles, was der Demo Maniac sonst an Daten braucht, in den Arbeitsspeicher geladen. Danach geht's ins »Construction«-Menü, wo man die Daten mit Effekten versieht. Die so erzeugten »Patterns« setzt man im »Script«-Menü zu einem kompletten Demo zusammen. Unter dem Menüpunkt »Design« bekommt der Hintergrund noch Farbverläufe

oder Spiegeleffekte und schon ist die Produktion komplett.

Dazu ist die Oberfläche unter Intuition programmiert und mit den amigatypischen Requestern versehen. Mit den Schalterflächen klickt man schnell durch die zahlreichen Menüs und Optionen.

### Memory

Hier lädt man die Daten, die man im Demo verwenden will. Das können Bilder im IFF-Format und den amigatypischen Auflösungen

und Farbtiefen (bis zu HAM8) sein. Auch Animationen (Anim5), wie sie z.B. »DPaint« speichert, werden unterstützt. Dazu gibt es Texte (ASCII), die sich als Botschaft integrieren lassen. Vektorobjekte verleihen der Produktion etwas Elite-ähnliches und unterschiedliche Zeichensätze geben dem Text eine besondere Note.

Damit der Anwender den Überblick behält, zeigt das Programm, wieviel Speicherplatz man bisher verbraucht hat und ordnet die Daten auf Wunsch alphabetisch, nach Typ oder Größe und entfernt auch nicht benutzte Dateien, die man vielleicht nur zur Probe geladen hat.

### Construction

Hier konstruiert man die Einzelteile des Skripts: die »Patterns«. Jedes einzelne kann aus sechs

»Layern« bestehen, die je einem Effekt entsprechen. Hier kann man z.B. ein Bild in einen Farbverlauf-Hintergrund springen lassen, es dabei mit einem »Fade-In« versehen, eine Text-Nachricht einfließen lassen und dazu rotiert ein Vektorobjekt. Natürlich schließen sich manche Effekte gegenseitig aus. So kann man z.B. nicht im selben Pattern ein Bild und eine Animation anzeigen.

Die Effekte sind teilweise außerordentlich komplex, aber noch lange nicht so zahlreich und hochwertig, wie man es vom »Video Creator« von Almathera kennt, den es nur fürs CD<sup>32</sup> gibt. Allerdings besteht hier Hoffnung, man kann die Effektbibliothek notfalls selbst erweitern (Assembler-Erfahrung vorausgesetzt). Die Entwicklerunterlagen gibts lt. Handbuch beim Hersteller.

Die Layer (und damit Effekte) kann man in unterschiedlicher Reihenfolge übereinanderlegen und transparent machen. Leider gibt das Handbuch nur wenige Informationen zu diesem schwierigen Thema, daher muß man selber ausprobieren. Das »Script«-Menü bekommt in diesem Test keinen eigenen Abschnitt. Man setzt hier lediglich die Patterns zusammen und testet das Skript.

### Design

Hier versieht man den Hintergrund mit einem Regenbogen-Farbverlauf, einem Spiegeleffekt oder verschiedenfarbigen Begrenzungslinien. Die Möglichkeiten sind noch etwas eingeschränkt, auch hier wären Erweiterungen angebracht.

Leider hat das Programm noch einige Fehler, die sich vor allem auf die Handhabung auswirken. Beim Test kam es auf verschiedenen Amigas gelegentlich zu unmotivierten Systemabstürzen, die Bedienelemente der Oberfläche funktionieren z.T. nicht (was das Einstellen von Parametern erschwert) und bei der Installation ist der Anwender auf sich gestellt. Auch die zahlreichen Assigns müssen per Hand vergeben werden.

Weiterhin macht das Handbuch einen traurigen Eindruck. Es ist englisch, unvollständig und entspricht nicht der aktuellen Version

des Programms. Bleibt zu hoffen, daß Black Legend Deutschland die deutsche Demo-Maniac-Gemeinde mit einem besseren Manual versorgt – 25 Seiten für ein komplexes Programm sind einfach zu wenig.

Es bleibt der Eindruck, daß der Demo Maniac trotz langer Verzögerungen doch noch nicht ganz fertig ist. Die Idee hinter dem Programm kann überzeugen, Verbesserungen im Detail sind aber dringend erforderlich. ■

## AMIGA-TEST

gut

### Demo Maniac 1.20

8,2

von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 07/95

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

**FAZIT:** Demo Maniac ist z.Zt. der einzige kommerzielle »Demo Maker« für den AGA-Chipsatz. Er bietet interessante Funktionen und flexible Effekte. Besonders Aufbau und Bedienoberfläche können überzeugen. Das Programm hat das Zeug zu einem Spitzenprodukt, lediglich ein deutsches Handbuch, bessere Effekte und etwas mehr Betriebssicherheit fehlen noch.

**POSITIV:** Übersichtliche Bedienoberfläche; modularer Aufbau (Erweiterungen vorgesehen); unterstützt AGA-Grafik; bindet Animationen ein; erkennt viele Musikformate; speichert Demos als Disketten oder Bootblock-Intros.

**NEGATIV:** Unvollständiges englisches Handbuch; zu wenige Effekte; keine Sound-Effekte; unkomfortable Installation; Neigung zu Systemabstürzen; kleine Fehler in der Oberfläche; nur wenige Beispieldaten.

Preis: ca. 50 Mark

Anbieter: Black Legend Deutschland, Wallstr. 8, 45468 Mülheim, Tel. (02 08) 4 50 19-0, Fax (02 08) 4 50 19-66

Beim großen AMIGA-Magazin-Demo-Wettbewerb darf jeder zeigen, was er kann. Ob Assembler-Profis oder Demo-Maniacs, wer gute Ideen hat, kann auch gewinnen.

von Ralf Kottcke

**H**aben Sie sich nicht schon immer gewünscht, es den großen Demo-Gruppen zu zeigen? Damit auch Amiga-Anwender ohne Assembler-Erfahrung

setzungen. Wer seine Kreation mit Präsentationsprogrammen wie »Media Point« oder »MaxonMULTIMEDIA« produziert, kann auch ein »interaktives Demo« programmieren, das je nach Entscheidung des Zuschauers in die eine oder andere Richtung verzweigt. Wenn die Effekte nicht ausreichen, kann auch Animationen einbauen.

Was den Inhalt eines Demos angeht, machen wir Ihnen keine Vorschriften. Trotzdem Finger weg von: politischen Aussagen, Aufforderungen zu Straftaten und »Haß-Demos« gegen andere Personen oder Demo-Gruppen.

Ihre Disketten versehen Sie bitte mit einem Label, wie Sie es auf unserer Beispieldiskette sehen. Dieses Etikett muß sich auf jeder Diskette befinden, damit kein Datenträger verlorengeht. Das Etikett muß die

Adresse und den Namen des Einsenders enthalten. Die »12« steht für »A1200«. Wer etwas für den

Amiga 500 programmiert hat, trägt hier eine »5« ein. Beim Numerieren tragen Sie bitte nicht nur die lfd. Nummer der jeweiligen Diskette ein,

zum Zug kommen, lassen wir in unserem Demo-Wettbewerb alles zu, was per Auto-Boot von einer DD-Diskette startet.

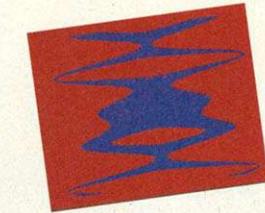
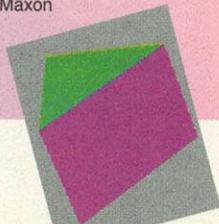
Das heißt: Man legt die Diskette ein, und das Demo läuft an.

Natürlich zählen bei der Bewertung Grafik und Klang. Auch die technische Qualität der Effekte punktet mit. Aber dazu ist auch die Idee wichtig, die dahinter steht. Und hier haben alle Teilnehmer gleiche Voraus-

setzungen. Wer seine Kreation mit Präsentationsprogrammen wie »Media Point« oder »MaxonMULTIMEDIA« produziert, kann auch ein »interaktives Demo« programmieren, das je nach Entscheidung des Zuschauers in die eine oder andere Richtung verzweigt. Wenn die Effekte nicht ausreichen, kann auch Animationen einbauen.

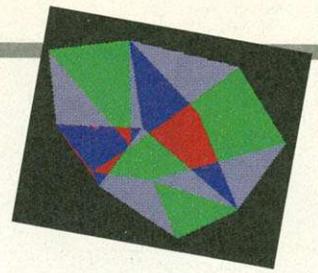
Das ist die Rubrik für alle Amigas, die neue AGA-Grafik-Chips haben. Die Demos dürfen natürlich auch auf einem Amiga 4000 mit 060-CPU und 32 MByte RAM programmiert sein, sie müssen lediglich auf einem Amiga 1200 mit 2 MByte Chip-RAM, ohne Fast-RAM und ohne Festplatte laufen. Das ist die Konfiguration, auf der sie getestet und bewertet werden. Und hier die Preise:

- 1. Preis: Ein CD-Laufwerk Overdrive, gestiftet von »Off Limits«
- 2. bis 4. Preis: Je ein MaxonMULTIMEDIA von Maxon
- 5. bis 9. Preis: Je ein Video Creator von GTI
- 1. bis 10. Preis: Zusätzlich je ein Programm von Black Legend nach Wahl



# Mein tolles Demo

## Wettbewerb



## Teilnahmebedingungen

Alle Einsendungen müssen frei von Rechten Dritter sein. Die Copyright-Bestimmungen beziehen sich nicht nur auf die Zusammenstellung sondern auch auf die einzelnen Komponenten (Scans, Musik). Durch die Einsendung verlieren Sie nicht das Urheberrecht an Ihrem Demo. Sie stimmen lediglich der Veröffentlichung auf Disketten oder CDs des AMIGA-Magazins zu. Pro Teilnehmer ist nur eine Einsendung zugelassen. Wieviele Disketten eine Einsendung umfaßt, bleibt Ihnen überlassen.

Schicken Sie die Diskette an:  
**Verlag MagnaMedia AG**  
**AMIGA-Magazin**  
**Stichwort: DEMO**  
**85531 Haar bei München**



**Wichtig:** Einsendeschluß ist der 18. August 1995. (Es gilt das Datum des Poststempels). Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der MagnaMedia AG sowie deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen.

sondern auch die Gesamtzahl der Disketten. Weil Demos oft auf Fremdformat-Disketten zu finden sind, sollten Sie den Titel auf dem Etikett vermerken. Wenn Ihre Diskette genug Platz läßt und Amiga-DOS-Format hat, können Sie auch eine »Liesmich«-Datei mit Einzelheiten zum Demo hinzufügen.

Das Gewinner-Demo werden Sie nach der Auflösung des Wettbewerbs entweder auf den AMIGA-Magazin-PD-Disketten oder auch auf einer CD des AMIGA-Magazins finden.

Und nun nicht lange gezögert – Einsendeschluß ist der 18. August 1995.

Black Legend Deutschland, Wallstr. 8, 45468 Mülheim, Tel. (02 08) 4 50 19-0,

Discount 2000, Am Wiesenpfad 1, 53340 Meckenheim, Tel. (0 22 25) 70 18 34,

GTI, Postfach 2067, 61410 Oberursel

Maxon Computer GmbH, Industriestr. 26, 65734 Eschborn, Tel. (0 61 96) 48 18 11,

Off Limits Computer GmbH, Oststr. 83, 42551 Velbert, Tel. (0 20 51) 2 84 80,



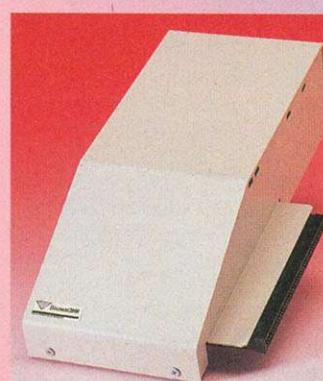
## Preise für AGA-Demos



Das ist die Rubrik für alle Amigas, die neue AGA-Grafik-Chips haben. Die Demos dürfen natürlich auch auf einem Amiga 4000 mit 060-CPU und 32 MByte RAM programmiert sein, sie müssen lediglich auf einem Amiga 1200 mit 2 MByte Chip-RAM, ohne Fast-RAM und ohne Festplatte laufen. Das ist die Konfiguration, auf der sie getestet und bewertet werden. Und hier die Preise:

- 1. Preis: Ein CD-Laufwerk Overdrive, gestiftet von »Off Limits«
- 2. bis 4. Preis: Je ein MaxonMULTIMEDIA von Maxon
- 5. bis 9. Preis: Je ein Video Creator von GTI
- 1. bis 10. Preis: Zusätzlich je ein Programm von Black Legend nach Wahl

## Preise für OCS-Demos



Das ist die Rubrik für alle Amigas, die einen OCS (Original Chip Set) haben. Die Demos dürfen natürlich auch auf einem Amiga 3000 programmiert sein, sie müssen lediglich auf einem Amiga 500 mit 500 KByte Chip-RAM und 500 KByte Fast-RAM ohne Festplatte laufen. Das ist die Konfiguration, auf der sie getestet und bewertet werden. Und hier die Preise:

- 1. Preis: Ein »Centaur«-SCSI-Controller mit RAM-Option und SCSI-Festplatte, gestiftet von Discount 2000
- 2. bis 4. Preis: Je ein MaxonMULTIMEDIA von Maxon
- 1. bis 10. Preis: Zusätzlich je ein Programm von Black Legend nach Wahl

von Markus van Kempen

**W**enn man nach einem bestimmten Bild auf der Festplatte oder CD-ROM Ausschau hält, steht man normalerweise vor dem Problem, daß man sich erst durch mehrere Verzeichnisse und Dateien wühlen muß, um es zu finden – um sich dann mit nichtssagenden Dateinamen konfrontiert zu sehen. Sehr hilfreich wäre es, wenn die Bilder wie in einem Fotoalbum organisiert wären.

Genau das erlaubt der PictureManager. Er arrangiert auf dem Bildschirm eine Übersicht aus verkleinerten Bildern (»Thumbnails« genannt, zu deutsch: Daumnägel) und kann darin hindurchblättern sowie diverse Aktionen starten.

Zum Test lag der PictureManager in der Version 2.0 vor. Er liest Bilder der Formate »IFF«, »JPEG«, »GIF« und »PCD« (Photo-CD); sogar IFF-Animationen archiviert er. Das Programm arbeitet mit allen gängigen Grafikkarten zusammen und nutzt die volle Farbtiefe (8 Bit).

Um die Bilder zu verwalten, baut der PictureManager einen Bildkatalog auf. Er kann farbige oder graustufige Thumbnails der Größe 144 x 122 oder 120 x 96

### Bilddatenbank: PictureManager 2.0

# Im Bilde

Der »PictureManager« von IrseeSoft ist ein Programm, das Ordnung ins Bilderchaos auf der Festplatte bringen soll. Es verwaltet Bilder der gebräuchlichsten Grafikformate in einer Datenbank.

stehen soll; er kann nicht gewünschte Einträge problemlos aus dem Logfile löschen. Das anschließende Katalogisieren der Bilder benötigt recht viel Zeit, da diese meist komprimiert vorliegen und entpackt werden müssen. Für 100 Bilder im JPEG-Format mit den Ausmaßen 768 x 512 benötigte der PictureManager auf einem Amiga 4000/40 mit 50 MHz knapp eine Stunde! Ärgerlicher Weise waren bei gleichzeitiger Arbeit im Texteditor »GoldEd« einige nicht reproduzierbare Abstürze zu verzeichnen. Außerdem lästig ist die Eigenart, beim Aufbau des Katalogs jedes Bild nach der Konvertierung immer kurz anzuzeigen.

Da nicht alle Amigas einen Bildschirm mit 256 Farben öffnen

Kriterien (Dateiname, Bildformat, Stichworten) sortiert werden.

Um alle Bilder einer Festplatte zu katalogisieren, kann man die Platte vollständig durchsuchen lassen. Danach erhält man einen recht großen Katalog.

### PictureManager bringt Ordnung ins Bilderchaos

Zusammengehörige Bilder (z.B. alle Bilder von Autos) lassen sich anschließend in einen neuen Katalog exportieren. Dadurch kann man mehrere thematisch geordnete Kataloge aufbauen.

Wurde ein Katalog erstellt, erscheint nach einem Klick auf ein Thumbnail ein Pop-up-Menü mit verschiedenen Optionen. »Anzeigen« ist nur eine davon: Dazu verwendet das Programm den internen Anzeiger; es läßt sich aber auch jeder beliebige, externe Bildanzeiger als Alternative angeben (für jedes Bildformat getrennt).

Weitere Optionen im Pop-up-Menü sind das Entfernen eines Eintrags aus dem Katalog, das Löschen von der Festplatte oder Markieren. Markierte Bilder können aufgelistet, entfernt, in einer Diashow gezeigt oder in einen neuen Katalog exportiert werden. Um nach dem Entfernen von Thumbnails aus dem Katalog weiter eine optimale Zugriffsgeschwindigkeit auf die einzelnen Datensätze zu gewährleisten, läßt sich der Katalog optimieren.

Eine sicherlich sehr häufig genutzte Option des Pop-up-Menüs ist »Information«. Nach einem Klick auf diesen Schalter öffnet sich ein Fenster, das Daten wie Name, Größe, Verzeichnis und ähnliches zum Bild enthält und in dem man Stichwörter eingeben kann. Nach diesen Informationen kann man das Programm später suchen lassen. Wahlweise kann man aber auch über das Pop-up-

Menü Programme wie »DPaint«, »PPaint«, »ADPro« und »TurboPrint« starten, die automatisch das Bild laden. Ungeschickterweise ist der PictureManager blockiert, solange man sich im Anwendungsprogramm befindet.

Um einen besseren Überblick über umfangreiche Kataloge zu haben, kann man diese auch ausdrucken. Eine hilfreiche Funktion ist die im Programm integrierte Hilfe, die allerdings »Marke Eigenbau« und kein AmigaGuide-Dokument ist.

Ein besonderes Feature ist das Lesen und Verwalten von Photo-CDs. Dabei kann PictureManager einen Photo-CD-Kontaktabzug direkt in einen Katalog übernehmen. Die auf der Photo-CD gespeicherten Bilder lassen sich wie alle anderen anzeigen und mit Informationen versehen sowie über das mitgelieferte Konvertierungsprogramm »PhotoView« ins IFF-Format (wahlweise HAM oder ILBM-24) umwandeln.

PictureManager läuft ab Kickstart 2.04, mit mindestens 2 MByte RAM und einer Festplatte. Das deutsche Handbuch ist ausführlich und läßt kaum Fragen offen. Eine ARexx-Schnittstelle fehlt jedoch. Wer noch die Version 1.0 besitzt, kann preiswert auf die neue Version umsteigen. dg



Sehr übersichtlich: Der PictureManager bringt Struktur und Übersicht in die Bildersammlung auf der Festplatte

enthalten. Das Programm sucht dazu in einem ausgewählten Verzeichnis nach Bildern, die mit Namen in einem Logfile (nicht zu verwechseln mit dem fertigen Katalog) erscheinen. Dieses Logfile enthält einige Informationen über die gefundenen Bilder.

Der Anwender entscheidet, aus welchen Bildern der Katalog be-

halten, läßt sich auch ein Katalog mit 16 Graustufen anlegen.

Die gewonnenen Bildinformationen legt das Programm mit den Thumbnails in einer Katalogdatei ab. Diese läßt sich später selbstverständlich wieder laden, verändern und aktualisieren. Die Thumbnails können innerhalb des Kataloges nach verschiedenen

**AMIGA-TEST**

gut

---

**PictureManager 2.0**

9,2	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 07/95

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

**FAZIT:** PictureManager ist eine gute Bilddatenbank, die noch wenige Schwächen im Detail besitzt.

**POSITIV:** Gute Suchfunktion; Photo-CD-Unterstützung; gutes Handbuch; animationsfähig; grafikkartentauglich.

**NEGATIV:** Nicht absturzsicher; zeitintensiv; kein ARexx; nutzt keine Datatypes.

**Preis:** ca. 130 Mark, Update 25 Mark  
**Anbieter:** IrseeSoft,  
 Meinrad-Spieß-Platz 2, 87660 Irsee,  
 Tel. (0 83 41) 7 43 27,  
 Fax (0 83 41) 1 20 42

# CD-WRITE

## Was? Sie können Ihre CDs noch nicht beschreiben?

Das CD-ROM-Fieber hat längst auch den Amiga erreicht. Viele Anwender besitzen bereits ein CD-ROM-Laufwerk, und die Anzahl der verfügbaren Softwaretitel auf CD steigt täglich. Allerdings ist es bisher nicht möglich, CDs zu beschreiben. Bei dem Versuch, dieses Problem zu lösen, haben wir ein revolutionäres Produkt erschaffen:

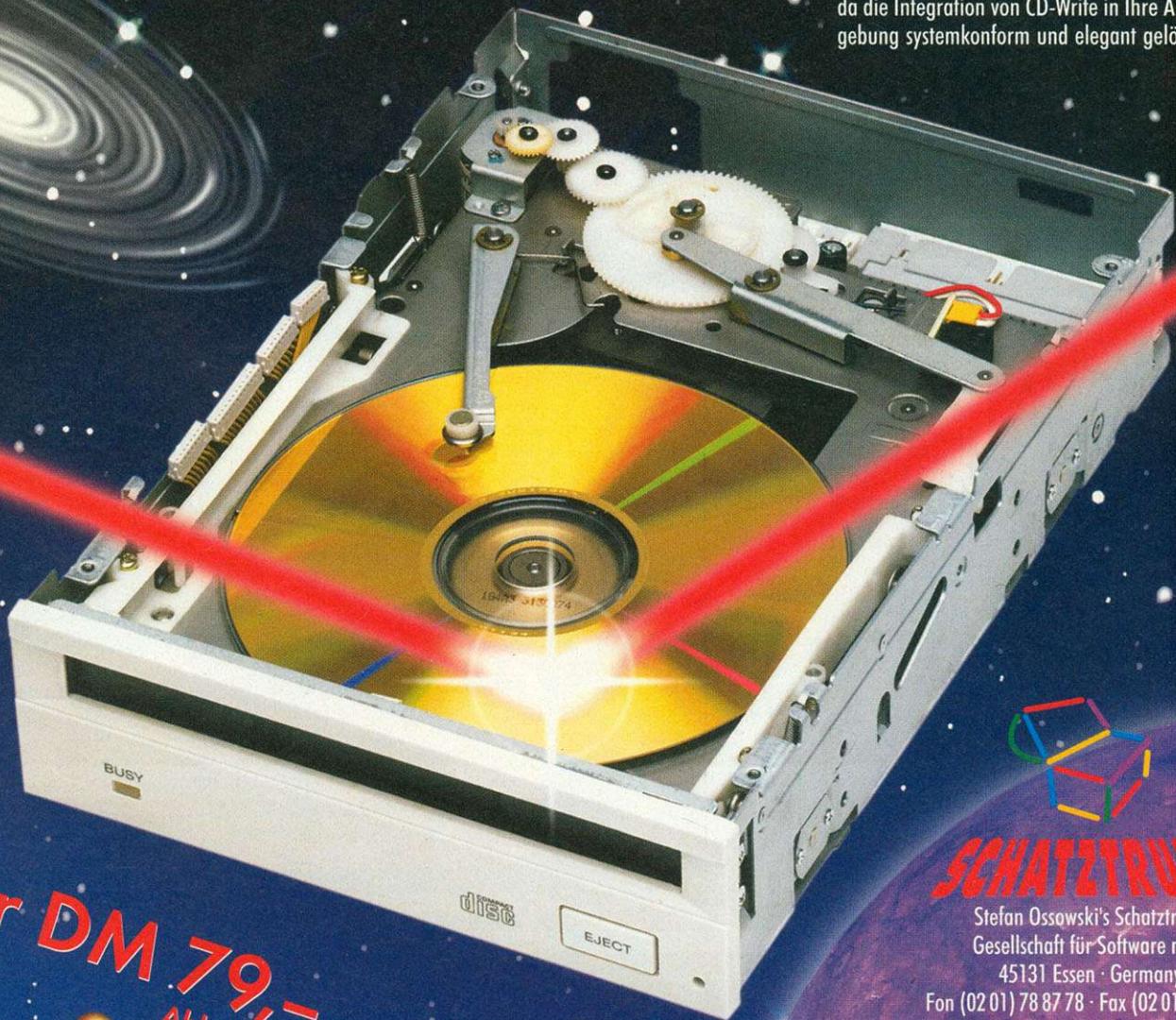
Ralph Babel und Stefan Ossowskis Schatztruhe präsentiert eine technische Sensation: CD-Write versetzt Sie in die Lage, CDs mit allen handelsüblichen CD-ROM-Laufwerken virtuell zu beschreiben. Das bedeutet, daß Sie ab sofort Daten speichern, löschen und modifizieren können. Starten Sie mit uns in ein neues Zeitalter, und setzen Sie die CD-ROM-Technologie noch universeller ein.

Den möglichen Anwendungsgebieten sind fast keine Grenzen gesetzt; mit CD-Write können Sie virtuell die folgenden Funktionen durchführen:

- ★ Komplette Programmpakete und Konfigurationsdaten auf jeder CD speichern.
- ★ Verzeichnisse neu arrangieren und das Workbench-Erscheinungsbild der CD (Fenstergröße, Icon-Positionen) an Ihre Systemkonfiguration anpassen.
- ★ CDs mit Ihren bevorzugten Icons (z. B. MagicWB) ausstatten.
- ★ Nicht mehr benötigte Daten oder auch Viren von CDs löschen.
- ★ Highscores speichern.
- ★ Archiv-CDs wie beispielsweise die Aminet-CDs um weitere Programme ergänzen und so auf dem laufenden halten.

- ★ Programme auf Ready-to-Run-CDs wie beispielsweise Meeting-Pearls, Fresh-Fish etc. nach Belieben konfigurieren.
- ★ CDs für den Mailbox-Betrieb mit Indexdateien versehen oder
- ★ etwa aus rechtlichen Gründen bestimmte Dateien nicht zum Download bereithalten.
- ★ Owner-Attribute und Zugriffsrechte von CD-Dateien ändern, etwa bei Betrieb im Netz mit Envoy.
- ★ »Datenträger CDO ist schreibgeschützt«-Requester für immer verschwinden lassen.
- ★ Icon-ToolTypes ändern.

Die Idee, auf der CD-Write basiert, ist trivial und genial zugleich. Da Ihr CD-ROM-Laufwerk die Datenstruktur auf CDs nicht physisch ändern kann, werden die durchgeführten Modifikationen transparent auf einen beschreibbaren Datenträger ausgelagert. Als Anwender merken Sie davon nichts, da die Integration von CD-Write in Ihre Arbeitsumgebung systemkonform und elegant gelöst wurde.



nur DM 79,-  
Abholpreis

Mindestsystemvoraussetzungen: Amiga 500, A600, A1000, A1200, A2000, A2500, A3000 oder A4000 mit 1 MB Speicher, OS 2.04 oder höher, CD-ROM-Laufwerk; Festplatte empfohlen.



**SCHATZTRUHE**  
Stefan Ossowski's Schatztruhe  
Gesellschaft für Software mbH  
45131 Essen · Germany  
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47  
Email stefano@tchest.eunet.de  
Support-Mailbox (02 08) 20 25 09

Versandpreise inkl. Versandkosten:  
Inland: DM 83,- V-Scheck, DM 87,- Nachnahme  
Ausland: DM 87,- V-Scheck, DM 104,- Nachnahme

Alle Disketten mit VT-Schutz auf Viren getestet

# AMIGA-Magazin

## Public Domain

Das gab's bisher:

### AMIGA-Magazin-PD 12/94

- Dust 1.09 – der 3-D-Objekt-Manipulator für Imagine und VideoScape (Set 3, 2 Disketten)
- Real 3D V2 Demo – das komplexe Raytracing-Programm in der Version 2.49 (Set 4, 2 Disketten)
- Aminet-Sammlung – mit »Hedley«, »AmiCROM«-Dateisystem, »MTool« und »ImageStudio 1.1.0« (Set 5, 2 Disketten)

### AMIGA-Magazin-PD 1/95

- Jahresinhaltsverzeichnis – mit einer Demo-Version der Datenbank MaxonTwist-2 (Set 6, 2 Disketten)
- MegaED – der Super-Editor mit vielen Funktionen (Disk 2).
- VT-Schutz – der bekannte Virenkiller in Version 2.69 (Disk 1).

### AMIGA-Magazin-PD 2/95

- ChaosPro 1.0 – das ultimative Mandelbrot-Programm (Disk 1)
- AmiAtlas Pro 1.3 – ein Streckenplaner mit allem Komfort (Set 4, 2 Disketten)
- MUI-Bilder und BGUI – zwei Oberflächen-Generatoren (Set 3, 2 Disketten)

### AMIGA-Magazin-PD 3/95

- Helm Lite – das mächtige Autorensystem zum Ausprobieren (Disk 4)
- CyberGraphics und NewMode 3.5 – die Grafikkarten-Grundausrüstung (Disk 2)
- Browser II und Datatypes – die alternative Oberfläche für Ihren Amiga (Set 6, 2 Disketten)

### AMIGA-Magazin-PD 4/95

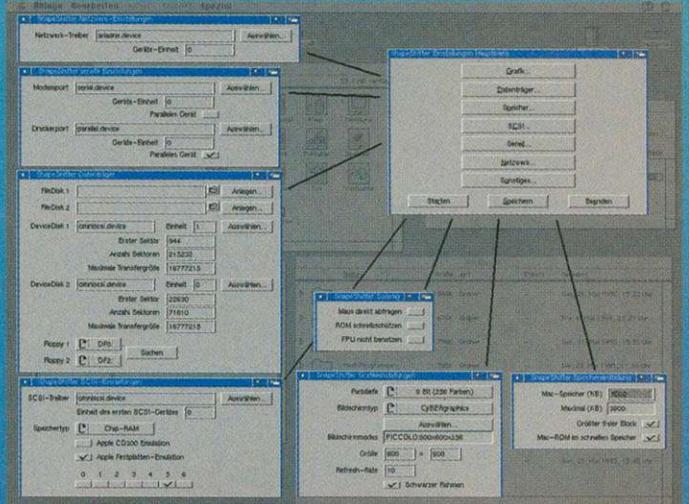
- DeluxePaint 5 Demo – die neueste Version des Klassikers zum Ausprobieren (Disk 4)
- MegaED 1.0 und ChaosPro – Updates zu den bekannten Programmen (Disk 1)
- Alien Breed 3-D-Demo – ein Doom-ähnliches 3-D-Spiel (Disk 7)

### AMIGA-Magazin-PD 5/95

- VT-Schutz 2.71 – der ultimative und aktuelle Virenkiller (Disk 1)
- DataBase Professional V2.7 – eine optische sehr schöne Datenbank (Disk 3)
- FrexxEd 1.5 und LZX 1.01 – Super-Editor und neuer Packer-Star (Set 4, 2 Disketten)

### AMIGA-Magazin-PD 6/95

- Samplitude und Sounds – Dolby Surround und einiges mehr (Set 1, 2 Disks)
- Fears-Demo – eine spannendes Spiel à la »Doom« (Disk 6)
- Analy 1.0 – ein Mathematikprogramm mit Layout-Fähigkeiten (Disk 5)



### CyberGraphics & ShapeShifter (Disk 6)

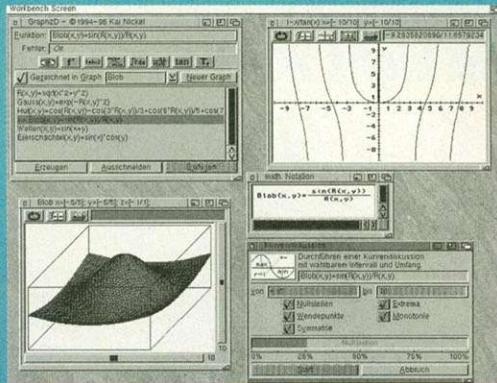
Die neuesten Versionen der Grafikkarten-Software und des Shareware-Macintosh-Emulators. »CyberGraphics« läuft auf Picasso-II, Domino, Piccolo (auch SD64), Spectrum, Retina Z3 und CyberVision 64 und benötigt Amiga-OS 3.0. Für den Mac-Emulator sind Mac-ROMs (512 oder 1024 KByte) sowie Mac 7.0, eine 68020-CPU und Amiga-OS 2.1 oder höher nötig.

### Auf Disk 2:

- ▷ Alle Listings der Tips-&-Tricks-Rubrik (Seite 99)
- ▷ Die Listings und Programme des ARExx-Kurses »Die Krone aufgesetzt« (Seite 50)
- ▷ Masken und Daten zu »Tips zum Tanz« (Seite 101)
- ▷ Der ArtPAD-Wacom-Treiber von Roland Schwingel (Seite 58)

### Wichtiger Hinweis:

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

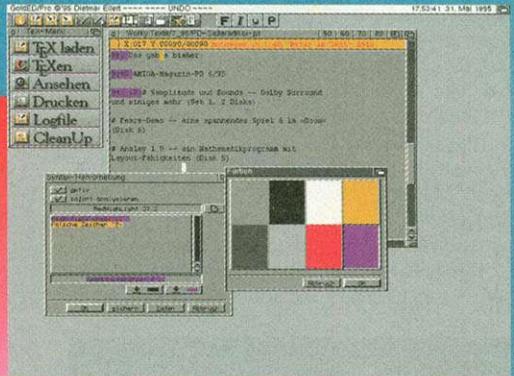


### Aminet-Sammlung (Set 3, 2 Disketten)

Der Extrakt aus dem Aminet, mit dem Besten, was diese PD-Szene zu bieten hat: Funktionsplotter »Graph2D Version 2.40«, TextEditor »MegaED 1.1« (Update auf das Programm des Monats 1/95), Zeichenprogramm »RIPGraph 0.91«, Dos-Utility »FileMaster 2.0« sowie das Sprachprogramm »Foreign Language Master 2.1«. Alle Programme erfordern Amiga-OS 2.0 oder höher.

### GoldEd 3.03 (Set 4, 2 Disketten)

Der Texteditor »GoldEd« gehört zum besten, was auf dem Shareware-Markt ist. Neu in der Version 3.0: Automatische Hervorhebung von Textstellen (sinnvoll in C und C++ oder E-Mails). Dieser Editor wird auch noch für den ARExx-Workshop eingesetzt. GoldEd benötigt mindestens Amiga-OS 2.0 sowie 1,5 MByte RAM. Eine schnelle CPU (68020 oder höher) ist empfehlenswert.



### PROMote Demo (Set 5, 2 Disketten)

Mit dem Softwarepaket »PROMote« kann man interaktive Multimedia-Anwendungen programmieren (ähnlich Scala). Es eignet sich besonders für Werbung und jede Art elektronischer Publikation. Diese Version kann maximal 14 Seiten bearbeiten. Die Abspielprogramme sind in der Nutzung nicht eingeschränkt. Bis auf den »MINPlayer« sind Amiga-OS 2.0 und 2 MByte RAM Minimalvoraussetzungen.

### VT-Schutz 2.72 (Disk 1)

»VT-Schutz« ist der leistungsfähige und zuverlässige Virenkiller für den Amiga. Diese Version ist auch in der Lage, in Archiven nach Viren zu suchen, wenn der Packer zur Verfügung steht. Unterstützt werden »LhA«, »Zoom«, »DMS« (alle Versionen) u.a. VT-Schutz läuft ab Amiga-OS 1.2 und benötigt mindestens 1 MByte Speicher.

Unverbindliche Preisempfehlung: 3,90 Mark

## Bestellcoupon

Bitte ausschneiden und absenden an:

N. Erdem c/o AMIGA-Magazin PD • Postfach 18 23 • 84471 Waldkraiburg

Sie können auch per Telefon oder Fax bestellen:  
Tel.: (0 86 38) 96 70 70 Fax: (0 86 38) 96 70 55

## AMIGA-Magazin PD 7/95

### Lieferanschrift

Name, Vorname (evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende Diskette bitte ankreuzen

<input type="checkbox"/>	Disk 1 7/95	3,90 DM	
<input type="checkbox"/>	Disk 2 7/95	3,90 DM	
<input type="checkbox"/>	Set 3 7/95	7,80 DM	
<input type="checkbox"/>	Set 4 7/95	7,80 DM	
<input type="checkbox"/>	Set 5 7/95	7,80 DM	
<input type="checkbox"/>	Disk 6 7/95	3,90 DM	

### 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

zzgl. Versand und Porto

ges. Preis

Bankleitzahl

Konto-Nr. Inhaber

Geldinstitut

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

### Objekte für Raytracer

## 3D Arena

Für 3-D-Fans sind Objekte für ihren Raytracer das Höchste und genau für diese Zielgruppe ist die CD »3D Arena« von Almathera gedacht. 29 Objekte für Real 3D V2.0 und 207 für V1.0, 461 für Imagine und 277 für Lightwave findet man auf der CD. Die Objekte für Real 3D V1.0 lassen sich mit dem Tool – das dem Programm beiliegt – konvertieren, aber diese Arbeit hätte Almathera erledigen sollen. Vor allem, da eine Demoversion von Real 3D V2.35 auf der CD vorhanden ist.

Thematisch ist bei den Objekten keine besondere Ausrichtung erkennbar: Vom Bett über einen Schaukelstuhl bis zum Raumschiff ist alles vorhanden. Vorschau-Bilder würden hier viel Arbeit sparen. Daß die CD auch für PC-Besitzer gedacht ist, merkt man schon am Vorhandensein von Dateien für 3D-Studio und solchen im DXF-Format. 40 Texturen (u.a. Holz, Marmor, Stein) liegen in 24 Bit, HAM8 und HAM6 vor. Durch die vorhandenen Vorschau-Bilder fällt die richtige Auswahl leicht.

In einem eigenen Verzeichnis findet man sehr viele Utilities, die aber leider nicht nach



**Querbeet:** Aus allen Themenbereichen findet man interessante 3-D-Objekte auf »3D Arena«. Hier Donkey Kong.

Gebieten, sondern alphabetisch sortiert sind, was die Suche nicht gerade erleichtert. Von Anzeige-Programmen für Bilder und Animationen über MPEG-Player und -Kodier-Software bis zu Public-Domain-Raytracern ist alles zu finden.

Etwas außergewöhnlich sind die vier MPEG-codierten Animationen, zu denen der passende Player ebenfalls auf der CD vorhanden ist. Die Texte auf der 3D Arena sind alle englisch. Die CD besitzt keine eigene Oberfläche, Bilder und Animationen sind aber per Doppelklick startbar.

**Fazit:** Die Daten und Programme auf der 3D Arena sind interessant, aber leider ist das Finden der gesuchten Information meist recht umständlich. Übersichtsbilder bei den Objekten könnten schon viel Mühe ersparen. *rb*



**Preis:** 59 Mark  
**Datenmenge:** ca. 580 MByte (für Amiga)  
**bootfähig:** nein  
**Anbieter:** GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34

### Objekte für Raytracer

## The Light Works



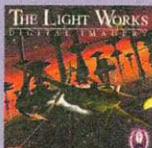
**Weltraumsüchtig:** Raumschiffe sind stark vertreten auf der CD. Hier eine Saturn V aus dem Apollo-Programm.

Irgendwann hat jeder Amiga-Besitzer schon mal eine Animation oder ein Bild von Tobias Richter gesehen. Im Normalfall war er dann auch begeistert. Die CD »The Light Works« stellt dem 3-D-Interessierten jetzt 23 Objekte des Autors zur Verfügung. Das klingt nicht nach sonderlich viel, aber wenn man sieht, mit wieviel Liebe zum Detail die Objekte gearbeitet sind, erkennt man die Mühe, die dahintersteckt. Außerdem lassen sich mit den Modellen praktisch komplette »Startrek«- und »Star Wars«-Animationen erstellen. Daneben findet man noch eine Sonde und den Delphin »Darwin« aus der Fernsehserie »seaQuest« sowie eine Saturn-V-Rakete aus dem Apollo-Programm nebst Startturm. Die Objekte liegen für die Raytracing-Programme »Reflections«, »Imagine« und »Cinema 4D« vor.

In einem eigenen Verzeichnis findet man 290 MByte Objekte, Texturen, Bilder und Animationen aus dem Public-Domain-Bereich. Neben Animationen aus dem Raytracer sind auch viele der bekannten Comics von Eric Schwartz dabei. Hier fehlen allerdings die Icons zu vielen Dateien, so daß man sie nicht direkt über die Workbench starten kann. Für die knapp 190 Texturen (GIF bzw. 24-Bit- und 256-Farben-IFF) gibt es nur teilweise Übersichtsbilder. Über 200 Objekte aus allen Bereichen für Reflections, Imagine und Cinema 4D sind eine weitere Fundgrube.

Die Erklärungstexte für die verschiedenen Verzeichnisse erlauben auch Einsteigern, die Objekte auf Festplatte zu kopieren, um sie von dort zu benutzen.

**Fazit:** Auf der CD findet man viele detaillierte Objekte und interessante Animationen. Die Übersicht ist dank der Vorschau-Bilder vorbildlich. Die Bedienung wird durch die überall vorhandenen Hilfstexte vereinfacht. Im Public-Domain-Teil vermißt man diese Hilfen leider. Ein Muß für Weltraum- und 3-D-Fans. *rb*



**Preis:** 79 Mark  
**Datenmenge:** ca. 540 MByte  
**bootfähig:** nein  
**Anbieter:** Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

### Lightwave-Erweiterungen

## Lightwave 3D Enhancer CD

Wie der Name der CD schon sagt, ist sie nur in Kombination mit dem Raytracer »Lightwave« zu benutzen.

Von der Workbench aus kann man nichts anfangen, da keine Icons für die Bilder vorhanden sind. Ein eigener Bildanzeiger ist also nötig. Als Ausgleich sind alle Bilder auf Vorschau-Bildern in einem eigenen Verzeichnis zu finden, langes Suchen entfällt dadurch. Insgesamt stehen über 200 Bilder zur Verfügung, die meisten davon mit 512 x 512 und 1024 x 1024 Punkten. Ein Teil dient als Hintergrundbild und liegt im Videoformat vor. Einige Bilder zeigen fertig berechnete Objekte und Demobilder der acht auf der CD enthaltenen Zeichensätze. Letztere stammen aus der bekannten Serie »Precision Fonts« und besitzen angefasste (angeschrägte) Kanten.

13 Szenen mit aufwendig konstruierten Objekten sind eine wahre Fundgrube. Die Szenen lassen sich direkt von CD verwenden, wenn man vorher zwei nötige Assign-Befehle durch-



**Autofan:** Auf der »Lightwave Enhancer«-cd befinden sich auch sieben Automodelle in sehr guter Qualität.

führt. Leider wird dies in keiner Weise auf der CD erwähnt.

25 »Enhancer Makros« stellen neue Funktionen für Lightwave zur Verfügung. Unter anderem findet man hier Makros, mit denen man Objekte explodieren oder einfach dreidimensionale Texte generieren lassen kann. Drei der Makros benutzen Funktionen des Bildbearbeitungsprogramms »ADPro«. Sie dienen dazu, aus einem normalen Bild eine Reflexionstextur zu erzeugen, eine Animation von Lightwave in besserer Qualität zusammenzustellen und ein Übersichtsbild mit Hintergrundbild aufzubauen.

**Fazit:** Preiswert ist die CD mit 178 Mark nicht, aber der Preis paßt zum Niveau von Lightwave selbst. Die Qualität der Daten und die gute Aufbereitung sind weitere Argumente. *rb*



**Preis:** 178 Mark  
**Datenmenge:** ca. 567 MByte  
**bootfähig:** nein  
**Anbieter:** AmigaOberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85

# MaxonMULTIMEDIA

Das universelle Multimedia-Programm bietet alle Möglichkeiten der computergestützten Präsentation

## 1. Interaktive Informationssysteme

Was ist besser als eine Produktvorstellung auf einer Diskette oder CD, die sich jeder wann und wie er will ansehen kann? Ein automatischer Ablauf zeigt dem Interessenten alle Daten mit beliebigen Texten, Musikstücken, Grafiken und Animationen.

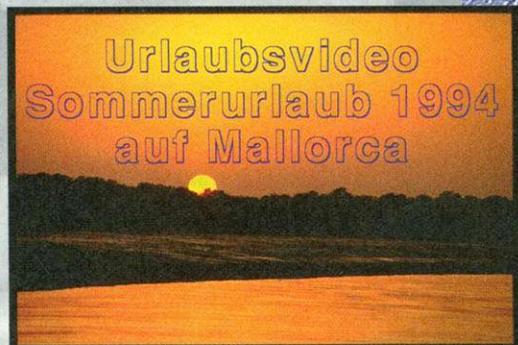


## 3. Lebendige Präsentationen

Langweilige Firmendaten, Texte und Tabellen werden mit MaxonMULTIMEDIA zum Leben erweckt. Ausgereifte 3D-Chartfunktionen, hereinschwebende Texte, Grafiken und Animationen lockern das Datenwerk auf und wecken das Interesse der Zuschauer.

## 2. Perfekte Videobetitelung

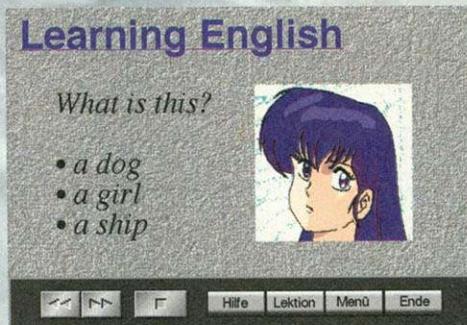
Geben Sie Ihrem Urlaubsvideo den letzten Kick, indem Sie Titel, Texte und Animationen einblenden. Die Hardwaremöglichkeiten des Amiga zusammen mit MaxonMULTIMEDIA machen dies mit wenigen Handgriffen möglich.



... dies und noch viele andere Möglichkeiten lassen sich mit MaxonMULTIMEDIA schnell und einfach realisieren. Alle Funktionen werden einfach per Drag&Drop zu einem Script zusammengestellt. Die damit erstellte Präsentation wird dann mit einem separaten Player abgespielt und kann lizenzfrei weitergegeben werden.

## 4. Unterhaltende Lernsysteme

Lernprogramme sind im allgemeinen recht langweilig. Ein Vokabeltrainer fragt zumeist nur stur Vokabeln ab. Dies muß nicht sein, denn mit MaxonMULTIMEDIA kann die Abfrage individuell gesteuert und mit Sprachausgaben, Sounds und Animationen aufgepeppt werden. Damit wird das Lernen zum Spaß.



**Einführungs-Angebot**  
(gültig bis 30.9.95)  
**MaxonMULTIMEDIA**  
DM 98.-

### Beste Datenbank\*



## MaxonTWIST 2

Mit MaxonTWIST 2.2, der **vollrelationalen** und **programmierbaren** Datenbank können Sie Unmengen von Daten, Texten und **Bildern** verwalten, rechnen wie mit einer Tabellenkalkulation, ganze Briefe schreiben, **Serienbriefe** erzeugen, Daten per Report professionell auswerten, Daten importieren (Datamat, Superbase, ...) u.v.m.  
**MaxonTWIST 2.2 DM 348,-**      **Update 2.0 auf 2.2 DM 39,-**

### Bester Raytracer\*



## MaxonCINEMA 4D 2

MaxonCINEMA 4D ist der derzeit **beliebteste** Amiga-Raytracer in Deutschland. Kein Wunder, denn seine **einfache Bedienung**, die vielen Funktion und Effekte und die **bestechende Ausgabequalität** setzen Maßstäbe. Die PRO-Version bietet zudem phantastische **Animationsmöglichkeiten** wie Kamerafahrt, bewegte Objekte, **inverse Kinematik**, Lichtquellen-, Textur- und Materialanimation und Effekte wie Wind, Schmelzen, **Explosionen** u.v.m.  
**MaxonCINEMA 4D 2 DM 348,-**      **MaxonCINEMA 4D 2 PRO DM 448,-**

### Beste Programmiersprache\*



## MaxonC++ 3

MaxonC++ bietet zwei Compiler in einem: das **objektorientierte C++** und ANSI-C. Alles verpackt in einer integrierten Entwicklungsumgebung mit viel Komfort und einfacher Bedienung. Die DEVELOPER-Version unterstützt zusätzlich den **AT&T 3-Standard** (Templates u. Exceptions) und beinhaltet eine umfangreiche **Klassenbibliothek** und den neuen **Source-Level-Debugger**.  
**MaxonC++ 3 Light DM 189,-**      **MaxonC++ 3 DEVELOPER DM 448,-**

### Bestes CAD-Programm\*



## MaxonCAD 2

Das mehrfach ausgezeichnete CAD-Programm MaxonCAD (2x CAD-Programm des Jahres, 3x SEHR GUT) ist die Lösung für alle Konstruktionsaufgaben in den Bereichen Architektur, Maschinenbau, Elektrotechnik, Elektronik und Feinwerktechnik. Einfache Bedienung, leistungsfähige Funktionen und umfangreiche Symbolbibliotheken (optional erhältlich) erlauben ein effektives und professionelles Arbeiten.  
**MaxonCAD 2.5 STUDENT DM 198,-**      **MaxonCAD 2.5 DM 348,-**

Hervorragende Entwicklungswerkzeuge sind auch unseren anderen Compilersysteme.  
**MaxonPASCAL 3 DM 249,-**      **MaxonBASIC 3 DM 198,-**



## Stereogramme

### Magic Illusions

Das Betrachten von Stereogrammen ist inzwischen zu einem verbreiteten Hobby geworden. »Magic-Eye-Bilder« selber zu konstruieren, ist dagegen etwas schwieriger. Aber auch das geht mit dem Amiga.

**Inhalt:** Neben den Bildern in unterschiedlichen Formaten und Auflösungen gibt es auch das Verzeichnis »Depthpic«. Hier sind die »Tiefenbilder« der Stereogramme enthalten. Wer nicht weiterkommt, kann sich hier die »Lösung« ansehen. In »Textures« gibt es die zugehörigen Muster. Mit diesen Daten versorgt, kann man eigene Stereogramme zusammensetzen. Dazu gibt es ein »Tools«-Verzeichnis mit insgesamt acht Programmen, die beim Hantieren mit den Stereodaten behilflich sind. Auch eine Animation ist vorhanden.

**Oberfläche:** Die Bedienoberfläche der CD heißt »MAGIC Player«, ist in deutsch und englisch vorhanden und hat einen Amigaguide als Manual. Die Oberfläche hat keine Pulldown-Menüs, alles wird über Schaltflächen gesteuert. Ein wichtiger Schalter heißt »Setup«. Hier kann man die Bildschirm-Auflösung, die Auflösung der Bilder und auch den Bildanzeiger



**Ganz nach Wahl: Im Setup-Menü kann man Bildschirmauflösung und Bildanzeiger einstellen – gut für Grafikkarten**

einstellen. Dadurch läßt sich das Programm auch an Grafikkarten anpassen.

»Hilfe« ruft einen Amigaguide auf. Dort erfährt man einiges über die unterschiedlichen Sehtechiken, die Geschichte der Stereogramme und mathematische Grundlagen.

**Fazit:** Diese CD ist nur so gut wie die Grafik-Hardware. Auf der flimmernden Amiga-Grafik ist das eingehende Betrachten der Stereogramme etwas anstrengend. Auf den Grafikkarten der neuen Generation steht das Bild dagegen stabil genug, um die erforderliche Zeit durchzuhalten. So gut wie eine Fotografie ist ein digitalisiertes Stereogramm allerdings auf keinem Computer. rk

## Datensammlung

### Giga Graphics



**Zum Kugeln: Mehr als 10 000 Bilder befinden sich auf 4 CDs. Leider fehlt eine Bilddatenbank – viel Spaß beim Suchen**

Der Name »Giga Graphics« ist passend gewählt. Tatsächlich befinden sich auf den vier CDs mehr als 2 GByte Bilder.

**Inhalt:** Weit über 10 000 Bilder befinden sich auf den CDs, behauptet der Hersteller. Wir haben sie nicht nachgezählt, aber angesichts einer durchschnittlichen Größe von 100 KByte pro Bild und einer Gesamt-Datenmenge von 2,2 GByte ist die Zahl durchaus glaubwürdig.

Die meisten Bilder haben 256 Farben, auch einige 24-Bit-Grafiken sind dabei. Amigas mit OCS-Grafik (Original Chip Set) müssen eines der Hilfsprogramme verwenden, um die Bilder betrachten oder verändern zu können. Neben dem Bildanzeiger VT und dem Malprogramm PPaint 2.1 sind auch noch »parnet« und »netmount« vorhanden, damit man die Daten auch über ein Netzwerk transportieren kann.

**Oberfläche:** Die Bilder sind alphanumerisch geordnet. Die Verzeichnisse beginnen mit »001« auf der ersten CD und enden mit »z01« auf der vierten. Hinweise auf das Motiv finden sich bestenfalls im Namen der Datei, wobei die Bezeichnung auch nicht allzu aufschlußreich ist. Die Dateinamen sind (wohl mit Rücksicht auf MS-DOS-Anwender) niemals länger als acht Zeichen, was gelegentlich etwas kryptische Abkürzungen nötig macht.

Für den besseren Überblick gibt es im Verzeichnis »Overview« Zusammenstellungen der Bilder in Daumennagel-Größe. Eine gezielte Suche nach einem Motiv ist dadurch zwar immer noch nicht möglich, eine Erleichterung ist es allemal.

**Fazit:** Den CDs fehlt vor allem eine Bilddatenbank. Zwar findet man in den mehr als 2 GByte viele schöne Gemälde, aber wenn man etwas Bestimmtes sucht, ist man lange beschäftigt. Das macht die CD für den professionellen Anwender ungeeignet. Freizeit-Grafiker werden mit den vielen Bildern (und auch mit dem Malprogramm PPaint 2.1) ihren Spaß haben. rk

## Fraktale

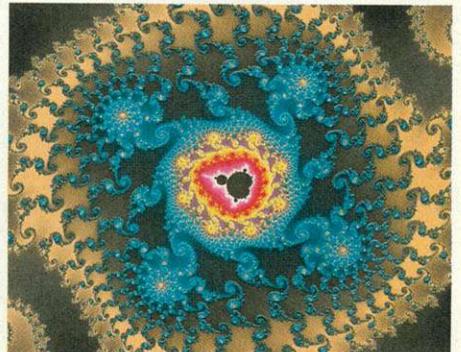
### The Beauty of Chaos

Bilder von Fraktalen sind schon seit einiger Zeit in Mode. Hier ist eine weitere CD mit zahlreichen »Apfelmännchen« in unterschiedlichen Auflösungen und Farbtiefen.

**Inhalt:** Die CD enthält insgesamt 507 unterschiedliche Fraktale. Daß es trotz der beeindruckenden Datenmenge von 635 MByte nicht mehr sind, liegt daran, daß sich in unterschiedlichen Verzeichnissen immer die gleichen Bilder finden, nur eben in verschiedenen Auflösungen und Farbtiefen.

Da gibt es einmal die 256-Farben-Bilder im GIF-Format. Sie werden in den Auflösungen 640 x 480, 1024 x 768 und 1140 x 890 angeboten. HAM6 ist ein Amiga-Format der Gründerzeit. Mehr als 320 Horizontal-Pixel bekommt man hier nicht angeboten. Damit das ganze flimmerfrei bleibt, sind es auch nur 240 Vertikal-Pixel (non-interlaced). Für die Besitzer von Grafikkarten ist das Verzeichnis »TrueColor« geeignet, in 24 Bit präsentieren sich die TIF-Dateien in den Auflösungen 640 x 480, 1024 x 768 und 1280 x 1024.

Dazu gibt es noch als Dokumentation einige Erklärungen zur CD und auch zum Konzept der Apfelmännchen-Berechnung.



**Schönes Chaos: Hier gibt es über 500 Apfelmännchen in unterschiedlichen Formaten und Farbtiefen**

**Oberfläche:** Zuerst muß man den Installer starten. Hier legt man fest, welches Anzeigeprogramm und Grafikkarte gewählt wird. An Grafikkarten werden unterstützt: DCTV, EGS, Firecracker 24, IV24, Opal, Picasso und Retina. Dann sucht man sich eine der drei Schublade aus (256 Farbe, HAM6 oder TrueColor) aus, in denen zahlreiche weitere Unterverzeichnisse mit unterschiedlichen Auflösungen zu finden sind.

**Fazit:** Auch wenn das Fraktal-Thema mittlerweile zur Routine geworden ist, diese CD mit ihren vielen Bildern zum günstigen Preis ist allemal sehenswert. Die gelungene Oberfläche mit Bildanzeiger und »Thumbnail«-Symbolen erleichtert die Bedienung. rk

**Magic Illusions**  
 Preis: 29,80 Mark  
 Datenmenge: ca. 600 MByte  
 Bootfähig: nein  
 Anbieter: Stefan Ossowski  
 Schatztruhe GmbH,  
 Veronikastr. 33, 45131 Essen,  
 Tel. (02 01) 78 87 78

**GIGA GRAPHIC CDs 1-4**  
 Preis: 95 Mark  
 Datenmenge: ca. 2,2 GByte  
 (4 CDs)  
 Bootfähig: nein  
 Anbieter: Stefan Ossowski's  
 Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33,  
 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78

**THE BEAUTY OF CHAOS**  
 Preis: 29,80 Mark;  
 Datenmenge: 635 MByte;  
 Bootfähig: nein;  
 Anbieter: Stefan Ossowski's  
 Schatztruhe GmbH,  
 Veronikastr. 33, 45131 Essen,  
 Tel. (02 01) 78 87 78

# Picture Manager 2.0

**NEU**  
Lieferbar ab April

## Die Profi-Bilddatenbank zum Einsteigerpreis!



Suchen Sie oft auf Festplatte und Disketten nach der passenden **Grafik**?

Verlieren Sie nicht manchmal die Übersicht, welche Grafik sich hinter welchem Namen verbirgt?

Wäre es nicht praktisch, alle Grafiken wie in einem **Fotoalbum** organisiert zu haben, und direkt anzeigen, drucken, suchen und bearbeiten zu können?

Dann brauchen Sie den **Picture Manager** - mit ihm behalten sie immer den Überblick!

Er verwaltet fast alle Formate bis 24bit: IFF (auch Animationen), GIF, JPEG und sogar **Photo-CD**. Alle Grafiken von Festplatten oder Disketten werden automatisch gefunden.

### Hardwarevoraussetzungen:

OS 2.04+, mind. 2MB RAM, Festplatte.

Unverbindlich  
empfohlener Verkaufspreis **DM 129,-**

- ✓ Anzeigen und Drucken von **Fotoalben, Listen** und ganzen Grafiken, auch **Diashows**
- ✓ Intelligentes **Suchen** und **Sortieren** nach Format, Stichwort, etc.
- ✓ Bildbearbeitungsfunktionen und Unterstützung des **AGA-Chipsatz** von A1200/4000
- ✓ **Screenmoderequester** und automatische Anpassung an die Bildschirmgröße für **Grafikkarten**
- ✓ Einbindung von **externen Viewern**
- ✓ Direktes Exportieren von Grafiken in **ADPro 2.x, DPaint IV, PPaint** und **TurboPrint Grafik-Druckmanager**

Erhältlich im Fachhandel oder direkt im Versand bei:

**IrseeSoft**  
Meinrad-Spieß-Platz 2 - 87660 Irsee  
Tel. 08341 / 74327 - Fax: 12042

# Demos und Tools CD Vol 1

Lizenzierte Vollversion von **MUI 2.3 (MagicUserInterface)** (nicht Updatefähig)

- FD-Software Neuheiten aus dem In- und Ausland!
- Alle Programme sind thematisch gegliedert in Animationen, CLI, Grafik, Utilities, MUI ...
- Aktuelle Software Demos
- Alle zwei Monate neu! Vol 1 Juni/ Juli 95

Preis DM

**15,90**

Demos und Tools CD Kurzüberblick:  
Software Demos z.B.

Maxon Twist 2.2 Demo, Maxon Cinema4D Pro. Demo, Maxon Magic 2 Demo, Maxon CAD 2.5 Demo, Maxon Hothelp 3 Demo,

Database Professional Demo, DosControl 5.2d Demo, Siegfried Antivirus Pro. 1.1 Demo, Siegfried Copy 1.5 Spezial Demo, Adorage Demo, Monument Titler Demo, ClarISSA Demo, TurboCalc 2 Demo, TurboCalc 3 Demo, PPrint 3 Demo, Ahnentafel Demo, Acash Demo, Der Innenarchitekt Demo, Turboprint Professional 3. Demo, Real 3D Demo u.s.w...  
Preview Informationen zu neuer Software

### Textverarbeitung:

Final Writer 3 D DM 224,00  
Final Copy II D DM 124,00

### Büro:

TurboCalc 2 D DM 119,00  
TurboCalc 3 D DM 209,00  
SteuerFuchsPro. '94 D DM 72,00

### Datenbank:

Database Pro. 2.8 D DM 119,00

### Bilddatenbank:

Picture Manager 2.0 D DM 109,00

### Grafik:

Monument Titler D DM 189,00  
Personal Paint 6.1 D DM 79,00  
Photogenics D DM 99,00

### Tools:

Directory Opus 5 D DM 109,00  
DosControl 5.2d D DM 79,00  
TurboPrint Pro. 4 D DM 109,00

### CD-ROM's

Aminet 6 DM 19,90  
Aminet Set 1 DM 46,00  
Amiga Desktop Video DM 39,00  
Demos und Tools NEU! DM 15,90  
Fresh Tools & Demos Juli DM 29,00  
Megahits 3 DM 44,00  
Megahits 4 DM 44,00  
Fresh Fish 9 DM 44,00  
Gold Fish DM 44,00  
Gold Fish 2 DM 44,00

Dies ist ein Teilauszug aus unserem Gesamtprogramm.

## Fresh Tools & Demos Juli 95'

Monats CD mit Aktuellen neuen FD-Software...

- FD-Software Neuheiten aus dem In- und Ausland!
- Alle Programme sind thematisch gegliedert in Animationen, CLI, Grafik, Utilities, MUI ...
- Aktuelle Software Demos

Preis DM

**29,00**

Bestellungen per Telefon unter:

Tel : 040 - 642 8225  
Tel : 040 - 642 6913  
FAX: 040 - 642 6913



Schriftlich an:  
**ADX Datentechnik GmbH**  
Postfach 710462  
22164 Hamburg

Abholung der Waren nach telefonischer Absprache möglich.

Bestellungen per Telefon von Mo. bis Fr. 9.00 - 18.30, Sa. von 9.00 - 13.00 Uhr  
Vorrätige Lagerware verläßt nach am Tag des Bestelleingangs unser Haus (95%).  
Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Angebote freibleibend. Kein Versand ins Ausland.  
Versandkosten bei Vorkasse DM 6,00, Nachnahme DM 10,00

von Ralf Kottcke

**D**ieser Test beschränkt sich auf die Neuerungen. Wer mehr über das Programm wissen will, findet weitere Fakten in den Tests früherer Versionen in den Ausgaben 1/94, S. 178 und 6/94, S. 154.

Eine der entscheidenden Verbesserungen der Version 2.1 ist, daß ein virtuelles Projekt jetzt acht Spuren enthalten kann. Zum besseren Verständnis: Ein RAM-Projekt enthält Audio-Daten, die im Arbeitsspeicher gehalten werden. Ein HD-Projekt spielt ein Sample direkt von der Festplatte. In einem virtuellen Projekt kann man diese beiden Samples lediglich verwalten. Teile eines tatsächlich vorhandenen Projekts werden auf unterschiedliche Spuren verteilt, dort neu arrangiert, in Echtzeit gemischt und über die Stereospuren ausgegeben. Die Ausgabe kann entweder über den Audiochip des Amiga erfolgen (8 Bit) oder auch über die Tocatta (16 Bit) oder das digitale Interface Maestro Pro ausgegeben werden. Dazu braucht man dann allerdings einen externen Digital-Analog-Wandler. Am besten nimmt man einen DAT-Recorder, den Macro System als preiswertes Bundle mit der Maestro Pro anbietet.

Natürlich ist bei acht virtuellen Spuren die Hardware gefordert. SEK'D gibt bei einer 040-CPU mit 40 MHz acht Spuren in 16 Bit mit 44,1 kHz an, bei einer 040-CPU mit 25 MHz sind es nur noch 32 kHz, bei einer 030-CPU reduziert sich die mögliche Frequenz auf

## Neuerungen

**Acht virtuelle Spuren:** In einem virtuellen Projekt können acht Spuren parallel gespielt werden.

**Hall:** Neben dem bereits vorhandenen Echo gibt es nun auch einen verbesserten Hall-Effekt mit mehreren Parametern.

**Equalizer:** Es stehen ein grafischer 5-Band-Equalizer und ein parametrischer 3-Band-Equalizer zur Verfügung.

**Fast Fourier Transformation:** Die grafische Darstellung des Frequenzverlaufs vereinfacht es, die Effekte anzuwenden.

**WAV-Format:** Die Software lädt und speichert jetzt auch das Windows-Audio-Format »\*.WAV«.

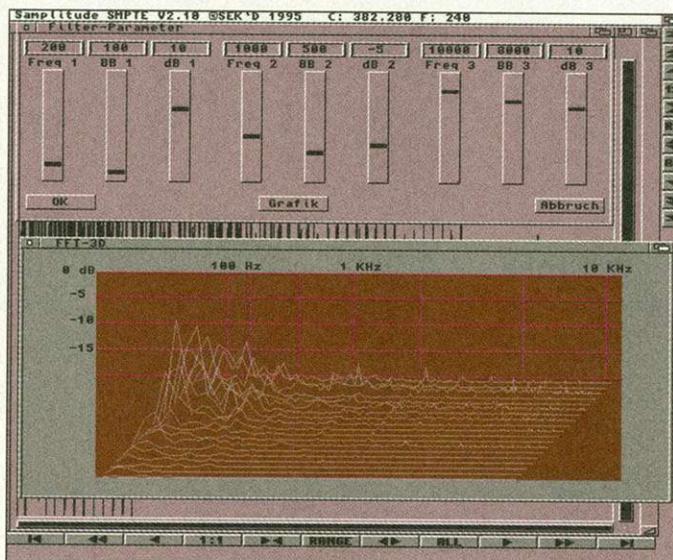
**FPU-Unterstützung:** Es gibt eine Version von Samplitude, die die FPU (Floating Point Unit) unterstützt.

**Dolby Surround-Unterstützung:** Eine virtuelle Spur kann zur Surround-Spur erklärt werden.

## Musik: Samplitude SMPTE 2.1

# Mehrspurige

Das beste digitale Audioschnittsystem auf dem Amiga war »Samplitude« schon immer. Trotzdem haben sich die Programmierer nicht auf ihren Lorbeeren ausgeruht. Die aktuelle Version verwöhnt den Anwender mit einigen Neuerungen.



**Fast Fourier Transformation: Samplitude bringt den Frequenzverlauf jetzt auch grafisch auf den Bildschirm**

22 kHz. Wir können diese Angaben bestätigen. Allerdings darf man nicht vergessen, daß beim Mischen virtueller Spuren nicht nur die CPU gefordert ist. Geschwindigkeit, Maskierung und Fragmentierung der Festplatte sind Kriterien, die Geschwindigkeit des Controllers kann der Flaschenhals sein und das RAM als Puffer spielt auch eine Rolle. So können die Zahlenwerte nur Anhaltspunkte sein.

Mit Effekten war Samplitude seit jeher etwas mager ausgestattet. Jetzt hat das Programm einen verbesserten Hall-Effekt hinzubekommen. Die neuen Effekte arbeiten in unserer Testversion nur mit 16-Bit-Samples, was auch sinnvoll ist, weil die Qualität bei hoher Auflösung deutlich besser ist, als bei 8 Bit. Das Konvertieren von 8 auf 16 Bit ist bei Bedarf schnell passiert.

Dazu gibt es einen Equalizer, der wahlweise entweder parametrisch (3-Band) oder auch grafisch (5-Band) arbeitet. Damit man die

Auswirkung des Effekts besser beurteilen kann, zeigt Samplitude den Frequenzverlauf des Samples grafisch als FFT (Fast Fourier Transformation) an. Dazu gibt es noch einen Kompressor/Limiter, der die Dynamik eines Signals beeinflusst.

Ein Nachteil ist allen Effekten (und auch Schnittfunktionen) gemeinsam: Eine Undo-Funktion fehlt. Wenn man nicht Gefahr laufen will, sein kostbares Sample nachhaltig zu beschädigen, muß man immer mit einer Sicherheitskopie arbeiten. Das Ausprobieren mit Effekten ist daher nicht annähernd so komfortabel, wie es sein könnte.

Sehr gut ist die FPU-Version gelungen, die gerade bei den neuen Effekten rasante Geschwindigkeiten erlaubt. Bis zum Faktor zehn konnten wir die Rechengeschwindigkeit erhöhen – wer viel mit Effekten arbeitet, sollte den Kauf einer FPU ins Auge fassen.

Für die Video-Fans ist die virtuelle Surroundspur interessant.

Hier kann man durch Phasenverschiebung (symbolisiert durch ein »I« = Invers) den Klang über die hinteren Effektlautsprecher wiedergeben und damit einen Klang beliebig im Raum plazieren.

Was Samplitude jetzt noch zum Profisystem fehlt, sind Echtzeitfunktionen, wie man sie z.B. bei »Logic Audio« auf dem Apple Macintosh findet. Dort kann man Abspielgeschwindigkeit und Tonhöhe während des Abspielens unabhängig voneinander verändern und die Geschwindigkeit von MIDI-Sequenzen und Sample-Spuren automatisch anpassen.

So weit ist Samplitude noch nicht, aber wer jetzt mit einem Apple-Profisystem liebäugelt, sollte sich über den Preis im Klaren sein: Mit 20000 Mark muß man für den Computer und die Software rechnen. Ganz so kostspielig ist der Amiga nun doch nicht. ■

## AMIGA-TEST

Sehr gut

### Samplitude SMPTE 2.1

10,8

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 07/95

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

**FAZIT:** Samplitude SMPTE 2.1 ist das beste digitale Audioschnittsystem für den Amiga. Um die Leistung der Software zu nutzen, braucht man allerdings die entsprechende Hardware.

**POSITIV:** Acht virtuelle Spuren; unterstützt FPU; neue Effekte/Filter (Equalizer, Hall, Limiter, Kompressor); grafische Darstellung des Frequenzverlaufs; speichert WAV-Format; leicht erlernbar; interne Synchronisation mit dem MIDI-Sequencer Mignon; externe Synchronisation durch SMPTE; unterstützt zahlreiche Hardware.

**NEGATIV:** Kein Undo bei Effekten oder Schnittfunktionen; keine Echtzeit-Funktionen; etwas unkomfortables Aufnahme-Menü.

**Preis:** 599 Mark, Update von früheren Samplitude Pro/SMPTE-Versionen: 99 Mark.

**Anbieter:** SEK'D/PSC-Soft, Zschernitzer Straße 41, 01219 Dresden, Tel. (03 51) 4 11 05 46, Fax (03 51) 4 11 05 46



Umweltschutz geht uns alle etwas an - Frauen wie Männer. Denn Umweltschutz ist Sicherung unserer gemeinsamen Zukunft. Wenn Sie mehr wollen als nur schöne Worte, engagieren Sie sich und werden Sie Fördermitglied bei Greenpeace. Schreiben Sie uns.

## GREENPEACE

Informieren Sie mich, wie ich Greenpeace unterstützen kann. 4 Mark in Briefmarken lege ich bei

Vorname/Name \_\_\_\_\_  
 Straße/Hausnummer \_\_\_\_\_  
 Postleitzahl/Ort \_\_\_\_\_ 02012

Greenpeace e.V., 20450 Hamburg, Konto-Nr. 17 31 77, Ökobank, BLZ 500 901 00



## PABST COMPUTER

### HARDWARE

A 3000 T-Mainboard	398
Picasso II 2MB	599
Pablo-Modul für Picasso II	268
Cybervision 4 MB	865
Blizzard 1220 4MB	449
Blizzard 1230/50 III	499
Blizzard 4030	469
Cyberstorm 040/40	1495
Cyberstorm 060/50	2495
Cyberstorm SCSI-Kit	395
FastLane Z3	678
Squirrel SCSI-Controller/PCMCIA f.A1200	230
Quantum 730 Lightning SCSI	430
SyQuest 88MB Cartridge	95
SyQuest 200MB Cartridge	139
SyQuest 270MB Cartridge	95
SyQuest 200 Laufwerk intern	690
SyQuest 270 Laufwerk intern	549
Floppy 3,5" intern DD	85
Floppy 3,5" extern DD	105
Netzteil A2000 / A3000	ab 179
Multiface Card III	130
4 MB SIMM	295
Entwickler-ROM's A 3000	148

**Papst Variofan** - der superleise Lüfter für alle Amigas und Peripheriegeräte. Temperatureregelt! Leichter Selbststeinbau: Variofan



ab 40

### SOFTWARE, CD-ROMs

Workbench 3.1	ab 169
Aminet 5	25
Aminet Set 1	59
Goldfish 2	45
Freshfish 6/7/8	je 45
CDPD IV	39
Multimedia Toolkit	59
Grafik CD 2	29
Meeting Pearls 2	18
Saar Amok II	45
Auge Cactus	49
Demomania 1	29
Top 100 Games A1200	30
Top 100 Games CD 32	30
World of Clipart	30
World of Sound	30

### EROTIK-CDs

Adult Share 1-3	je 25
Erotic Share 1-8	je 25
Asian Ladies 1/2	je 30
Sixty Nine	30
Bangkok Beauties	30
Top Heavy	30
Body Language	30
Tropical Heat	30
Girls of Paradise	30
Tight Panties	30
Smooth Lips	30

### KODAK FOTO-CDs

Pleasure/Busen 6 Titel	je 49
Sinful Girls 1/2	je 49

Ankauf + Reparatur von Amiga-Systemen

Finanzkauf / Leasing problemlos

Händleranfragen erwünscht

Alle Angaben in DM incl. 15% MWST., gelten nur für den Versand  
 Varziner Str. 3 · 12159 Berlin-Friedenau  
 Telefon: (030) 852 62 90 + (030) 215 16 88  
 Fax: 852 96 61



**Hirsch & Wolf OHG**  
 Computer & Games  
 Mittelstrasse 33  
 D- 56564 Neuwied  
 Tel.: 02631-8399-0  
 Fax.: 02631-839931

Im Vertrieb von Hirsch & Wolf OHG :

### ElaborateBytes

CacheCDFs-2 inkl. CD32 Emulator 98.-

### MacroSystemDevelopment

WarpEngine 4028/3028 w/o CPU	1448.-
WarpEngine 4028/3028 w 28Mhz040	1649.-
WarpEngine 4033/3033 w 33Mhz040	1749.-
WarpEngine 4040/3040 w 40Mhz040	2099.-
WarpEngine 28-40Mhz auch für A3000 (T) ab Lager	

### DKB

A4091 Zorro3-SCSI2-Host für A4000	598.-
A3128 Zorro3 RAM-Karte 128Mb max.	348.-
A2632 112 Mb max. für A2630	448.-
A1228 68030-28Mhz f. A1200	298.-
A1240 68EC030-40Mhz f. A1200	398.-
A1250 68030+68882-50Mhz f. A1200	648.-
Ferret-SCSI-2 f.A1228, A1240, A1250	179.-
A1250 inkl. SCSI-2 & 68882FPU 50 Mhz	799.-

### Sonnet-Technologies

ClockDoubler-50Mhz für A3640 948.-

### Top-Software :

Imagine V3.0 PAL	398.-
ArtDepartmentProf. V.2.5.0	279.-
Brilliance AGA V 2.0	189.-
Imagemaster R/T	179.-

### Commodore-Amiga

A1200-A4000	a.A.
A3640 68040-Card A3000/4000	998.-
A2091 SCSI für A2000/A4000	148.-
A501 512Kb-RAM & Uhr f. A500	69.-
Amiga CD32 inkl. 1 CD - 2 Spiele	299.-
Kickstart-Workbench-V3.1 für alle	ab 179.-

### SCSI-Geräte

EPSON-GT6500-SCSI-Scanner	999.-
HP 1533A 4/16GB DAT-Streamer	1798.-
Toshiba 3601B-CD-int. 690Kb/sec.Schubl.	578.-
Toshiba 3501B-CD-int. 635Kb/sec.Caddy	598.-

### Monitore

Microvitec 1438, 15-38 Khz	658.-
IDEK MF 8617, 24-86 Khz	1598.-

### Speicher

ZIP 514402/80 - 4Mb für A3000	392.-
SIMM-Modul PS2 70ns - 4Mb für A4000	288.-
SIMM-Mod. PS2 60ns-16Mb f. WarpEngine	998.-

### Software & Bücher

AsimCDFs V2.x CD-ROM-Filesystem	98.-
AmiBack V 2.0 i	98.-
Tapeworm FS für Streamer	158.-
DICE-V 3.0 C-Compiler	299.-
AREXX-Buch - erweiterte Ausgabe	89.-
THE AMIGA GURU BOOK	79.-
ConnectYourAmiga-Buch v. Dale Larson	59.-
Deathbed-Vigil-Video Film von D. Haynie	59.-

### CD-Rom-Soft

FreshFish 9	49.-
AminetSet-Jan1995 4CD	55.-
Cliptomania CD Clipart, Fonts mit Buch	79.-

### Sonstiges Zubehör

Amax IV Color-Hardware & Emulator-Soft	798.-
Picasso2-RTG - 2 Mb	728.-
GVP1230-40Mhz+68882+4Mb für A1200	798.-
Caddy für CD-ROM	10.-

Alle Preise in DM. Versand zzgl. Verpackung, zzgl. Frachtversicherung auf Wunsch. Preisänderungen (aktuelle Tagespreise erfragen) und Irrtümer vorbehalten.

## Was beim Drucken passiert (Folge 10)

# Innenleben des AMIGA

Die ersten Erfahrungen mit einem neuen Drucker können himmelhochjauchzend oder niederschmetternd sein, je nachdem ob er das macht, was man sich vorstellt. Tut er's nicht, stellt sich die Frage nach dem Warum.

von David Göhler

**D**rucken ist meist ganz einfach: Menüpunkt anklicken, im darauf erscheinenden Fenster ein paar Einstellungen vornehmen und auf »Drucken« klicken. Dann dauert es nicht lang und der Drucker legt los. In dieser kurzen Zeit ist allerdings sehr viel passiert, denn irgendwie

werden Sie feststellen, daß die Buchstaben – wie auf dem Bildschirm – aus Punktansammlungen zusammengesetzt sind. Je kleiner die Punkte sind – je mehr also pro Buchstabe verwendet werden – um so perfekter wirkt das gedruckte Zeichen. Welches Punktmuster zu welcher Nummer gehört, sucht sich der Drucker selbst aus. Die Punktmuster hat er entweder eingebaut oder sie lassen sich nachträglich vom Computer aus laden.

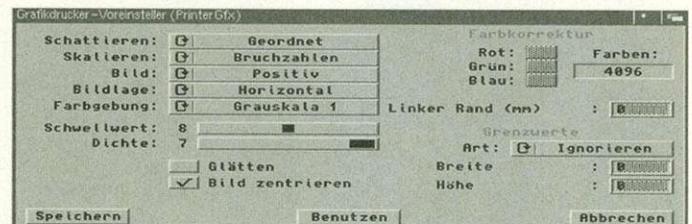
Nun kann es aber nicht sein, daß der Drucker jede Nummer als Buchstabe auffaßt, denn schließlich hört der Drucker am Ende der Zeile mit dem Drucken auf und beginnt bei der nächsten, wieder Buchstaben zu drucken. Entscheidet er das von sich aus? Sicher nicht! Dann müßten alle Texte, die aus einem Drucker kommen, die gleiche Breite haben. Außerdem

haben Drucker verschiedene Schriften, drucken einiges fett, anderes unterstrichen. Diese zusätzlichen Informationen muß das Gerät auch irgendwo herbekommen.

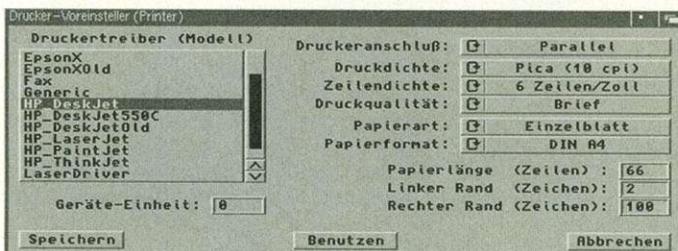
Dazu werden neben den normalen Buchstabennummern besondere Werte verschickt, die der Drucker als Anweisungen auffaßt (und nicht als Nummer für einen Buchstaben). Sie sagen ihm, wann er eine neue Zeile beginnen soll, wann Fettdruck ein- und

son«. Ist ein Drucker »HP-kompatibel« heißt das, er versteht die gleichen Steuerzeichen wie ein Drucker von Hewlett-Packard.

Nun ist Textdruck aber nicht alles. Heutzutage sind Grafiken und Bilder beim Ausdruck nicht mehr wegzudenken und zieren jeden gut gestalteten Briefkopf. Dafür ist es aber notwendig, dem Drucker mitzuteilen, daß keine Buchstabennummern mehr kommen, sondern Grafikdaten, die



**Grafikologie:** Beim Grafikausdruck läßt sich unter anderem auch die Größe des Bildes und das Dithering auswählen



**Drucker-Einstellungen:** Das Amiga-OS-Programm aus »Prefs« erlaubt die Auswahl des richtigen Druckertreibers

auszuschalten ist oder eine neue Seite zu beginnen hat.

Diese besonderen Werte nennen sich Steuerzeichen und sind leider nicht genormt (im Gegensatz zu den Buchstabennummern). Viele Hersteller verwenden verschiedene Nummernkombinationen, um ihren Drucker zu steuern. Besonders verbreitet sind die Steuerzeichen von »Hewlett-Packard« (HP-Drucker) und »Ep-

son« (HP-Drucker) und »Ep-

### Beim Grafikdruck fallen wesentlich mehr Daten an

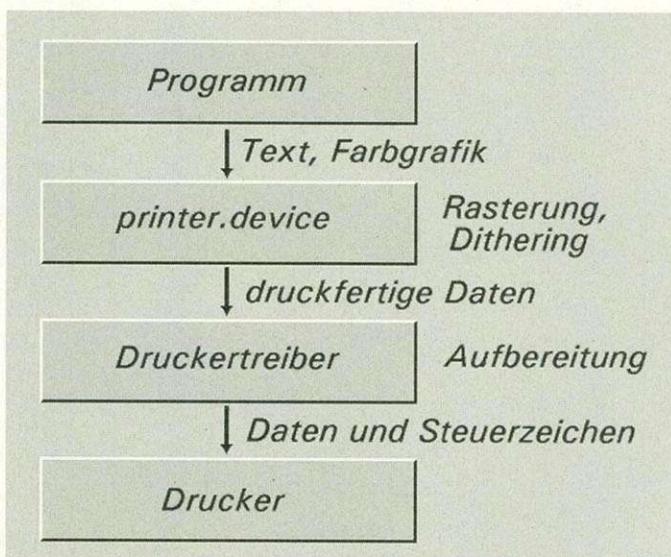
Angenommen, ein Drucker hat 60 Düsen und fährt in kleinen Schritten schnell von links nach rechts über das Papier, dann muß man ihm für jede Position 60 Informationen übertragen: ob die jeweilige Düse Tinte verspritzen soll oder nicht. Anschließend macht der Druckkopf wieder einen Schritt nach rechts und benötigt wieder 60 solcher Ein-Aus-Werte. Für eine volle Zeile bei einem normalen Tintenstrahldrucker können das schon mehr als 100 000 Einzelinformationen sein. Allein deswegen dauert der Grafikdruck schon viel länger als normaler Textdruck aus einem Editor heraus.

Um den Drucker in den Grafikmodus zu schalten, sind natürlich wieder Steuerzeichen nötig, die sich von Drucker zu Drucker unterscheiden. Um den Grafikdruck noch weiter für den Computer zu erschweren, haben Drucker verschieden viele Düsen oder Nadeln auf dem Druckkopf und unterschei-

müssen die Informationen vom Rechner ja zum Drucker kommen. Außerdem sind Computer und Drucker selten vom gleichen Hersteller und trotzdem müssen sie sich verstehen.

Was da vor sich geht, ist im Prinzip recht einfach: Jeder Buchstabe auf dem Bildschirm oder in einem Text hat eine Nummer (meist gemäß ASCII [s. Fachbegriffe] durchnummeriert). Für den Amiga sind also Wörter und Zeilen nur Reihen verschiedener Nummern. Möchte der Benutzer einen Text drucken, gibt der Computer die Nummern an den Drucker weiter und der bringt für jede Nummer den richtigen Buchstaben aufs Papier.

Dabei sieht er für jede Nummer nach, welches Punktmuster gefordert ist. Wenn Sie mit einer Lupe einen Ausdruck begutachten,



**Schichtenmodell:** Vom einfachen Text bis zum schönen Ausdruck sind einige Stufen des Amiga-OS zu durchlaufen

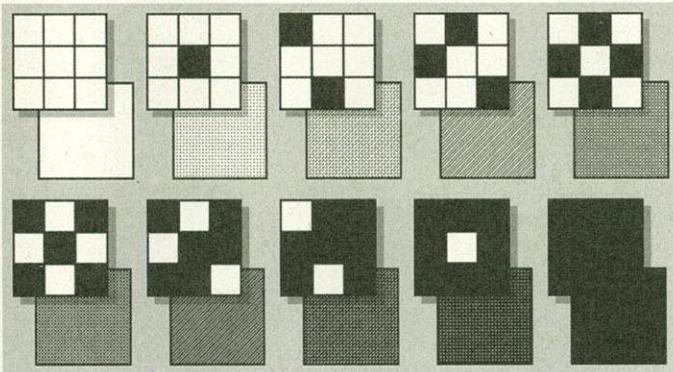
den sich in der maximalen Auflösung: Das ist die Anzahl der Punkte pro Zoll (Dots per Inch: dpi).

## Treiber, die Lösung

Vor noch nicht allzu langer Zeit war es daher üblich, daß ein Textverarbeitungsprogramm mit einer Unzahl an »Treibern« ausgeliefert wurde (Treiber ist eine unglückliche Übersetzung von »Driver«, »Steuerer« wäre treffend). Ein Treiber ist ein Programmteil, der Anweisungen wie »neue Zeile«, »Fettdruck« usw. in die richtige Wertekombination für den angeschlossenen Drucker übersetzt. Da viele Drucker verschiedene Steuerzeichen erwarten, braucht man jeweils den passenden Treiber für seinen Drucker.

## Hohe Druckqualität bringt der richtige Druckertreiber

Wenn die Textverarbeitung druckt, lädt sie den vom Benutzer ausgewählten Treiber, und übermittelt ihm Text und Kommandos. Dabei sind die Kommandos für fett, kursiv und andere Auszeich-



**Kästchendruck: mit 3 x 3 Punkten zu 10 Graustufen. Links oben ist das Muster, darunter ein damit gefülltes Quadrat.**

nungen, die an den Treiber gehen, immer die gleichen. Erst dieser setzt die Anweisungen für seinen Drucker in die richtige Steuerzeichen um und schickt sie an den Drucker.

Klarer Vorteil: Die Textverarbeitung kann mit vielen Druckern zusammenarbeiten. Gibt es neue Drucker, sind nur ein paar Druckertreiber nachzureichen; das Programm bleibt unverändert.

Hat man jedoch viele Programme mit vielen Druckertreibern, nehmen diese viel Platz auf Disketten und Festplatte ein und außerdem muß man zu jedem Programm den passenden Treiber besorgen, wenn man sich ei-

## Erste Hilfe bei Problemen

Endlich ist der eigene Drucker im Haus! Schnell angeschlossen, Computer gestartet, Textverarbeitung hochgefahren, drucken und ... nichts! Der Drucker gibt keinen Mucks von sich. Dann ist guter Rat teuer.

Ein erster Test zeigt, ob das Kabel überhaupt funktioniert. Führen Sie auf dem Amiga einen Reset durch. Wenn das Kabel vernünftig angeschlossen ist und wirklich alle 25 Leitungen vom Computer zum Drucker führt, dann vollführt auch der Drucker einen Reset. Dies erkennt man oft daran, daß alle Leuchten kurz aufblinken oder aber der Lüfter anläuft. Zeigt er auch dann keine Reaktion, sind Kabel oder Drucker defekt.

Scheint der Reset zu funktionieren, starten Sie das Programm »Printer« im Verzeichnis »Prefs« der Workbench. Links sehen Sie eine Liste aller vorhandenen Druckertreiber. Ist Ihrer nicht dabei, versuchen Sie es mit »HPDeskJet« oder »Epson«. Überprüfen Sie, ob die Einstellung der Schnittstelle stimmt (»Druckeranschluß«). Diese kann auf »parallel« oder »seriell« stehen. Die meisten Drucker kommen an die parallele Schnittstelle; im Zweifelsfall müssen Sie es mit beiden Einstellungen probieren.

Ein einfacher Test, bei dem fast nichts schiefgehen kann, ist, folgende Zeile in eine Shell einzutippen:

```
Copy s:startup-sequence to prt:
```

Damit wird der Text, der in der Startup-Sequence steht, zum Drucker kopiert. Die meisten Drucker geben diesen Text dann aus (bis auf PostScript-Maschinen). Ein Doppelklick auf »GraphicDump« aus »Tools« sollte den Drucker zum Ausdruck der Workbench bewegen.

nen neuen Drucker kauft oder zu einem anderen Modell wechselt. Viel besser wäre es daher doch, wenn nicht jedes Programm seine eigenen Treiber hätte, sondern das Amiga-Betriebssystem solche den Anwendungsprogrammen für jeden erdenklichen Fall zur Verfügung stellt.

einem früheren Ausdruck her im Speicher ist)

⇒ Dieses »printer.device« wertet die vom Benutzer vorgenommenen Einstellungen aus und lädt den für den Drucker passenden Treiber.

⇒ Das Programm schickt die zu druckenden Daten an das »printer.device«, welche diese gemäß den Einstellungen des Benutzers bearbeitet (zum Beispiel Farbinformationen in Graustufen und Punktmuster umsetzt) und an den Treiber weitergibt.

⇒ Dieser umhüllt die Druckdaten mit den nötigen Steuerzeichen und schickt die Daten an den Drucker.

⇒ Ist alles gedruckt, meldet sich das Programm wieder vom OS ab. Bei Speicherknappheit wird der Treiber und das »printer.device« aus dem Speicher entfernt.

Voilà: Wenig später wird das Papier eingezogen und der Ausdruck läuft.

## Klötzchengrafik

Heutzutage ist beim Drucken die Qualität besonders wichtig. Da außerdem meist Grafiken oder kleine Bilder integriert werden sollen, wird fast immer Grafik gedruckt, auch wenn fast nur Text auf der Seite zu finden ist (die beiden Modi lassen sich nur schwer kombinieren).

Im Gegensatz zum Drucker hat man auf dem Bildschirm nur recht wenige Punkte von links nach rechts und von oben nach unten (ein 300-dpi-Drucker bringt es bei einer DIN-A-4-Seite auf 3300 x 2400 Punkte, ein Standard-Amiga-Bild dagegen nur auf 640 x 512). Druckt man nun Bilder di-

rekt vom Bildschirm, so sehen diese oft grob und »pixelig« aus, da die auf dem Bildschirm sichtbaren Punkte – wenn das Bild das Papier gut ausfüllen soll – in beiden Richtungen vervielfacht werden (dann besteht ein Bildschirmpunkt im Ausdruck etwa aus 5 x 5 = 25).

Besonders auffällig ist dies bei Text. Hat eine Schrift auf dem Bildschirm nur 8, 11 oder 14 Punkte in der Höhe aufzuweisen, sind dies beim Drucker 30 oder mehr (ebenso bei der Breite). Eine Textverarbeitung muß also bei der Anzeige auf dem Bildschirm eine andere Schriftgröße verwenden als beim Ausdruck, aber trotzdem noch dafür sorgen, daß die Seiten nach dem Ausdruck von der Aufteilung her genauso aussehen wie auf dem Bildschirm. Für eine Schrift auf dem Bildschirm braucht man also eine viel geringere Höhe als für die zum Ausdruck.

Dies erreicht man am besten mit skalierbaren Schriften, die ähnlich wie bei PostScript (s. Kästen nächste Seite) nicht als Pixelmuster vorliegen, sondern als Beschreibung, die für jeden Buchstaben festhält, wie er zu

## Kursübersicht

**Als Anfänger hat man es nicht leicht. Programmnamen, Fachbegriffe und englische Bezeichnungen machen einem das Leben schwer. Hier hilft die Einsteiger-Serie mit Grundlagen in einfachen Worten.**

**Folge 7:** Die verschiedenen Dateiformate des Amiga. Durch Datatypes können Grafiken, Sounds und Texte von Programmen wie MultiView automatisch erkannt und dargestellt werden.

**Folge 8:** Die Shell. Was ist eine Shell, was kann ich damit machen, wie starte und beende ich sie? Hilfen, Problemlösungen, wichtige Befehle und Tips zur Selbsthilfe.

**Folge 9:** Was beim Hochfahren passiert. Wir begleiten den Amiga: vom Anschalten bis zum Zeitpunkt, an dem die Workbench erscheint und alle Programme gestartet sind. Gefahren und Risiken bei Änderungen, Erläuterungen zu allen Abschnitten.

**Folge 10:** Drucken mit dem Amiga. Wie funktioniert das, was passiert dabei im Rechner und was kann man als Benutzer alles einstellen und beeinflussen. Was ist Dithern? Auch typische Probleme und Lösungen werden besprochen.

**Folge 11:** Programme der Workbench. Was Commodore zum Amiga mitliefert, genießt zu Unrecht einen schlechten Ruf: Die Programme leisten viel und haben mehr Funktionen, als mancher sich träumen läßt.



»malen« ist. Braucht die Textverarbeitung eine Schrift für die Bildschirmausgabe, gibt sie dem Amiga-OS nur den Namen und die Größe der Schrift und erhält als Ergebnis das Pixelmuster.

Für den Druck muß eine entsprechende Schrift mit mehr Punkten in der Höhe und Breite berechnet werden, die aber nicht nur einach die x-fache Vergrößerung der Bildschirmschrift ist. Damit hat man unabhängig von der Schriftgröße auf dem Bildschirm immer eine stufenlose Schrift. Bei der Benutzung verschiedener Schriften in einer Textverarbeitung sollte man daher immer darauf achten, daß diese skalierbar sind, um einen guten Ausdruck zu erhalten.

### Graustufen zaubern

Wie schon angekündigt, kann eine Tintendüse (oder eine Nadel oder ein Punkt beim Laserdrucker) entweder einen Punkt setzen oder nicht. Dazwischen existiert nichts. Es gibt also kein helles oder dunkles Grau. Bilder auf dem Bildschirm haben aber oft Graustufen

schwarz, bei sieben Punkten dunkelgrau, bei dreien erkennt man ein helles Grau (im Bild sieht man links oben jeweils das Muster aus 3 x 3 Punkten, rechts drunter eine damit gefüllte Fläche).

### Dithering sorgt auf Schwarzweißdruckern für Graustufen

Über diesen Trick kann man zwar weniger feine Punkte, dafür aber Graustufen drucken. Die Auflösung verringert sich, dafür gibt es Helligkeitsunterschiede. Wenn man also Schwarzweißfotos drucken möchte, muß der Drucker eine hohe Auflösung haben, da diese sich durch die Graustufen sowieso verringert. Im Fachjargon heißt diese Graustufenbildung »Rasterung«.

Mit 300 dpi sieht man sie noch ganz deutlich, da ein einzelner Punkt (von denen mehrere für einen Bildpunkt benutzt werden) noch mit bloßem Auge gut sichtbar ist und die Überlappung des

### Fachbegriffe

**ASCII:** American Standard Code for Information Interchange. Eine Zuordnung, die jedem Buchstaben, jeder Zahl und Sonderzeichen eine Zahl verpaßt. Textdateien sind nichts anderes als Zahlensammlungen gemäß diesem Standard.

**Auflösung:** Anzahl der Punkte pro Zentimeter oder Zoll. Einheit ist dpi (Dots per Inch). Ein Bildschirm hat üblicherweise 100 dpi, Drucker heutzutage mindestens 300, moderne Vertreter 600 dpi.

**Dithering:** Verfahren, um unter Verringerung der Druckauflösung Graustufen mit einem Schwarzweißdrucker zu simulieren.

**dpi:** Dots per Inch. Die Anzahl der Punkte pro Zoll (s. Auflösung).

**Grafikdruck:** Druckmodus, in dem der Computer die Nadeln (Düsen, Trommelpunkte) des Druckers direkt mit den richtigen Daten versorgt. Nur in diesem Modus läßt sich Grafik vernünftig drucken.

**PostScript:** Druckersprache, die Kommandos wie »Zeichne Kreis«, »Ziehe Linie von x,y zu z,w« versteht und selbständig umsetzt.

**Steuerzeichen:** Werte, die Computer an Drucker verschicken, um diesen Anweisungen zu geben. Diese Werte werden nicht gedruckt, sondern als Befehle interpretiert.

**Textdruck:** Modus, in dem der Drucker ASCII-Werte (für jeden Buchstaben ein Byte) erhält und die dafür richtigen Zeichen druckt.

Gehirns noch nicht so gut funktioniert. Mit 600 dpi sieht es schon ganz ordentlich aus, bei 1200 dpi ist der Unterschied zu Druckerzeugnissen wie dem AMIGA-Magazin nicht mehr zu sehen.

### Farbenreigen

Soll statt grau farbig gedruckt werden, ist das Problem sehr ähnlich, nun aber nicht nur für eine, sondern gleich für drei Farben. Aus drei Grundfarben (meist Cyan, Magenta und Gelb) mischt der Drucker jede beliebige Farbe. Da er aber – wie im Schwarzweißdruck – die Düsen nur an- oder abschalten kann, muß wieder gerastert werden; diesmal für jede Grundfarbe getrennt.

Da die drei Grundfarben zusammen zwar schwarz ergeben müßten, meist aber nur ein dunkles Braun herauskommt, gibt es oft noch als vierte Farbe schwarz, die besonders für dunkle Partien eingesetzt wird.

Wenn ein Farbdrucker ein Bild zu Papier bringt, ist also ein drei- oder vierfacher Rechenaufwand erforderlich, um die Raster zu erzeugen, die vierfache Datenmen-

ge zum Drucker zu schicken, der die ebenfalls größere Datenmenge mit viel Tinte aufs Papier losläßt. Daher sind Farbdrucker meist langsamer, teurer im Betrieb und verlangen mehr Speicher und Rechenleistung im Computer.

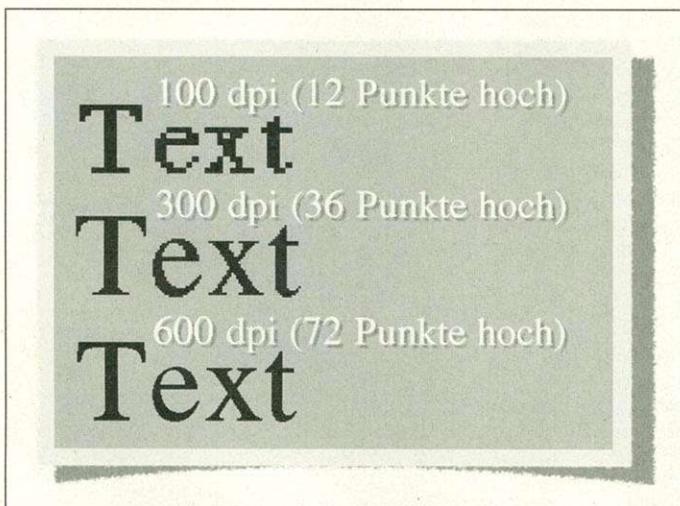
### Alternativen

Obwohl Commodore immer wieder Verbesserungen am »printer.device« und den Treibern vorgenommen hat, sind diese Teile des Betriebssystems bei weitem nicht optimal programmiert. Es gibt viele verschiedene Methoden, Raster zu erzeugen und die beste Leistung aus dem Drucker herauszukitzeln.

Dies hat sich schon sehr früh die Firma IrseeSoft zunutze gemacht und Drucker-Device sowie Treiber-Module des Amiga-OS durch eigene Programme ersetzt. Das »TurboPrint« getaufte Äquivalent druckt schneller und besser als das Original, außerdem kann man wesentlich mehr einstellen, Kontrast und Helligkeit beeinflussen und vieles andere mehr.

Ein anderer Vertreter ist das Produkt »Studio« von Wolf Faust. Es ersetzt nur die Treiber des Amiga-OS (also nicht das »printer.device«), bietet dafür aber wesentlich mehr Einstellmöglichkeiten für die einzelnen Drucker als TurboPrint. Außerdem lassen sich die Treiber direkt ansprechen und damit auch farblich sehr gute Ergebnisse erzielen. Im Gegensatz zum Amiga-OS werden diese beiden Produkte momentan intensiv gepflegt, d.h. es erscheinen kontinuierlich neue Treiber für neue Drucker.

In der nächsten Folge geht es um selten gebrauchte, aber sehr nützliche Programme der Workbench 2.0 und 3.0. ■



Völlig aufgelöst: Der Unterschied zwischen den verschiedenen Auflösungen (100, 300 und 600 dpi) ist klar zu sehen

und Farbe. Wie bekommt man diese nun so ausgedruckt, daß Grau auf dem Bildschirm auch Grau auf dem Papier ist?

Das menschliche Auge läßt sich geschickt austricksen, indem man direkt nebeneinander Punkte setzt und wegläßt. Im Gehirn verschmelzen schwarz und weiß dann zu grau. Sind pro Bereich mehr schwarze Punkte gesetzt, erscheint er dunkler, sonst heller. Dazu faßt man z.B. 3 x 3 Punkte zu einem zusammen, der für 10 verschiedene Graustufen steht. Sind alle Punkte im 3 x 3-Quadrat ersetzt, erscheint der Punkt

### Was ist PostScript?

Der Vorteil des Textdrucks gegenüber dem Grafikdruck sind die geringen Mengen an Bytes, die zum Drucker zu schicken sind. Statt für den Buchstaben »A« das Punktmuster mit evtl. mehreren hundert Punkten zu senden, reichen 8 Bit.

Bei Bildern ist das nicht so einfach. Hier ist man fast gezwungen, die Punktinformationen zu übermitteln. Es sei denn, man baut in den Drucker ein Malprogramm ein, dem nur noch gesagt wird, »male um den Punkt x,y einen Kreis und fülle ihn mit einem Grauverlauf von oben nach unten«. Letztlich ist »PostScript« etwas sehr ähnliches: Statt Punktdaten liefert der Rechner Malbefehle ab. Die Drucker, die PostScript beherrschen, interpretieren die Anweisungen, bauen intern das Bild auf und drucken es nach einem Befehl wie »Diese Seite ist fertig« aus.

Daher kann man sich PostScript-Dateien auch mit jedem Textanzeiger ansehen. Darin finden sich Anweisungen als normaler Text. Da ein Drucker für PostScript allerdings selbst viel rechnen und zeichnen muß, hat er einen eigenen, speziell auf seine Belange zugeschnittenen, schnellen Computer eingebaut, der üblicherweise den Preis des Geräts nach oben treibt.

Public Domain / Shareware

**6 WEISS** Schnellversand

Katalogdisketten gegen DM 10,00 Scheck/Bar oder GRATISINFODISK (Computersysteme angeboten)

Inh. Joachim Weiss Hagerle 11 74182 Obersulm FAX 07130-3975 Tel./BTX 07130 - 8913

**Wir bieten alle gängigen PD-Serien**

**3,5" (8,89cm) ab DM 1,35**

natürlich immer **Top Aktuell !!**

AmiNet 5	23,80	Arktis CD 1	15,80
Amiga Tools 2	49,00	Magna Media CD	19,80
Saar/Amok II	39,00	Meeting Pearls 2	17,80
Goldfish 1 od. 2 je	45,00	Gigantic Games II	24,80
RHS-DTP Kollektion	49,00	Desktop Video	49,00
Fresh Fonts 1 od. 2 je	36,50	Playboy PhotoCD	29,90
Clipart/Fonts CD je	35,00	RHS-Erotik CD	32,00
FreshFish CD DM	49,00	im ABO nur DM	39,90
Studio 2 prof.	109,00	Power Titler	85,00
Turbo Calc 3.0	199,00	Amiga Money 1.5	69,00
Maxon Tools	79,00	DiskSalv III	69,00
Photogenics dt./Anl.	119,00	PC Task 3	165,00
Turbo Print prof.4.0	119,00	Disk-Expander 2.1	54,00
Steuerfuchs 94 DM	79,00	Steuer Profi 94 DM	54,00

07130-8913 7.00 bis 19.00 Uhr Preis zuzügl. Versandkosten

über 10000 Disketten

100% Error free

Public Domain Express

Qualitätsgarantie

**ab 1,40 DM pro 9cm Disk**

**24 Stunden Schnellversand**

Lagerware versenden wir innerhalb von 24 Stunden.

Public Domain Express Erich Weidner  
Friedrichstr. 1 71069 Sindelfingen

☎ **24h Bestellservice** FAX  
07031 / 730999 07031 / 730998

**RHEIN-MAIN-SOFT**

Ihr Public Domain-Partner

mit über 35000 Disketten aus über 380 Serien wie Fish, AMOS, Taifun, Saar, Franz, Time, Imagine, Amiga-Magazin, Spielekiste usw.

Fish	-1080	Taifun	-310*	M&T-PD	-07/95*
Franz	-450*	Time	-420*	GERMAN	-480*
Imagine	-105*	Chemie	-42	NL-1200 Mix	-210*
Spielekiste	-700*	17Bit	-3450	Amok	-116
Assembler	-39	Cactus	-44	SoundTracker	-600
Saar	-880	PKD	-50*	Barns-PD	-200*
AMOS-PD	-621	K&K-Games	-30	GERMAN-Spiele	-130

SCHULPAKET: Chemie-42, Biologie-4, Mathematik-22, Physik-1 usw.  
-> alle Serien lieferbar <-  
ab sofort auch sämtliche MS-DOS-Shareware lieferbar (Katalog-HD DM 5,-)

**ab 1,00**

Preise: 3,5"/5,25"-Diskette(n) Disketten von uns  
von Ihnen 3,5\* ab DM 1,80 (Disketten mit Label)  
ab DM 0,80 5,25\* ab DM 1,40

(Sonderserien nicht auf eigene Disketten; siehe Katalog)

7 topaktuelle Katalogdisketten gegen 15,00 DM (V-Scheck/Briefmarken) anfordern. Info-Diskette/Anfragen/Listen nur gegen Rückporto von DM 4,00.

Preis zzgl. 6,00 DM Versandkosten b. Vorkasse (11,00 DM b. Nachnahme), Ausland nur Vorkasse (Preis ab DM 14,-)

**ALLE WICHTIGEN SERIEN MIT INHALTSANGABE AUF DEM LABEL**  
Ab sofort alle CD-ROM's zu tollen Preisen lieferbar (z.B. Fresh Fish 9, Saar II, Megahits 1-7 usw.)  
◆ INFO's anfordern ◆

!! Gold Fish 2 DM 49,-, Aminet Set 1 DM 53,-, !!  
Aminet 6 DM 23,00, Megahits 5 (Doppel-CD) DM 59,00  
Telekommando II/III-2/Pepsi-Game/Kellos/Nesquik nur DM 5,-

Rhein-Main-Soft • Pl. 2167 • D-61411 Oberursel  
Tel. 061 71/58 10 00 • Fax 0 61 71/58 10 01

Wir kämpfen für

**WENIGER MÜLL**

Für Informationen über Greenpeace bitte 3,60 DM in Briefmarken beilegen!

**GREENPEACE**  
Vorsetzen 53, 20459 Hamburg

Ihre Daten auf

**CD**

Preiswert!

**Günstiger als neue Festplatten oder Wechselmedien - Recyclen Sie Ihren wertvollen Plattenplatz**

Wir brennen schnell, zuverlässig und unschlagbar preiswert Ihre Daten auf CD. Fordern Sie noch heute unser kostenloses Informationsmaterial an.

MACINTOSH • MS-DOS • AMIGA • AUDIO

HSL CD-ROM SERVICE  
TROTZENBURGER STR. 45  
25524 ITZEHOE • TEL./FAX 04821-92411

**Aktuelle Amiga Software Szene Demos & Intros**

Zum Teil erst 1 Woche jung

Spieler Pack : viel Spielspaß auf 6 Disketten -> nur 18,-DM  
Überraschungspaket : das BESTE von jedem Pack nur 25,-DM  
AGA Bilder Pack (ca. 100 Bilder) -> 25,-DM  
Bilder Pack allg. (ca. 200 Bilder) -> 25,-DM  
Color Cliparts Pack aus ca. 2000 Cliparts -> 35,-DM  
s/w Cliparts Pack aus ca. 200 Cliparts -> 20,-DM  
Color Fonts Pack ca. 120 farbige Fonts -> 26,-DM  
Fonts Pack aus über 500 Fonts -> 26,-DM  
Sample Pack ca. 800 Musikinstrumente, Geräusche usw. für alle gängigen Musikprogramme. -> 33,-DM  
Anwendungen & Tools Pack aus folgenden Bereichen: Grafik, Sound, Workbench, Diskette usw. -> 25,-DM  
Viruskiller Pack, neueste Viruskiller + Anleitung -> 18,-DM

**Immer die aktuellsten Szene Demos, Tools & Games AB 1.30DM**

KEINE PD-SERIEN - nur ausgesuchte Spitzensoftware!!

Szene Demo Neuheiten : 1 Disk 3,80/ 10 Disks 33,-DM/ 15 Disks 46,-DM / 20 Disks 59,-DM / 20 Disks im Abo NUR 49,-DM

**ÜBER 750 Spiele der Spitzenklasse ab 1,30 DM**

Katalog Diskette 2,- DM (inkl. Porto!!) Versandkosten : Bei Bestellung Computertyp angeben. Vork. 5 DM Nachn. 10 DM

Computer Fashion / Walter-Rietig-Str.16  
65428 Rüsselsheim / Tel./Fax.: 06142-13593

Kein Ladenverkauf!!

Commodore Computer

**W.A.W. - Elektronik GmbH**  
Autorisierter System & Service Händler

**Amiga und CDTV - Erweiterungen**  
Direkt vom Hersteller

**Turbo CD** - Die 68020 Turbo Karte für das CDTV incl. Coprozessor 68881  
Der Sommerpreis **199,- DM**

**CDTV to SCSI** - Der SCSI Controller für's CDTV, 16 Mhz Turbotakt, RDB kompatibel  
Der Hammerpreis **199,- DM**

**2 MB Chipram Adapter - ADV**  
incl. Ram, 4000er Agnus, und Fastram Option  
Der Dauerpreis **299,- DM**

Weitere CDTV u. Amiga Produkte: Joystick Adapter, Kickstart Set, Bios Update, Ramerweiterungen, Ersatzteile usw. Info auf Anfrage

W.A.W. - Elektronik GmbH - Tegeler Str. 2 - 13467 Berlin  
Tel. (030) 404 33 31 - Fax (030) 404 70 39  
Öffnungszeiten: Dienstag - Freitag 10<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup> u. 15<sup>00</sup> - 18<sup>00</sup> Uhr  
Wir liefern per UPS Nachnahme zzgl. Versandkosten in Höhe von 20,- DM in der BRD

**28000**  
Amiga-Public-Domain

Deutsches Katalog-Set  
6 menü-gesteuerte Disk für DM 20,- (VK)  
(Aktuelle Info.-Disk für 2,- (Briefmarken) !)

**TIME** Software Collection  
Getestete Spitzen-Software in aktuellsten Versionen! - Jede Disk nur DM 5,-! Serien-Endstand z.Z.: 410!

**CD-ROM**  
Alle guten AMIGA-CD im Angebot, z.B.:  
Aminet-CD 1-4 .. DM 59,- \* Aminet 5 ... DM 25,-  
DTP-Kollektion (RHS) incl. PPrint ..... DM 49,-  
Fresh-Fish (aktuelle Monats-CD) ..... DM 59,-  
Megahits 1 .... DM 19,- \* Megahits 2 .. DM 19,-  
Megahits 3 .... DM 59,- \* Megahits 4 .. DM 79,-  
Megahits 5 (Grafik-Doppel-CD) ..... DM 59,-  
Cache CD/FS 2 (Oliver Kastl - File System plus CD32-Emulator) ... DM 99,-

Schnellste Lieferung! \* Abo-Betreuung  
Faire Preise \* Top-Service \* Beratung

**A.P.S. - electronic**  
Zu den Eichen 4 \* 31634 Steimbke  
Tel.: 05026/1700 - FAX: 1615 - BTX: APS#

**A. Manewaldt** | Public Domain Service

Wir führen fast alle PD-Serien, stets Top Aktuell (z.Zt. über 30.000 AMIGA und 5000 MS-DOS PD Disketten im Bestand).

**AMIGA PD Disk ab DM 2,-**

Anwendungen, Spiele, Utilities, Demos, Intros und Marketingspiele.

Wir kopieren nur mit doppeltem Verify auf Color Qualitätsdisketten

Katalogdiskettensatz (8 Disks) gegen DM 20,- (Briefmarken/V-Scheck).  
Infodisk gegen DM 3,- in Briefmarken

**AKTUELL • PREISWERT • ZUVERLÄSSIG**

**A. Manewaldt**  
Postfach 129, 67114 Limburgerhof  
Telefon **0 62 36/6 73 00**  
FAX (062 36) 6 14 94 \* BTX MANEWALDT#

Durch die zunehmende Vernetzung von Computern geraten vertrauliche Daten vermehrt in falsche Hände. Das muß nicht sein. Hier erfahren Sie, wie man Fehler vermeidet.

von Ralf Kottcke

**A**ls sich Helmut\* am Mittwoch morgen vor der Schule kurz in seine Lieblings-Mailbox einloggte, erwarteten ihn drei Überraschungen.

1. Sein Sysop machte ihn darauf aufmerksam, daß Helmut fristlos aus der Box hinausfliegen würde, wenn er seinen Sysop noch einmal als »Lamer« und »\*\*\*\*\*« bezeichnete.

2. Die Organisation »Geld für die Welt« teilte ihm mit, daß er wegen Verwendung verfassungsfeindlicher Kennzeichen ab sofort in die »Liste der ganz besonders Unartigen« aufgenommen sei.

3. Luigi »Der Hammer« Turricano stellte fest, daß er mit dem vorzeitigen Ableben der beiden Zeugen im Casino-Fall nichts zu tun habe und sich demnächst drei Personen seines Vertrauens mit Helmut in Verbindung setzen würden, um seine dahingehende Behauptung zu diskutieren.

Helmut hatte seinem Sysop vor vier Wochen das letzte Mal geschrieben, konnte sich nicht daran erinnern, jemals verfassungsfeindlich tätig geworden zu sein und kannte (bis vor kurzem) auch keinen »Luigi Turricano«.

Als Helmut die Idee kam, daß ein Fremder sein Paßwort herausbekommen hatte und unter seiner Identität Nachrichten verschickte, war es bereits zu spät. »Helmut« (oder wer auch immer) hatte weitere Nachrichten verschickt, Helmut's Privatadresse und -name waren bereits per Netzbetrieb in ganz Europa bekannt, Luigis Mitarbeiter unterwegs und Helmut hatte keine Chance mehr, etwas richtigzustellen, weil ihn sein Sysop mittlerweile gefeuert hatte und er keine Box mehr finden konnte, die ihn noch aufnehmen wollte.

Haben Sie Mitleid mit Helmut? Haben Sie's nicht! In fast allen Fällen ist es ausschließlich die Schuld des betreffenden Anwenders, wenn sein Paßwort bekannt wird. Darunter leidet nicht nur der User selbst, sondern meist auch

## Grundlagen: Datensicherheit

# Sind Sie sicher?

die Mailbox und gelegentlich das ganze Netz.

### Paßwörter

Damit Ihnen Mißgeschicke wie das geschilderte nicht passieren, machen wir Sie mit einigen vermeidbaren Fehlerquellen vertraut.

Ein Problem besteht darin, daß ein Paßwort automatisch mit absoluter Sicherheit gleichgesetzt wird. Wenn Sie also als paßwortgeschützter Teilnehmer in einem

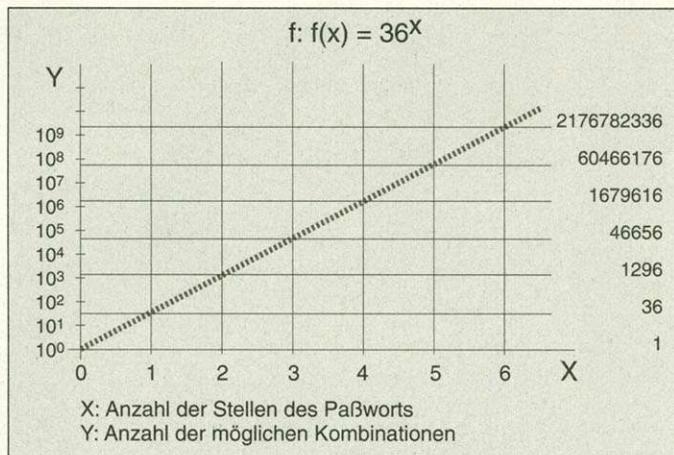
verlauf sehen Sie im Bild »Das Paßwort«. Bei fünf Stellen gibt es bereits 60 466 176 unterschiedliche Paßwörter. Es ist höchst unwahrscheinlich, daß jemand die richtige Kombination durch Ausprobieren herausbekommt.

Allerdings gilt diese hohe Sicherheit nur für zufällige Paßwörter wie »FTH50UZQ«. Nun kann und will sich nicht jeder ein Paßwort wie »FTH50UZQ« merken. Wählen Sie ein Paßwort wie

TREPE«, bestimmt gibt es einige Spaßvögel, die genau dieses Paßwort an der einen oder anderen Stelle ausprobieren).

Verwenden Sie **niemals** ein Paßwort, das mit Ihrem Alias oder Ihrer Person in Zusammenhang steht oder gar mit dem Alias identisch ist. Wer als Alias »Helmut« und als Paßwort »HELMUT!«, »TUMLEH« oder »KOHL« verwendet, darf sich über Unfälle nicht wundern. Wählen Sie auch nicht Ihren Vornamen, Ihren Geburtstag oder den Namen Ihrer Freundin.

Natürlich kann es trotzdem passieren, daß jemand Ihr Paßwort durch Zufall herausbekommt. Für diesen Fall sollten Sie »Schadensminimierung« anstreben: Verwenden Sie Paßwörter niemals doppelt! Wenn Sie Point sind, verwenden Sie für die Mailbox, die Point-Sessions und den Arefix nicht dasselbe Paßwort. Sollte Ihnen der Sysop gleichlautende Paßwörter gegeben haben, bitten Sie ihn um andere. Sollte er sich weigern, suchen Sie sich eine andere Mailbox. Achten Sie auch darauf, in unterschiedlichen Boxen verschiedene Paßwörter zu verwenden (nicht alle Sysops sind hundertprozentig vertrauenswürdig).

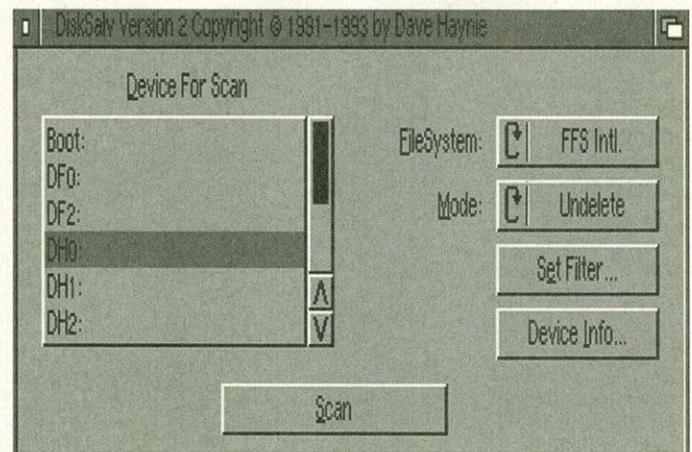


**Das Paßwort: Bei 36 Elementen gibt es bei einem sechsstelligen Paßwort bereits über zwei Milliarden Kombinationen**

Netzwerk (lokal oder global) schreiben, gehen alle anderen Teilnehmer davon aus, daß alles, was in Ihrem Namen geschieht, auch von Ihnen verantwortet wird. Die Ausrede »Jemand hat mein Paßwort geklaut« wird zu Recht nicht akzeptiert.

Es ist also wichtig, daß niemand Ihr Paßwort herausbekommt und verwendet. Um das zu gewährleisten, muß man wissen, wie ein Paßwort »funktioniert«. Die Anzahl der Kombinationen ergibt sich als die Anzahl der Elemente potenziert mit der Anzahl der Zeichen. Nimmt man an, daß ein Programm für ein Paßwort die 26 Buchstaben und zehn Ziffern akzeptiert, ergibt sich die Anzahl der Kombinationen bei 0 Zeichen (kein Paßwort) mit  $36^0 = 1$ . Diese eine Möglichkeit ist die Eingabetaste.

Besteht das Paßwort aus einem Zeichen, sind es  $36^1 = 36$  Kombinationen. Den weiteren Funktions-



**Undelete: Mit einem »Delete« sind die Daten noch nicht beseitigt, mit DiskSalv kann man sie wieder zurückholen**

»WENDELLTREPE« (beachten Sie die vorsätzlichen Schreibfehler!), ist die Sicherheit immer noch groß genug. (Verwenden Sie jetzt bitte nicht »WENDELL-

Wenn Sie Ihr Paßwort eingeben, lassen Sie niemanden dabei zusehen – vor allem nicht Ihre besten Freunde. Stellen Sie sich vor, Ihr Paßwort würde bekannt,

\* Name von der Red. geändert

und Sie müßten Ihren Freund verdächtigen...

Und zum Abschluß noch ein eigentlich schon fast überflüssiger Tip: **Geben Sie Ihr Paßwort niemals weiter!**

### Pretty Good Privacy

Das Verschlüsselungsverfahren »PGP« kann einigen Schaden anrichten. Die meisten Anwender neigen nämlich dazu, sich vorbehaltlos auf die Sicherheit von PGP zu verlassen. Zwar können PGP-Nachrichten ohne den Sicherheitsschlüssel kaum entschlüsselt werden, aber das trifft nur dann zu, wenn PGP korrekt angewendet wird. Mehr zu PGP finden Sie in unserem PD-Sonderheft.

Hier sind nur einige grundlegende Hinweise. Der wichtigste von allen: **Geben Sie Ihren »secring.pgp« nicht weiter!**

### Glossar

**Globales Netz:** Ein Netz, das Daten weltweit austauscht. Das verbreitetste globale Netz ist z.Zt. das Internet.

**Lokales Netz:** Ein Netz, das sich in einem Gebäude oder Gebäudekomplex befindet (Firma, Universität).

**Mailbox:** Ein Computer-Briefkasten. Hier werden Nachrichten, Programme und Daten aller Art ausgetauscht.

**Netzwerk:** Mehrere Computer, die in einem Netz zusammenhängen und Zugriff auf die gleichen Daten haben.

**Paßwort:** Eine Kombination aus Buchstaben und Zahlen, die Zugang zu Daten ermöglicht.

**PGP:** Pretty Good Privacy. Ein Programm zur Datenverschlüsselung.

**Point:** Eine Möglichkeit, »offline« Nachrichten aus Mailboxen zu lesen (s. Point-Workshop AMIGA-Magazin 11/94, S. 106)

**secring.pgp:** Der Sicherheitsschlüssel, der von PGP erzeugt wird – nie weitergeben!

Die Sicherheit von PGP beruht darauf, daß genau das nicht nötig ist. Sollten Sie einen secring.pgp für eine ganze Gruppe (also mehrere Personen) verwenden, müssen Sie sich darüber im klaren sein, daß die Sicherheit der Daten darunter leidet.

Bewahren Sie das PGP-Paßwort nicht zusammen mit dem secring.pgp auf Ihrer Platte auf. Wenn jemand den Sicherheitsschlüssel ohne Paßwort besitzt, kann er mit einem gewissen Rechenaufwand das Paßwort durch Ausprobieren herausbekommen. Am besten, Sie bewahren den secring.pgp auf Diskette auf und verwahren diese an einem sicheren Ort.

Manche Netze lassen keine GPG-verschlüsselten Nachrichten zu – »Wir haben nichts zu verbergen!«. Aber auch hier kann sich PGP auszahlen, weil man damit Nachrichten »signieren« kann. So eine Signatur ist dann ein Beweis, daß der Absender tatsächlich der ist, für den er sich ausgibt.

### Datenklau

Auch wenn Ihr Computer isoliert dasteht, sind Ihre Daten nicht völlig sicher. Bedenken Sie, daß die Daten auf Ihrem Arbeitscomputer das Eigentum Ihres Arbeitgebers sind und dieser jederzeit die Daten einsehen darf. Vielleicht ist es auch Ihr Kollege, der in Ihrer Abwesenheit in Ihren Datenbeständen herumstöbert, die Polizei mit Durchsuchungsbefehl für Ihre Privatwohnung, Einbrecher, ein Überfallkommando... Möglichkeiten gibt es viele. Wenn Sie in Ihrem Computer vertrauliche Daten aufbewahren, sollten Sie sich auch in dieser Richtung absichern.

Es gibt Programme, die Festplatten kodieren. Genauso bieten viele Datenbanken Paßwortverschlüsselungen an. Verlassen Sie sich besser nicht auf solche Sicherheit. Gegen neugierige Schnüffelei ist Ihr Computer zwar geschützt, einer systematischen Überprüfung wird er aber vielleicht doch nicht standhalten.

Gute Sicherheit bietet auch hier PGP, wenn es darum geht, kleinere Datenmengen zu verschlüsseln. Bewahren Sie den Schlüssel, den Sie zum Kodieren verwenden, nicht auf der Platte auf.

Gelegentlich kann es notwendig sein, einige Daten zu vernichten. Vergessen Sie nicht, daß ein einfaches »delete« Daten nicht löscht, sondern lediglich den entsprechenden Eintrag, den Hinweis auf die entsprechende Datei, entfernt. Durch undelete kann man die Daten wieder zurückholen. Es gibt sogar Programme, die eine formatierte Festplatte wieder reparieren. Und sollte es wirklich nötig sein, Daten in kurzer Zeit endgültig zu beseitigen: Ein entschlossener Angriff mit dem Vorschlaghammer hat noch jeder Festplatte den Garaus gemacht.

Soviel zum Thema Sicherheit. Einiges mag Ihnen übertrieben vorgekommen sein. Welche Sicherheitsmaßnahmen Sie ergreifen, hängt von der Vertraulichkeit Ihrer Daten ab.

In jedem Fall sollten Sie sich aber über die Risiken, die Sie eingehen, im klaren sein, damit es im Schadensfall keine bösen Überraschungen gibt. ■

### CD32-Hits

Microcosm	29,-
Banshee	29,-
Dragonstone	29,-
Kid Chaos	29,-

### CD32-Gamer

Die ultimative Zeitschrift für jeden CD-32 User. Probeheft mit CD und Amiga-CD-Club-Katalog für 10,- DM (Schein)

### Amiga-CD

Megahits 1 & 2 je	19,-
Deutsche Edition 1	19,-
Meeting Pearls 1	9,-
Now That's Games 1-3 je	19,-
Gamers Delight	29,-
Fresh Fish 9 (2 CD)	49,-
Gigantic Games 2	18,-
RHS Erotik-Collection	29,-
Saar/AMOK 1	19,-
Goldfish (2 CD) I + II je	49,-
Pandora's CD	14,-
Power Games	14,90
GIF Gallery	14,90
Ultra MOD 2	16,90
Starmix 2	16,90
PC Cinema 2	16,90
Aminet 6	19,90
Meeting Pearls 2	17,-
1001 Girl	39,-
Amiga Tools 2	49,-
Animatic	22,-
Magic Illusions	22,-
Fresh Fonts 2	33,-
RHS DTP-Collection	44,-
Magna Media CD 1	18,-
Traumland Amerika PCD	15,-
Multimedia Toolkit 2	54,-
World of Amiga	39,-

### CD32

Pinball Illusions	59,-
Super Skidmarks	59,-
Shadow Fighter	59,-
All Terrain Racing	49,-
Kingpin	39,-
Lamborghini	24,-
Universe	29,-
Soccer Kid	29,-
Heimdall 2	33,-
Jetstrike	33,-
Ryder Cup	29,-
Battle Chess	29,-
Benefactor	33,-
Lemmings	29,-
Syndicate	64,-
Out To Lunch	15,-
Overkill / Lunar C	15,-
Defender of the Crown 2	29,-
Alfred Chicken	9,90

### MAIL

Laser Druck Service GbR  
Banater Str. 27  
47178 Duisburg  
Tel.: 0203-4791607 (16-19 Uhr)  
Fax: 0203-4792255  
Versand: Post-NN 9,- DM  
VK(Scheck o. Bar) 6,- DM  
Ausland (nur VK) 18,- DM  
Erotik-CD-Katalog gratis!!

# Fischer

Hard- und Software

Reparaturannahme in allen Filialen

### NEUHEITEN

#### AlfaPower CD-Kit A500

- für alle Alfapower-AT-Controller
- zum Anschluß eines CD-ROM-Lw.
- direkt anschließbar
- incl. Software, Netzteil

228,-

mit double speed CD-ROM 426,-  
mit 4-fach CD-ROM 548,-

#### Kickstart 3.1 Set A600

- mit ROMs + Disketten
- dt. Handbücher, bei Rückgabe Ihres alten ROMs

129,-

### Video

Neptun Genlock	1088,-	A500 2MB	195,-
Sirius Genlock II	1698,-	A600 1MB	115,-
Digi Gen II	1498,-	Blizzard 1230-III	498,-
VLAB YC extern	675,-	2MB ChipMem A500/2000	299,-
VLAB Motion	1898,-	Zippes 4MBit (4=2MB)	je 55,-

Scala MM300 Restposten	468,-	3.5 Laufwerk in/extern 880KB	89,-
Scala MM400	628,-	3.5 Laufwerk extern HD	199,-
Scala EE100	398,-		

Photogenics	124,-	Monitor AKF 50 Multiscan für alle AMIGA	648,-
Final Writer V3.1	228,-		
PC Task V3.0	138,-	Flachbettscanner AMIGA + PC	
CUTlist - Schnittlistenverwalt.	99,-	600dpi SCSI incl. Software	1098,-

EUROCARD • VISACARD • AMERICAN EXPRESS • BAR • NACHNAHME  
7 Jahre • AMIGA - Service - Center • ACORN - Fachhändler • 7 Jahre

ihre eigene CD SERVICE schon ab 29,-

# CD-ROM-LISTE

## CD<sup>32</sup> SPIELE

1	17 Bit Collection (2 CD's)
2	17 Bit CD #3 / CD #4
3	Fresh Fonts 1, 2
4	Multimedia Toolkit 1, 2 NEU
5	Deutsche Edition 2
6	CDPD 1,2,3,4
7	AMIGA STORY (Interactive CD auch CDTV)
8	Amiga Animation
9	LSD/17bit Deluxe 1-2
10	Demomania I
11	Multimedia Mega Bundle (5 CD's)
12	Demo Collection 1-2
13	Lechner Collection
14	Auge 4000 / Cactus
15	The Beauty of Chaos
16	Euroscene I (Funet)
17	Aminet 5, 6 NEU
18	Aminet Set (4 CD's)
19	FreshFish Vol. 9 (2 CD's) NEU
20	Goldfish 1-2 (2 CD's)
21	GigaPD 3.0 (3 CD's)
22	Ultimedia I + II (2 CD's)
23	R-H-S DTP Kollektion
24	R-H-S Color Kollektion
25	Amiga Raytracing (2 CD's)
26	Amiga Magazin CD
27	Meeting Pearls 1, 2
28	Megahits 4
29	Megahits 1, 2
30	Megahits 3, 5
31	Network CD
32	Top 100 Games A1200 oder CD 32
33	Qwikforms DTP + Buch
34	Saar / Amok II
35	PhotoCD Playboy Parade
36	PhotoCD Akt Ästhetik
37	PhotoCD Amerika/Traumziele
38	Magic Illusions
39	Amiga Tools 1, 2 NEU
40	3-D Arena
41	Grafik CD Set (4 CD's)
42	Weird Science Clipart / Fonts
43	Weird Science Sounds / Animations
44	World of GIF/Sound/Clipart
45	Image Library 1-2
46	GIFs Galore
47	GIF Galaxy (2CD's)
48	Town Of Tunes
49	Gamers Delight
50	Hottest 4, 5 Professional
51	Gigantic Games 2
52	Texture Gallery NEU
53	Power Games
54	Imagine 2.0 CD
55	Imagine 3.0 Enhancer CD
56	Lightwave Enhancer CD
57	Light ROM 1, 2 NEU
58	Light Works
59	World of Amiga/A1200/Games
60	World of Pinup/Video NEU
61	Speccy Sensation (Spectrum-Emulator)
62	Graphic Sensation
63	Ultimedia III + IV (2CD's)
64	1000 + 1 Girls (CD-ROM, CDTV, CD32)
65	Utilities Professional 1-1500
66	Ultimate MOD Collection
67	Gateway CD
68	R-H-S Erotik Kollektion
69	Terra Sound Library
70	Pandora's CD
71	Cliptomania inkl. Indexheft
72	CAM Collection (2CD's)
73	Mathematik leicht gemacht
xx	Erotik CD's (PCD, GIF, BMP, PCX, u.a.)

Diverse Titel mit Altersnachweis auf Anfrage

### SCSI CD-ROM

Toshiba 3601 (4,5-fach)	559
Toshiba 5301 (4-fach)	349
Sony CDU-55S (2,5-fach)	299
NEC 4XI (4-fach)	539
Plextor (6-fach)	699
Pioneer (4-fach)	555
Philips CD-Recorder	3299
CD-Rohling	16

je 38
je 34
je 44
je 34
je 34
je 28
je 34
je 38
je 24
je 68
je 38
je 28
je 34
je 22
je 34
je 18
je 44
je 38
je 44
je 64
je 44
je 34
je 44
je 48
je 18
je 14
je 64
je 18
je 44
je 34
je 38
je 68
je 36
je 28
je 18
je 22
je 38
je 34
je 58
je 34
je 44
je 34
je 34
je 68
je 28
je 18
je 38
je 18
je 64
je 18
je 48
je 84
je 138
je 64
je 58
je 34
je 34
je 38
je 38
je 38
je 54
je 18
je 24
je 38
je 14
je 58
je 38
je 38
je 44

1	Microcosm	28
2	Banshee	28
3	Gunship 2000	58
4	Pirates! Gold	68
5	Simon the Sorcerer	34
6	Superfrog	28
7	Prey	48
8	Ultimate Body Blows	54
9	Universe/Heimdall 2	je 28
10	Kid Chaos	54
11	Fire & Ice	48
12	Emerald Mines	28
13	Guardian	58
14	Pinball Illusion	48
15	Death Mask	58
16	James Pond 2 - 3	je 34
17	All Terrain Raycing	48
18	JetStrike	48
19	Elite II - Frontier	38
20	Litil Divil	58
21	Chaos Engine	28
22	Clockwiser	34
23	PGA European Golf	48
24	Impossible Mission 2025	34
25	KingPin	34
26	Der Clou	68
27	Zool 1-2	je 28
28	Arcade Pool	28
29	Super Skidmarks	48
30	Bump'n'Burn	58
31	Fields Of Glory	58
32	Neu! Mega Race*	68
33	UFO - Enemy Unknown	58
34	Sabre Team / Liberation	je 28
35	Dragon Stone	28
36	Skeleton Krew	58
37	Shadow Fighter	48
38	Jungle Strike	48
39	Nick Faldo Golf	34
40	Strip Pot	48
41	Roadkill	54
42	Soccer Kid	34
43	D/Generation	28
44	Battle Chess	28
45	Tower Assault/Alien Breed II	54
46	TopGear 2	54
47	Neu! Elite III*	64
48	Darkseed	48
49	Super Stardust	54
50	The Lost Vikings	28
51	Sensible Soccer	34
52	Subwar 2050	58
53	Flink	44
54	Rise of the Robots	68
55	Benefactor	28
56	Brian the Lion	24
57	Neu! Alien Breed 3D*	58

\* Verfügbarkeit und Neuheiten bitte telefonisch erfragen.

### DIVERSES

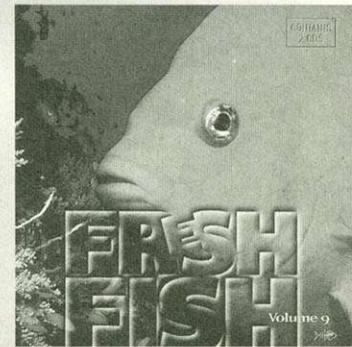
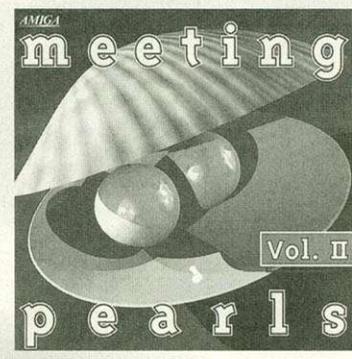
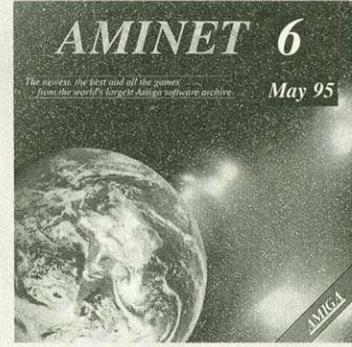
AsimCD Filesystem 3.0 + CD FishMarket	129
Xetex CDx-Filesystem + CD GoldFish	109
CacheCD Filesystem inkl. CD32-Emulation	69
BabelCD Filesystem + CD	85
CD-Boot	65
CD-Write	65
CD Caddies	9
Professional Joypad	35
Communicator III	139
ParaVision SX-1	449

### CD-CONTROLLER

Tandem CD+IDE für A2/3/4000 (inkl. CD=Emu)	79
inkl. Doublespeed CD-ROM	279
inkl. Quadrospeed CD-ROM	359
Overdrive CD für A600/1200 (inkl. CD=Emu)	229
inkl. Doublespeed CD-ROM	419
inkl. Quadrospeed CD-ROM	519

**MITSUMI FX-400** 289  
Quadrospeed CD-Rom

**OVERDRIVE CD +** 519  
incl. MITSUMI FX-400  
Quadro-Speed  
CD 32 Emulation, Photo CD, Audio CD  
für A600/A1200



**HD-POWER (MAIL-BOX)**  
030/ 462 13 21 Port1  
030/ 462 13 81 Port2  
030/ 462 00 597 ISDN



# HD COMPUTER

13357 Berlin  
Pankstr. 42  
Versand & Laden

Tel.1: 030-46 27 525  
Tel.2: 030-46 27 627  
FAX: 030-46 11 528

MaxonTOOLS	79
MaxonTWIST 2	279
MaxonBASIC 3	169
MaxonCINEMA 4D / 4D Pro.	295/395
MaxonPASCAL 3	199
MaxonC++ / light	379/169
Castillian 2.x	179
Final Copy II	139
Final Writer 3	239
Final Data	115
Final Calc	a. Anfr.
Documentum	39
OctaMed Pro 5.0x	178
GPFax	99
ACash Professional	69
PC-Tastaturinterface	69
Imagine 3.0	779
Adorage 2.05AGA	179
Directory Opus 5.0 Dt. Neu!	109
X-Copy Pro TNG inkl. Hardware	59
Diavolo BackUp 2.x Neu!	75
Diavolo BackUp Professional Neu!	109
PC Task 2.0/3.0	69/159
Siegfried Copy/Siegfried AntiVirus	je 59
DiskExpander 2.1 (Ossowski)	55
Turbo Calc 2.0/3.0	99/189
DataBase Professional 2.5	115
Databench inkl. Relationen	59
Deluxe Paint V	249
Personal Paint 6.1	75
Blitz Basic 2 Deutsche Version	179
Giga Mem	129
ClariSSa 2.0 / 3.0	169/399
Art Department Pro v 2.5	319
Real 3D V2.47	899
Scala MM300/MM400	489/589
Scala EE 100	389
CyberVision 2MB/4MB	649/829
Picasso 2MB	599
Pablo (f. Picasso)	239
MainActor Pro	89
MainActor Broadcast	349
Disksalv 3.0	65
GVP SCSI->Guru« ROM V6	85

TKR Faxmodem 14k4 Speedstar	199
TKR Faxmodem 19k2 Terholine	239
TKR Faxmodem 28k8 Fastline	399
TKR Faxmodem 28k8 Tristar - Voice	469
TKR Multiterm / MultiFax Pro	je 79
Discovery Modem 2814 CX	338
Soundsampler Techno Sound Turbo II	135
Soundsampler MegaloSound	85
Photogenics	119
Studio II Druckprogramm	119
Turbo Print Pro 4.0 Neu!	119
Picture Manager 2.0 Neu!	99
Pelikan Press	79
Multiface Card III	129
Syquest SQ3270 SCSI (270 MB)	539
SyQuest SQ327 Medium 270 MB	95
2MB A500 intern mit Uhr	189
Kickstart ROM 3.1 A500/2000	85
Kickumschaltplatine ROM/ROM	19
DD-Laufwerk intern/extern	99/89
HD-Laufwerk intern/extern	a. Anfr.
Porthaustein CIA8520	39
Netzteil A500/A1200 4.5A-5V	69
2MB Chip Mem A500/A2000	269
Squirrel SCSI-Geräte an PCMCIA	199
Fastlane Z3 SCSI-Hostadapter	609
Blizzard 1220/4 28 MHz Turboboard A1200 incl. 4 MB	429
Blizzard 1230 III 40 MHz Turboboard A1200	329
Blizzard 1230 III 50 MHz Turboboard A1200	429
M-Tec A1200/T68030/28 MHz	229
M-TEC A1200/T68030/42 MHz	349
SCSI Kit für Blizzard 1230-II o. III	159
50 Mhz Co Prozessor 68882	189
SCSI-Subgehäuse 3,5/5,25	ab 129
BSC ISDN-Master II	689
AGA-Flickerfixer für A4000	645
ECS-Flickerfixer für A2000	245
Alfa Scan 800 DPI 256 Graustufen	269
EPSON GT-6500 Flachbettscanner SCSI	1099
HP ScanJet II CX Flachbettscanner SCSI	1799
ARTEC Viewstation Flachbettscanner inkl. Amiga-Software	1199
Mustek Color HandyScanner	349
OS 3.1 Upgrade Kit A500/A600/A2000	169
OS 3.1 Upgrade Kit A1200/A3000/A4000	199

SyQuest 3270 SCSI 539  
SyQuest 327-MEDIUM 95

**XYDAN SCSI**  
**ZIP-LAUFWERK** **NEU**  
Extern, anschlussfertig  
inklusive 100 MB Medium 350  
ZIP-Medium 100 MB 29

## electronic-design

CAVIN	1349
Frame Machine & FM Prism 24	1199
Neptun Genlock	1048
Y-C Genlock	666
Sirius Genlock II	1678
TBC-Enhancer	1598

**RAM 4MB PS/2**  
**249**  
8/16/32 MB SIMM auf Anfrage

### SCSI-2 HARDDISK

540 MB IBM/Fujitsu	369
1.08 GB Quantum Empire	799
2.1 GB Quantum Empire	1399

### AT/IDE HARDDISK

540 MB Conner, Seagate	309
850 MB Conner, Seagate	399
1.2 GB Conner, Maxtor	549
120 MB für A1200 (2,5 ér)	199
170 MB für A1200 (2,5 ér)	249
340 MB für A1200 (2,5 ér)	399
510 MB für A1200 (2,5 ér)	569

### Einbaukit für 3.5 IDE-Festplatten in A1200

Schrauben, Anleitung, Kabel, Software 35

**MÄUSE**

Maus 400 dpi	25
Maus 200 dpi	15
Maus Optical	69
Kabellose Maus	35

**MONITORE**

IDEK 8617 NEU! 17er	1555
Microvitec 1438 14er	629
Commodore 1084 ST	399



V-Lab Y/C A2/3/4000	499
V-Lab par / par Y-C	499/666
V-Lab Motion A 2/3/4000	1799
Retina Z3 - 4 MB / Z2 - 4MB	849/699
Toccatà 16 Bit Sound Karte	539
Maestro Professional	879

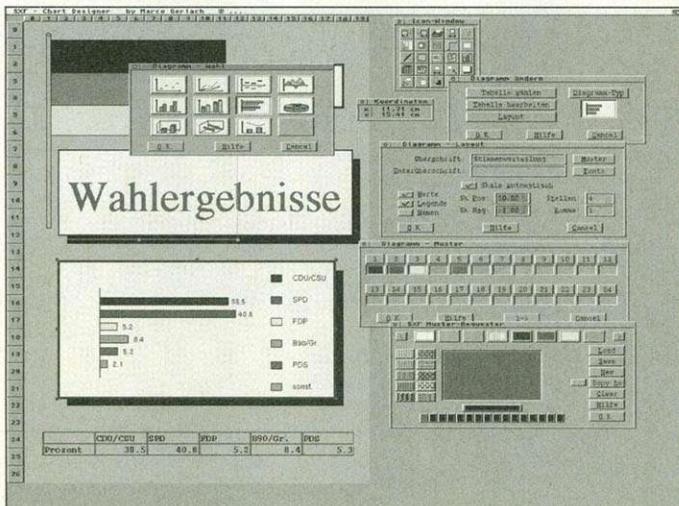
Alle Preise sind Versandpreise zuzüglich Transport- und Nachnahmekosten. Ladenpreise können abweichen.

10 000 Mark sind ein starker Anreiz: Und viele haben sich reizen lassen, das Top-Anwendungsprogramm zu schreiben, um sie zu gewinnen. Die Ergebnisse haben dabei oft eine herausragende Qualität.

von Michael Watzl und David Göhler

**S**tellen Sie sich vor, Sie sollen das beste Geschenk prämiieren und dürfen sich zwischen einem Ferrari, einem Wochenendhaus, einem Privatflugzeug, einer 3monatigen Weltreise oder einer Rente fürs restliche Leben entscheiden. Ganz schön schwer? So ging es uns, den ersten Preis für den Programmierwettbewerb der Ausgabe 5/94 zu vergeben, denn Autoren, die ihn verdient hätten, gab es mehr als nur einen. Beim zweiten und dritten Platz war es nicht einfacher.

Insgesamt haben uns etwas mehr als 60 Einsendungen erreicht, für die wir viel Zeit benötigt haben, eine geeignete Vorauswahl zu treffen. Schließlich muß man sich jedes Programm anschauen und darf nicht gleich bei der ersten Hürde die Flinte ins Korn werfen – denn so mancher Autor hat Monate in die Entwicklung investiert.



**Sieht gut aus: Der Gewinner »ChartDesigner« macht aus langweiligen Zahlenwüsten ansprechende, mehrfarbige Grafiken. Dabei lassen sich beliebig viele IFF-Grafiken als Schmuckbilder einsetzen und passend skalieren.**

Besonderes Augenmerk haben wir neben der professionellen Ausführung auf die Idee gelegt; auch in wie weit der Autor selbst im Programm kreativ war, etwas wirklich Neues geschaffen und nicht nur Anregungen gesammelt hat.

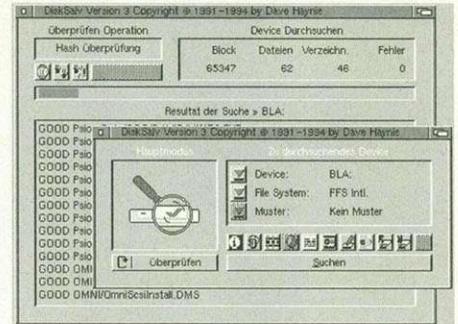
Das beste Programm – und damit der Gewinner des 1. Preises –, das grafisch und inhaltlich sehr gut gemacht ist, für fast jeden Computerbenutzer nützlich sein kann, eine Lücke im Softwarespektrum füllt und von Grund auf neu entwickelt wurde, ist das Präsentationsprogramm »ChartDesigner« von Marco Gerlach. Es kann Tabellen lesen und in fast 40 Diagrammtypen anzeigen, Bilder einlesen, diese verschieben und skalieren, einfache grafische Elemente plazieren und die Seite mit Text versehen – in bis zu 256 Farben. Es fungiert wie ein Zeichenprogramm: Jedes Objekt läßt sich nachträglich verschieben, in

## Programmierwettbewerb: Die Gewinner stehen fest

# Unübertroffen!

der Größe ändern sowie über oder unter andere Objekte legen. Dabei arbeitet man immer auf einer DIN-A4-Seite (oder einer Seite anderer Größe), die komplett oder nur als Ausschnitt sichtbar ist.

Den zweiten Platz belegt »Visor«, ein Texteditor von Thomas Gerber, der nahezu alles kann und Besonderheiten bietet, die bisher bei keinem anderen Editor zu finden sind: Er zeigt ANSI- und AmigaGuide-Texte in einem WYSIWYG-Modus an und besitzt eine Icon-Leiste am oberen Fensterrand. Sonst findet sich alles, was selten und gut ist: Falten, Mehrfach-Undo, freie Konfiguration von Menüs und Tasten, deutsche AmigaGuide-Hilfe, die immer per <Help> erscheint, geteilte Fenster, mehrere Fenster, vertikale Blöcke, Textumbruch, ARexx, eigene Skriptsprache, Referenz-System, Wörterbuch-Funktionen usw. Man hat das Gefühl, den gelungenen Mix aus eigenen



**Retung eingeleitet: »DiskSalv« ist die Rettung, wenn nichts mehr geht und teure Daten verloren scheinen**

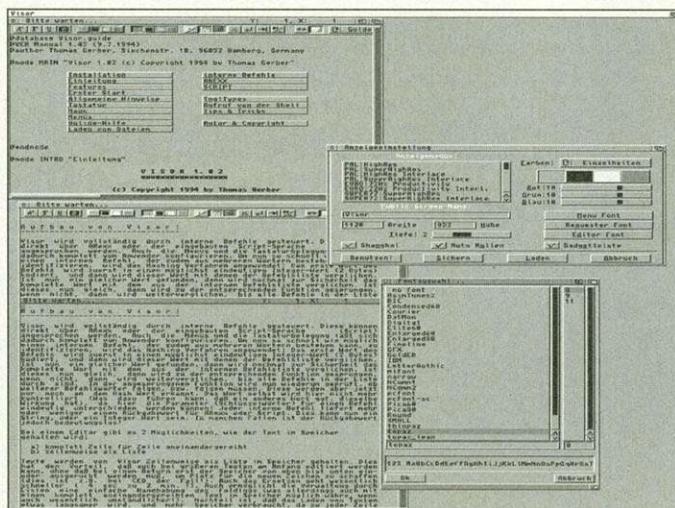
Ideen, dem »Cygnus Editor« und »GoldEd« vor sich zu haben.

Den dritten Platz nimmt der Disketten- und Festplattenretter »DiskSalv III« von Dave Haynie ein. Es rettet von teilweise zerstörten, formatierten oder gelöschten Bereichen einer Festplatte oder Diskette, was noch zu retten ist. Dabei bietet das Programm eine sehr schöne Oberfläche, jederzeit Hilfe und Funktionen, die wohl jeder einmal brauchen kann. Es wird mittlerweile schon von Stefan Ossowskis Schatztruhe vertrieben.

Die Programme für den 4. bis 10. Platz sind schwerlich noch in eine Reihenfolge zu bringen – wir haben es deshalb auch unterlassen. Die kurze Beschreibung erfolgt daher in alphabetischer Reihenfolge:

Der Zeichensatzeditor »ColorFontMaster« ist ein Malprogramm und Zeichensatz-Editor für farbige Fonts in einem. Er kann mit Texturen für Buchstaben umgehen und sogar aus IFF-Bildern skalierbare ColorFonts machen.

»DisKey 3.0« ist der wohl beste Disketten- und Festplatteneditor, der momentan verfü-

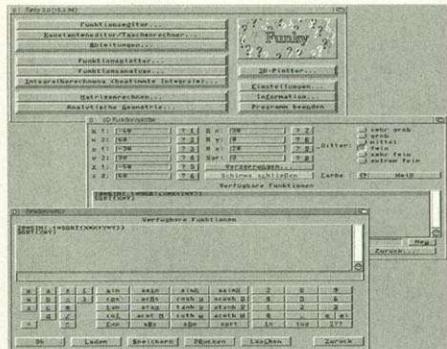


**Text im Blick: »Visor« ist ein komfortabler Texteditor, der sich vor keinem seiner Konkurrenten verstecken muß. Mit Falten, Mehrfach-Undo, vertikalen Blöcken und mehreren Ansichten pro Fenster, hat er sogar »GoldEd« und »Ced« manches voraus.**

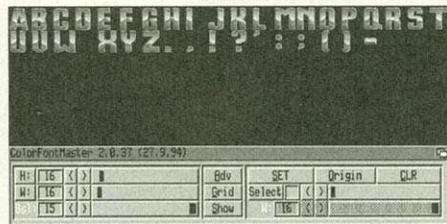
bar ist. Er kann Blöcke lesen und speichern, darüber informieren, was bestimmte Einträge bedeuten, und ist denkbar systemkonform und flexibel programmiert.

Das Gedächtnistrainingprogramm »Duke« erlaubt das Lernen von irgendwie geartetem Wissen (auch Bildern). Dazu benutzt das Programm ein intelligentes System zum Wiederholen. Es arbeitet mit »elektronischen Karten«, um Wissen abzufragen und zu speichern und kann jederzeit den Lernenden darüber informieren, wie weit er ist.

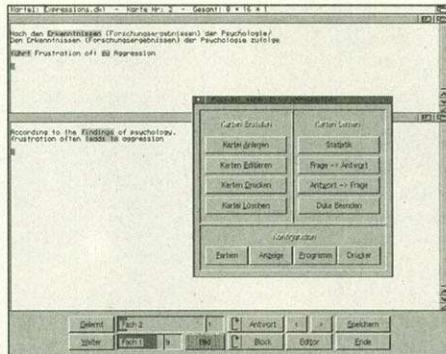
»EasyLicence« ist für alle von Nutzen, die kurz davor stehen, einen Führerschein zu erwerben. Es ersetzt aber nicht nur die Prüfungsbögen, sondern enthält reichlich Lektionen mit Information zu Schildern, Fahrzeugtechnik, Maßen und Gewichten etc. Übungen können wiederholt und kontrolliert werden. Mit reichlich Bildmaterial ist das Programm sehr anschaulich – es macht richtig Spaß, die Lektionen durchzuackern und ist auch für Inhaber eines Führscheins interessant.



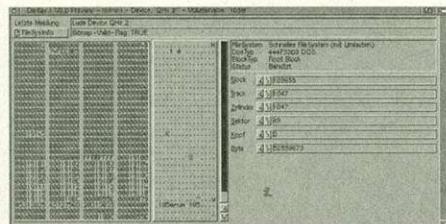
**Haarscharf kalkuliert: »Funky« berechnet alles, was man bis zum Abitur und darüber hinaus berechnen kann**



**Farbige Zeichen: Ein mit »ColorFontMaster« gestalteter Font ist schon eine besondere Augenweide**



**Vergiß es: Wissen, das Sie mit »Duke« eingepackt haben, werden Sie sehr lange im Kopf behalten**



**Aufs Byte geschaut: Der Disketteneditor »DisKey« informiert auf Wunsch, welche Bedeutung jedes Langwort hat**

Schüler und Studenten sowie Ingenieure werden ihre Freude am Mathematikprogramm »Funky 5.0« haben. Es kann nicht nur Funktionen plotten (in 2- und 3-D-Ansichten), sondern komplette Kurvendiskussionen durchführen, Matrixoperationen ausführen und Vektoranalysis betreiben. Dabei ist es kinderleicht zu bedienen und hat jederzeit Hilfe per AmigaGuide parat.

Mit »RobbyTermi« entgeht Ihnen kein Termin. Es ist ein Terminerinnerer, der auch mit Bildern und Sound auf sich aufmerksam machen kann und alle Termine in einer Liste verwaltet. Das Programm läuft im Hintergrund und läßt sich per Tastendruck (Hotkey) jederzeit in den Vordergrund bringen.

Last but not least kann man mit »Visual FX« Bildsequenzen automatisch bearbeiten. Es verwaltet Bilder wie Programmiersprachen Variablen und kann mit den Bildern rechnen und sie fast beliebig manipulieren. In dem Programm erstellt man dazu ein Skript, das sich speichern läßt. Zu jedem Skript-Element gibt

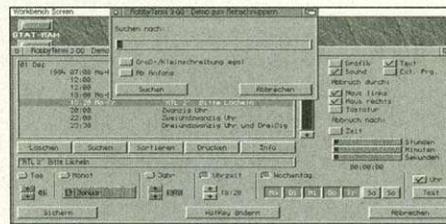
es einen Requester, in dem man alle Einstellungen vornehmen kann.

Sie sehen, schon die ersten zehn Programme zeigen, wie breit gefächert die Anwendungen im Wettbewerb waren und wieviele gute Ideen realisiert wurden. Es zeigt, daß die Amiga-Programmierer noch einiges in petto haben. Auch die nicht erwähnten Einsendungen waren meist von hoher Qualität. Besonders hervorzuheben ist, daß Lokalisierung, Amiga-Guide-Hilfdateien und das Installieren per Installer mittlerweile zum guten Ton gehören. Viele Programme laufen mittlerweile auch auf Grafikkarten und haben keinerlei Probleme mit verschiedenen Fonts. Es zeigt sich damit endlich, daß die meisten Programmierer das Amiga-OS nutzen und nicht mehr Register direkt programmieren.

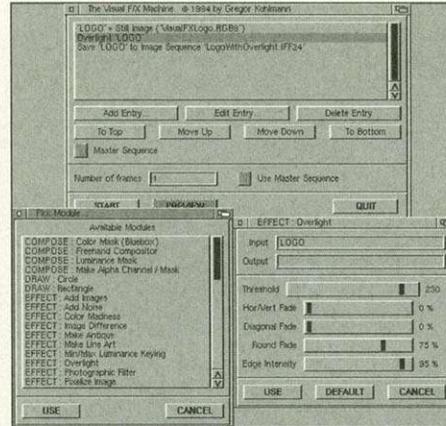
Die Gewinner sind vor dem Erscheinen dieser Ausgabe bereits benachrichtigt worden. Allen anderen möchten wir herzlich für die Teilnahme danken – vielleicht klappt es beim nächsten Mal. *dg*



**Voll in Fahrt: »EasyLicence« vermittelt und testet Wissen. Für Führerscheinanwärter das absolute Muß.**



**Unvergeßlich: Wer seine Termine »RobbyTermi« anvertraut, wird zeitig mit Text, Bild und Ton daran erinnert**



**Der Reihe nach: »Visual F/X« ist quasi eine Programmiersprache für komplexe Bildbearbeitung und -Komposition**

## Die 10 Gewinner

Das sind die strahlenden Gewinner unseres Programmierwettbewerbs:

- Platz 1:** Das Präsentationsprogramm »ChartDesigner« von Marco Gerlach. Der Preis: 10 000 Mark in bar.
- Platz 2:** Der Texteditor »Visor« von Thomas Gerber. Der Preis: 5000 Mark in bar.
- Platz 3:** Der Disketten- und Festplattenretter »DiskSalv III« von Dave Haynie. Der Preis: 3000 Mark in bar.

**Plätze 4 bis 10 (ohne Reihenfolge):**

Programmtyp	Programmname	Autor
Disketteneditor	»DiskKey 3.0«	Angela Schmidt
Mathematikprogramm	»Funky 5.0«	Peter F. Gath
Gedächtnistrainer	»Duke«	Roland Weinschütz
Fahrschulprogramm	»EasyLicence«	Walter Ribbeck
Zeichensatzeditor	»ColorFontMaster«	Gerrit Hillebrand
Terminplaner	»RobbyTermi«	Robby Domula
Bildsequenzbearbeitung	»Visual FX«	Gregor S. M. Kuhlmann

Die Gewinner erhalten Software-Gutscheine jeweils im Wert von 300 Mark

Alle Gewinne hat Stefan Ossowskis Schatztruhe gestiftet, der evtl. einige Programme kommerziell vermarkten wird.

ARexx ist das aktuelle Mode-Wort vieler Amiga-Anwender. Eine ARexx-Schnittstelle hat jedes gute Programm. Doch schon wieder eine Sprache lernen? Geben Sie sich einen kräftigen Ruck und schwingen Sie sich auf zum König über Ihren Rechner.

von Karsten Wysocki  
und David Göhler

**A**Rexx ist der Zauberstab für den Power-User – so scheint es. Damit lassen sich Applikationen zu Aktionen bewegen, die sonst nicht möglich sind. Programme kann man verbinden und zum Zusammenspiel bringen, deren Autoren nichts voneinander wissen.

Aber das ist noch nicht alles. ARexx ist auch eine Programmiersprache wie AmigaBASIC. Leicht zu lernen (dafür wurde sie extra so entwickelt), mächtig in den Möglichkeiten und mit allen Raffinessen einer modernen Programmiersprache. Es muß nicht immer C sein – ARexx tut es in vielen Fällen ebenso gut.

Ziel dieses Kurses ist es daher, zu zeigen, wie man ARexx als Sprache und als Hilfsmittel einfach und gezielt einsetzen kann. Mit dem »ARexxManager« (Programm des Monats 9/94) gibt es außerdem eine schöne und einfach zu bedienende Umgebung, in der sich auch einzelne Zeilen eintippen und damit einfach ausprobieren lassen.

Damit der Kurs »lebendig« wird und nicht nur langweilige Textzeilen als Ergebnisse den Bildschirm zieren, bauen wir ARexx mit Public-Domain-Bibliotheken zu einer Profi-Sprache

## Ein Kurs für wen?

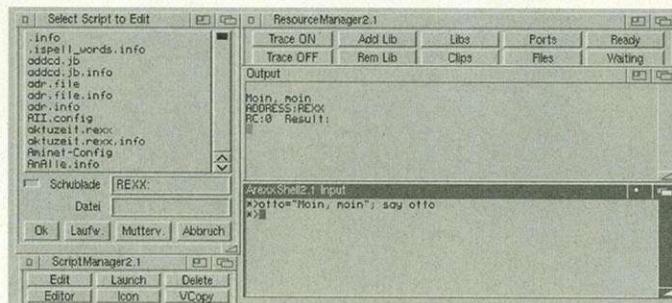
Dieser Kurs ist eine Einführung in ARexx und nicht in die Programmierung selbst. Grundlegende Kenntnisse darüber, was Variablen, Schleifen, Funktionen und Operatoren sind, sollte man mitbringen – allerdings ist das im ersten Teil noch nicht ganz so wichtig.

Die Kenntnisse sind aber nicht schwierig zu erwerben, falls Sie bisher noch überhaupt nicht programmiert haben. Die meisten heutzutage benutzten Sprachen verwenden diese Konzepte, egal ob C, Pascal, BASIC oder ARexx. Alle kennen Variablen und Schleifen. Schulkenntnisse aus einem Informatik-Kurs reichen ebenfalls völlig aus.

Vielmehr ist der Kurs für diejenigen gedacht, die ARexx als mächtiges Werkzeug einsetzen möchten, aber sich bisher dazu noch nicht aufrufen konnten. Der Kurs kommt recht schnell zur Sache, damit Ergebnisse schnell sichtbar werden, man den Spaß nicht verliert und die Kursergebnisse sinnvoll eingesetzt und weiterentwickelt werden können.

aus. Dabei entsteht eine schicke grafische Oberfläche für das Archivierungsprogramm »LhA« von Stefan Boberg.

Da der Anfang meist die größte Hürde darstellt, spielt der ARexxManager zu Beginn eine besondere Rolle. Einmal gestartet, können in einer Shell Kommandos einfach eingetippt und die Ergebnisse betrachtet werden. Der Manager unterstützt den Benutzer auch bei der Fehlersuche und ist ein schönes Beispiel dafür, was man in ARexx alles programmieren kann (er selbst ist auch ein ARexx-Programm). Das Programm befindet sich – wie



**Der ARexxManager: Er erleichtert die Programmierung von ARexx-Programmen sowie die Fehlersuche und Analyse**

auch alle anderen Hilfsprogramme, Libraries und Listings – auf den AMIGA-Magazin-PD-Disketten 9/94 und 7/95.

## In die Lehre

Ohne das nötige Handwerkzeug geht auch bei ARexx nicht viel. Deshalb gilt es, sich zuerst mit den grundlegenden Sprach-elementen zu beschäftigen, bevor man überhaupt etwas starten oder steuern kann.

Dieses Kennenlernen ist nicht schwer, da ARexx-Programme nicht kompiliert werden. Man braucht also keinen Compiler, der das Programm erst in eine computergerechte Form bringt. Einzeiler lassen sich einfach eintippen. Anschließend sieht man

# ARexx von der Pike auf lernen Die Krone

gleich, was passiert ist. Mehrzeiler tippt man in eine Datei und übergibt diese dem ARexx-Interpreter, der sie Zeile für Zeile analysiert und ausführt. Dabei kann man ihm sogar sagen, er soll jede Zeile mit ausgeben, die er aus-

mittlen im Programmcode ohne vorherige Initialisierung benutzt werden.

Im weiteren Verlauf kommt der ARexxManager zum Einsatz. Das ist zwar nicht unbedingt nötig, aber einfacher. Als Ersatz können Sie Einzeiler auch in einer Shell mit dem Kommando

```
RX " ... "
```

starten, wobei für die drei Punkte jeweils ein oder mehrere durch ein Semikolon getrennte Befehle stehen. Eine ARexx-Datei kann ebenfalls mit RX gestartet werden. Dazu ist nur der Dateiname hinter dem Befehl anzugeben.

Wenn Sie den ARexxManager noch nicht installiert haben, tun Sie das bitte. Eine Installationsanleitung liegt dem Programm

```
/* IfThen Einfache Auswahlbedingung */
schalter = 1 /* schalter bekommt den Wert 1 */
if schalter = 1 /* wenn schalter = 1 */
  then say "Schalter ein" /* dann sage "Schalter ein" */
  else say "Schalter aus" /* sonst sage "Schalter aus" */
exit /* Programmende */
```

**Listing 1: Abfragen erledigt man in ARexx per If-Then-Else. Hinter »If« muß ein Vergleich stehen**

führt. Es ist also sehr einfach, mitzuverfolgen, was gerade passiert.

Wer glaubt, dies müsse ja fürchterlich langsam sein, irrt. Auch wenn ARexx nicht die schnellste Sprache ist, benutzt sie doch häufig Bibliotheksfunktionen, die vorher von einem Compiler übersetzt wurden und recht schnell arbeiten.

## Variablen

Wie jede Sprache kennt auch ARexx Variablen. Doch müssen diese nicht vor der ersten Benutzung »erklärt« (definiert) werden. Kann ARexx etwas nicht identifizieren, was eigentlich einen Wert zurückliefern müßte – wie eine Variable – wird kurzerhand diese Variable erzeugt und ihr automatisch ein Wert zugewiesen: der Name der Variablen in Großbuchstaben. Variablen können also

bei. Starten Sie es und aktivieren Sie das Eingabefenster der ARexxShell. Versuchen Sie folgendes in das untere Fenster einzugeben:

```
Say otto
```

Daraufhin erhalten Sie die Ausgabe

```
OTTO
```

Mit der Eingabe »Say otto« haben Sie ARexx mit der Anweisung »say« befohlen, den Wert des Ausdrucks »otto« auszugeben. Weil »otto« jedoch keinen Wert zugewiesen bekommen hat, kann die Sprache die Variable nicht finden und legt sie automatisch an. Als Wert hat sie ihre eigene Bezeichnung in Großbuchstaben erhalten. Geben Sie als nächstes ein:

```
otto = "Hallo" ; Say otto
```

(Folge 1)

# aufgesetzt

Als Reaktion erscheint nun »Hallo«, also der vorher zugewiesene Wert. Das Semikolon in der Eingabezeile dient zum Trennen von Anweisungen. Es bewirkt, daß ARexx die beiden Anweisungen genauso behandelt, als stünden sie in zwei separaten Zeilen.

Übrigens kann man in ARexx-Variablen alles hineinstopfen: Ganze Zahlen, Fließkommazahlen und Texte. Man muß auch nicht vorher festlegen, welche Art Wert eine Variable aufnimmt. Benutzt ein Programm Variablen zum Rechnen, versucht es den Inhalt des Platzhalters als Zahl zu interpretieren. Wird der Inhalt als Zeichenkette (String) benötigt, liefert die Variable den Inhalt als String (auch wenn darin das Ergebnis einer Berechnung steht). Das ist sehr bequem, aber nicht ganz unproblematisch, denn was ist etwa 5 + "Hugo"?

## Abfragen

Für Abfragen besitzt ARexx mehrere Sprachelemente, die anhand einfacher Beispiele leicht verständlich sind. Die gängige Form mit »if« und »then« steht im Listing 1. Tippen Sie die wenigen Zeilen ab und speichern Sie sie als »TestIfThen«.

Dies geht recht einfach mit dem ScriptManager: Klicken Sie auf »Edit«, um den Editor zu starten. Anschließend ist der Dateiname auszuwählen (hier »Test

IfThen«) und auf »OK« zu klicken. Nach der Eingabe und Speichern des Listings als Datei läßt es sich mit »Launch« (oder RX) starten.

Sie können die mit »/\*« und »\*/« geklammerten Kommentare

### Vorbereitungen

ARexx ist eine sehr anspruchslose Sprache. Für den ersten Anfang braucht man nur zwei Dateien: »RexxMast« und »RX«. RexxMast ist das Programm, dem man ARexx-Texte schickt und der diese dann als Programm abarbeitet. Es sollte im Verzeichnis WBStartup liegen, damit das Amiga-OS es automatisch bei jedem Reset startet.

RX ist der Befehl, der die Programmtexte an RexxMast schickt. Ein Aufruf wie

```
RX Programm.rx
```

schickt also »Programm.rx« zu RexxMast, der die Zeilen abarbeitet. Wenn es nur eine Zeile ist, die abgearbeitet werden soll, kann diese in Anführungszeichen eingeschlossen direkt versendet werden:

```
RX "Say Hallo"
```

Bequemer geht es allerdings mit dem »ARexxManager«, der auf unserer PD-Diskette Nr. 2 zu finden ist. Er unterstützt Sie auch bei der Fehlersuche und anderen wichtigen Aktionen.

übrigens weglassen, bis auf den Kommentar in der ersten Zeile, denn der ARexx-Interpreter erkennt ARexx-Programme nur dann als solche an, wenn in der ersten Programmzeile ein solcher Kommentar steht.

Nach dem Start des Programms erscheint in einem Fenster der Text »Schalter ein«, da die Abfrage »schalter = 1« in der fünften Zeile richtig ist und damit die Anweisung hinter »then« ausgeführt wird. Hat »schalter« einen

anderen Wert, verzweigt das Programm zu der Anweisung hinter »else«; Probieren Sie es aus!

Zusätzlich zum »If« kennt ARexx noch eine Mehrfachauswahl. Diese beginnt mit der Anweisung »select«. Jede Abfrage beginnt mit »when« (statt mit »if«) und zum Schluß ersetzt ein »otherwise« das »else« für alle »when«-Abfragen. Im Listing 2 ist klar zu sehen, wie es funktioniert: Je nachdem, welchen Wert der Ausdruck »schalter« hat, trifft eine der mit »when« abgeprüften Bedingungen zu und die hinter »then« stehende Anweisung wird ausgeführt. Sind alle Bedienun-

gen falsch, kommt die Anweisung hinter »otherwise« dran.

## Schleifen

Schleifen gibt es in ARexx mehr als in allen anderen Sprachen – vor allem, weil man die verschiedenen Typen kombinieren kann. Darunter gibt es Schleifen mit Anfangs-, End- und Abbruchbedingung, sowie solche mit Zählern. Wie üblich dienen sie dazu, Befehlsabläufe so lange zu wiederholen, bis eine Bedingung erfüllt ist oder ein Zähler einen bestimmten Wert erreicht hat.

Alle Schleifen beginnen mit der Anweisung »do« und enden mit »end«. Hinter »do« folgt die Angabe über die Art, die außer bei Schleifen mit Abbruchbedingung auch Anfangs- bzw. Endbedingungen und die Anzahl der Durchläufe enthält. Im dritten Listing sind einige davon zu sehen (bitte einzeln als Beispiele abtippen und speichern).

Die erste Schleife hat eine Endbedingung, zu erkennen am »do until«. Sie wird solange durchlaufen, bis die hinter »do until« angegebene Bedingung zutrifft. Da die Bedingung hinter »do until« steht, könnte man meinen, sie würde am Anfang der Schleife

geprüft – das ist aber falsch. Die Schleife wird in jedem Fall einmal ausgeführt und dann die Bedingung am Ende getestet. Im Beispiel führt ARexx die Schleife neunmal durch. Dann hat »schalter« den Wert 10 und die Schleife findet ihr Ende.

## ARexx kennt eine Menge Schleifenarten

Wenn im Beispielprogramm der Ausdruck »schalter« zu Beginn den Wert 10 hat, würde die Schleife endlos laufen, da der Wert in der Schleife um eins erhöht wird, also dann 11 ist, und nie mehr den Wert 10 annimmt. Falls Sie das ausprobieren, können Sie die Endlosschleife durch Anklicken des Ausgabefensters und Drücken von <Ctrl c> anhalten (oder Sie starten das Programm »HI«, das automatisch alle ARexx-Programme stoppt).

Die zweite Schleife »DoWhile« besitzt die Anfangsbedingung hinter »do while«. Sie wird vor dem Betreten der Schleife getestet. Im Gegensatz zu »do until« muß die Bedingung erfüllt sein, damit die Schleife durchlaufen wird. Gilt sie schon zu Anfang nicht, springt das Programm gleich zum Ende, ohne die Befehle im Schleifenrumpf auch nur einmal auszuführen.

Wenn also im Beispielprogramm der Ausdruck »schalter« beim Schleifeneintritt den Wert 10 hat, sehen Sie keinen einzigen Wert im Ausgabefenster.

## Kursübersicht

**ARexx in Perfektion, für Leute, die sich bisher nie aufraffen konnten, diese einfache aber mächtige Sprache zu lernen, die zu jedem Amiga gehört: Das ist das Ziel dieses Kurses.**

**Folge 1:** Einführung in ARexx, Variablen-Handling, Schleifen, Abfragen, Blöcke, Nachrichten; »TestMsg« verschickt Nachrichten.

**Folge 2:** Funktionsaufrufe, Dateizugriffe und die Konsole, Unterprogramme, Steuern anderer Programme, Anbindung von Golded mit Skripten.

**Folge 3:** Die »apig.library«: grafische Oberflächen mit Schaltern, Fenstern und Requestern; eine Oberfläche für »LhA«.

**Folge 4:** Tabellenverarbeitung, ein Listview-Gadgets, Fenster-Refresh, TAC- (TransAktionsCode-) Programmieretechnik, weitere ARexx-Funktions-Bibliotheken.

```
/* Select Mehrfachauswahlbedingung */
schalter = 1 /* schalter auf 1 */

select /* Wähle aus: */
  when schalter = 1 /* Wenn schalter = 1, */
    then say "Schalter auf 1" /* dann sage "Schalter auf 1" */
  when schalter = 2 /* Wenn schalter = 2, */
    then say "Schalter auf 2" /* dann sage "Schalter auf 2" */
  when schalter = 3 /* Wenn schalter = 3, */
    then say "Schalter auf 3" /* dann sage "Schalter auf 3" */
  when schalter = 4 /* Wenn schalter = 4, */
    then say "Schalter auf 4" /* dann sage "Schalter auf 4" */
  otherwise
    say "Schalter ungültig" /* Andernfalls sage . */
end /* Ende der Auswahlbedingung */

exit /* Programmende */
```

**Listing 2: Wenn die Abfragen überhand nehmen, bietet sich die Verwendung eines »select-when«-Konstruktes an**

Das Listing mit dem Namen »DoForever« ist ein Beispiel für eine Schleife mit Abbruchbedingung, die mit einem »do forever« beginnt. Der Abbruch erfolgt innerhalb per »leave«. Ein Schleifenabbruch mit »leave« kann zusätzlich auch bei anderen Schleifenarten stehen.

Zum Schluß bleibt noch die Schleife mit Durchlaufzähler. Sie wird auch mit »do« eingeleitet, gefolgt von der Initialisierung eines Zählers und der Angabe eines Abbruchkriteriums. Hierbei läßt sich allerhand variieren, weshalb in Listing 3 gleich mehrere Schleifen dieser Art zu finden sind.

## ARexx ist eine einfache und mächtige Sprache

Wenn nach der Initialisierung des Zählers das Schlüsselwort »for« und ein numerischer Wert oder Ausdruck folgt, durchläuft das Programm die Schleife so oft, wie hinter »for« angegeben. Statt »for« ist auch ein »to« erlaubt. Damit erreicht man, daß die Schleife so lange läuft, bis der to-Wert erreicht ist.

Normalerweise erhöht sich der Zähler pro Durchlauf automatisch um eins. Dies muß aber nicht so bleiben. Mit »by« als Zusatz kann der Programmierer festlegen, um wieviel der Zähler sich zu ändern hat. Wie das geht, zeigt das letzte Beispiel im selben Listing.

### Anweisungsblöcke

Anweisungsblöcke verhalten sich wie Schleifen, die nur einmal durchlaufen werden. Sie beginnen mit dem Schlüsselwort »do« ohne zusätzliche Angaben und enden mit »end«. Sie sind nützlich, wenn hinter einem Schlüsselwort wie »then« nur eine Anweisung stehen darf, man dort aber mehrere unterbringen muß. Denn ARexx faßt das »do« und »end« mit allen Anweisungen dazwischen nur als eine Anweisung auf. Damit lassen sich bei Abfragen also beliebig viele Befehle hinter »then« und »else« ausführen (Listing 4).

### Stille Post

Doch genug der grauen Theorie, es hat sich schon genug angesammelt, um ein – sehr nützliches – Programm zu erstellen, das ARexx-Nachrichten empfängt und deren Inhalt auf dem Bildschirm ausgibt. Es agiert damit

wie ein Programm mit ARexx-Schnittstelle und kann dieses eventuell sogar simulieren, was die Fehlersuche stark vereinfacht.

Vor der genauen Analyse des kurzen Listings muß jedoch noch

geklärt werden, was Nachrichten sind und wie man sie zwischen verschiedenen Programmen verschickt. Starten Sie die ARexx-Shell und geben Sie ein:

```
address command list
```

```
/* DoUntil Schleife mit Endebedingung ----- */
schalter = 1 /* schalter auf 1 */

do until schalter = 10 /* Solange bis schalter = 10 */
  say schalter /* Wert von schalter ausgeben */
  schalter = schalter + 1 /* Schalter um 1 erhöhen */
end /* Zurück zum Schleifenanfang */

say "Fertig" /* Zur Kontrolle Verlassen der */
/* Schleife anzeigen */
exit /* Programm beenden */

/* DoWhile Schleife mit Anfangsbedingung ----- */
schalter = 1 /* schalter auf 1 */

do while schalter < 10 /* Solange schalter kleiner 10 */
  say schalter /* Wert von schalter ausgeben */
  schalter = schalter + 1 /* Schalter um 1 erhöhen */
end /* Zurück zum Schleifenanfang */

say "Fertig" /* Zur Kontrolle Verlassen der */
/* Schleife anzeigen */
exit /* Programm beenden */

/* DoForever Schleife mit Abbruchbedingung ----- */
schalter = 1 /* schalter auf 1 */

do forever /* Schleife endlos ausführen */
  say schalter /* Wert von schalter ausgeben */
  if schalter = 10 then leave /* bei 10 Schleife verlassen */
  schalter = schalter + 1 /* Schalter um 1 erhöhen */
end /* Zurück zum Schleifenanfang */

say "Fertig" /* Zur Kontrolle Verlassen der */
/* Schleife anzeigen */
exit /* Programm beenden */

/* DoFor Schleife mit Durchlaufzähler ----- */
do zaehler = 11 for 20 /* Anfangswert = 11, 20 Durchläufe */
  say zaehler /* Wert von zaehler ausgeben */
end /* Zurück zum Schleifenanfang */

say "Fertig" /* Zur Kontrolle Verlassen der */
/* Schleife anzeigen */
exit /* Programm beenden */

/* ForTo Schleife mit Durchlaufzähler ----- */
do zaehler = 11 to 20 /* anfangs 11, Ende wenn 20 erreicht */
  say zaehler /* Wert von zaehler ausgeben */
end /* Zurück zum Schleifenanfang */

say "Fertig" /* Zur Kontrolle Verlassen der */
/* Schleife anzeigen */
exit /* Programm beenden */

/* DoForBy Schleife mit Durchlaufzähler ----- */
anf = 11 /* Anfang bei 11 */
anz = 20 /* 20 Durchläufe */
inc = 2 /* Schrittweite 2 */

do zaehler = anf for anz by inc /* Schleifeninitialisierung */
  say zaehler /* Wert von zaehler ausgeben */
end /* Zurück zum Schleifenanfang */

say "Fertig" /* Zur Kontrolle Verlassen der */
/* Schleife anzeigen */
exit /* Programm beenden */
```

**Listing 3: Bei Schleifen hat ARexx eine Vielfalt zu bieten, die sonst keine prozedurale Sprache aufzuweisen vermag**

Als Ergebnis Ihrer Eingabe erhalten Sie das Inhaltsverzeichnis der RAM-Disk. Die Anweisung »address« erwartet als Argument den Namen eines »Host«, der Nachrichten empfangen kann. Vorerst reicht es zu wissen, daß ein Host ein irgendwie geartetes Programm ist, das solche Nachrichten empfangen kann.

Wenn nur ein Kommando zu verschicken ist, dann kann man es einfach anfügen, wie hier »list«. Der Host »command« ist nichts anderes als ein Programm, das jedes Kommando als AmigaDOS-Befehlszeile auffaßt (also sich wie eine Shell verhält) und einfach ausführt.

Statt »command« kann man den Namen der ARexx-Schnittstelle eines anderen Programms angeben – vorausgesetzt, das Programm hat einen ARexx-Port.

Das Senden von Nachrichten an Programme ist also recht simpel. Schwieriger wird es, sie in einem ARexx-Programm zu empfangen. Das letzte Listing (Nr. 5) in dieser Folge leistet genau das. Tippen Sie es bitte wie üblich ein und speichern Sie es als »TestMsg«.

Nach erfolgreichem Start gibt das Programm zuerst »Anfang« im erscheinenden Ausgabefenster aus. Anschließend lädt es die »rexxsupport.library«, die im Verzeichnis »LIBS:« liegen muß. Diese Library enthält zusätzliche Funktionen wie z.B. »openport()«, »waitpkt()«, »getpkt()«, »getarg()« und »reply()«.

## Nachrichten sind mit ARexx schnell verschickt

Danach öffnet es einen ARexx-Port mit der Funktion »openport()«. Da sie einen Wert zurückliefert, kann dieser in einer Variable gespeichert werden: hier ist es »p«. Dies ist vor allem sinnvoll, weil so festgestellt werden kann, ob der Port geöffnet werden konnte. Sonst ließe sich »openport()« auch mit »call openport(portname)« aufrufen. Bei Funktionsaufrufen mit call wird der zurückgelieferte Wert fallengelassen. Ging alles glatt, gibt das Programm den Namen des Ports aus.

Danach initialisiert es die Abbruchvariable »exitme« der äußeren Schleife mit 0. In ihr wird zuerst auf eingehende Nachrichten gewartet. Trifft eine ein, geht es in der inneren Schleife mit dem Ab-

holen der Nachricht (via »getpkt()«) und der Bearbeitung weiter. Letztere erschöpft sich im Beispiel darin, die erste Nachrichtenkomponente zu bestimmen und auszugeben.

## »TestMsg« – ein ARexx-Host in ARexx geschrieben

Die innere Schleife hat die Aufgabe, Nachrichten solange vom Port abzuholen, bis keine mehr vorliegen. Das erkennt das Skript daran, daß »getpkt()« den hexadezimalen Wert »0000 0000« zurückgibt. Ist dies der Fall, wird die innere Schleife verlassen und die äußere Schleife fortgesetzt.

In der inneren Schleife wird außerdem noch geprüft, ob die eingegangene Nachricht »DIE«

gramm beendet, sonst auf die nächste Nachricht gewartet.

Wenn dies Programm läuft, sollten Sie im »ResourceManager« einmal auf das Gadget »Ports« klicken. In der daraufhin erscheinenden ARexx-Port-Liste können Sie den von Ihrem Programm geöffneten ARexx-Port »TestMsg« wiederfinden. Schließen Sie die Port-Liste, wechseln Sie in die ARexxShell und geben Sie als Befehl ein:

```
address TestMsg Hallo
```

Erstaunlicherweise reagiert unser Testprogramm darauf nicht. Warum? Weil die von Ihnen angegebene Adresse »TestMsg« intern nicht als Variable gefunden wurde und ARexx eine angelegt hat, die als ersten Inhalt den Namen in Großbuchstaben erhält (Sie erinnern sich?). Dies ist auch der Ausgabe der ARexxShell zu

## Operatoren

Wie jede vernünftige Sprache besitzt auch ARexx eine Reihe Operatoren, die zum Rechnen gedacht sind. Wie in der Mathematik gilt dabei Punktrechnung vor Strichrechnung. Vor jede Zahl kann man ein Minus- oder Pluszeichen schreiben. Mit Klammern lassen sich Ausdrücke gruppieren.

Operator	Funktion
<b>Arithmetisch</b>	
+	Addition von zwei Zahlen
-	Subtraktion der zweiten von der ersten
*	Multiplikation von zwei Zahlen
/	Division (Teilen) der ersten Zahl durch die zweite
%	Ganzzahlergebnis einer Division
//	Rest einer Division von zwei Zahlen
**	Potenzierung der ersten Zahl mit der zweiten
<b>Logisch</b>	
~	logisches Nicht
&	logisches Und zweier Wahrheitswerte
	logisches Oder zweier Wahrheitswerte
^ oder &&	logisches Exklusiv-Oder
<b>Bei Vergleichen</b>	
==	gelten für Zahlen und Zeichenketten auf exakte Gleichheit testen
~==	auf exakte Ungleichheit testen
=	auf Gleichheit testen
~=	auf Ungleichheit testen
>	auf größer als vergleichen
>= oder ><	auf größer gleich testen
<	auf kleiner als vergleichen
<= oder <>	auf kleiner gleich testen

heißt. Sie sorgt dafür, daß sich das Programm beendet. Hierzu muß es die Abbruchvariable »exitme« auf 1 setzen.

Anschließend ist noch mit »reply()« die empfangene Nachricht an den Versender zurückzuliefern. Dies ist nötig, weil die sendende Task auf eine Empfangsbestätigung wartet und erst weiterarbeiten kann, wenn sie eingetroffen ist.

Wird die innere Schleife verlassen, prüft die äußere, ob das Abbruchkriterium gültig ist (per »do until«). Wenn ja, wird die äußere Schleife verlassen und das Pro-

```
/* DoEnd Anweisungsblöcke ----- */
schalter = 1 /* schalter bekommt den Wert 1 */
if schalter = 1 /* wenn schalter = 1 */
then do /* dann führe Anweisungsblock aus */
  schalter = "ein" /* schalter bekommt neuen Wert */
  say "Schalter" schalter /* Sage "Scha..." & schalter-Wert */
end /* Ende des Blocks, sonst */
else do /* führe Anweisungsblock aus */
  schalter = "aus" /* schalter bekommt neuen Wert */
  say "Schalter" schalter /* Sage "Scha..." & schalter-Wert */
end /* Ende des Anweisungsblocks */
exit /* Programmende */
```

Listing 4: Anweisungsblöcke bündeln mehrere Befehle und Zuweisung so, als sei es eine Anweisung

```
/* TestMsg © Karten Wysocki 1995 ----- */
say "Anfang" /* Programmstart melden */
call addlib("rexxsupport.library",0,-30,0) /* rexx...lib laden */
/* Diese Library enthält weiter unten benötigte Funktionen */
portname = "TestMsg" /* Portnamen festlegen */
p = openport(portname) /* ARexx-Port öffnen */
if p = "0000 0000"x /* konnte nicht geöffnet werden? */
then do /* dann folgendes ausführen: */
  say "Port konnte nicht geöffnet werden - Abbruch!"
  exit /* und Programm verlassen */
end /* Ende des Blocks */
else
  say "Address =" portname /* Portnamen anzeigen */
endif
exitme = 0 /* Abbruch auf ungültig setzen */
do until exitme = 1 /* Anfang der äußeren Schleife */
  x = waitpkt(portname) /* Warten auf Empfang einer Message */
  do forever /* Anfang der inneren Schleife */
    msg = getpkt(portname) /* Message aus Port lesen */
    if msg = "0000 0000"x /* Wenn Message-Block-Ende */
    then leave /* dann innere Schleife verlassen */
    arg0 = getarg(msg,0) /* Erstes Msg-Argument lesen */
    say "Msg-Arg 0:" arg0 /* Message-Argument ausgeben */
    say " " /* Leerzeile ausgeben */
    if arg0 = "DIE" /* Wenn Message-Argument = "DIE" */
    then exitme = 1 /* dann äußere Schleife abbrechen */
    x = reply(msg,0) /* Zurückliefern der Message */
  end /* Zum inneren Schleifenanfang */
end /* Zum äußeren Schleifenanfang */
say "ende" /* Programmende anzeigen */
exit /* Programmende */
```

Listing 5: Ein kompletter ARexx-Host als ARexx-Programm. Damit wird die Fehlersuche zum Kinderspiel.

entnehmen. Dort wird als Adresse »TESTMSG« angezeigt. Da unser Programm jedoch die Adresse »TestMsg« hat (mit Kleinbuchstaben), müssen Sie eingeben:

```
address "TestMsg" Hallo
```

Darauf reagiert das Programm mit der Ausgabe:

```
Msg-Arg 0: HALLO
```

Es hat also die Message »HALLO« in Großbuchstaben erhalten. Daß es nicht »Hallo« heißt, liegt wiederum daran, daß die von Ihnen eingegebene Nachricht als nicht initialisierter Ausdruck behandelt wurde. Wenn Sie

nun »Hallo« auch in Häkchen setzen, bekommen Sie das gewünschte Ergebnis.

Experimentieren Sie ruhig ein wenig mit dem pffifigen Programm. Statt des absoluten Wertes »"Hallo"« kann man auf folgende Weise auch andere Ausdrücke einsetzen:

```
msg = "Otto";address "TestMsg" msg
```

Das Programm kann nach Abschluß Ihrer Experimente mit folgender Message beendet werden:

```
address "TestMsg" DIE
```

Danach können Sie das Ausgabefenster schließen.

Das soll fürs erste genug sein. Experimentieren und probieren Sie ruhig noch ein wenig Der nächste Teil widmet sich Dateizugriffen, dem Öffnen von Fenstern zur Texteingabe und Unterprogrammtechniken. Als Beispiele gibt es nützliche ARexx-Programme, die den Texteditor »Golded« steuern, der als Shareware frei verfügbar ist. dg

### Literatur:

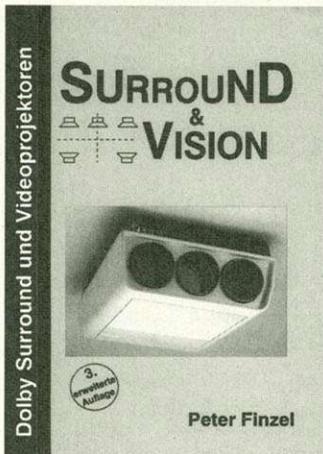
- [1] Amiga-OS 3.1 ARexx, Commodore Electronics Limited. Erhältlich bei Village Tronic Marketing GmbH, Sarstedt
- [2] Michael Metz: ARexx, Eine Einführung und mehr ..., CompuStore Handelsgesellschaft, ISBN 3-93073300-5

## Heimkino

# Surround & Vision

»Dolby Surround und Videoprojektoren« lautet der Untertitel dieses Buchs. Es wendet sich an Videobegeisterte mit Heimkinoambitionen. Das Buch hat nichts mit Videoschnitt und -bearbeitung zu tun. Es beschreibt lediglich die Audio- und Video-Komponenten einer Surround-Anlage und ist damit computerunabhängig.

Im ersten Kapitel erklärt der Autor die Funktionsweise des Rundumklangs und den Weg des Kino-



klangs in die eigenen vier Wände. Danach geht es um die Dolby-Anlage: Verstärker und Dekoder werden beschrieben. Auch die Lautsprecher sind ein wichtiges Thema. Die richtige Aufstellung und Abstimmung der Boxen (Center, Main, Effekt, Subwoofer) wird beschrieben. Der THX-Technik (besonders hochwertiger Klang, definiert von Lucasfilm) sind gleich 16 Seiten gewidmet.

Natürlich helfen einem die besten Verstärker und Lautsprecher nichts, wenn man nur eine billige Mono-Videoquelle besitzt. Daher geht es im dritten Kapitel um passende Videoquellen. Vom TV-Empfang über Videokassetten bis zu CDs (Laserdisk, MPEG) und Videospiele werden Dolby-Klangquellen mit ihren Vor- und Nachteilen vorgestellt. Anschließend sind die Videoprojektoren dran. Wie man mit unterschiedlicher Technik (LCD, Dreiröhren, Rückprojektor) Bilder an die Wand wirft, steht in Kapitel vier.

Besonders interessant für alle, die schon eine Surround-Anlage haben, ist das fünfte Kapitel. Hier werden alphabetisch geordnet 130 surroundvertonte Videos vor-

gestellt. Auch eine kurze Kritik über Surround-Effekte und Tonqualität ist für jedes Video dabei.

Der Anhang enthält ein Glossar mit Fachbegriffen, ein Literaturverzeichnis (Bücher und Zeitschriften), Herstelleradressen, technische Informationen und auch eine Liste von TV-Serien mit Surround-Klang – wußten Sie, daß »Die Simpsons« in Dolby-Qualität produziert wurden?

**Fazit:** Das Buch bringt dem Leser in verständlicher Sprache die Grundlagen von Dolby-Surround und Videoprojektoren näher. Wer gerade dabei ist, sich für Dolby zu entscheiden oder noch nicht weiß, welche Verstärker und Lautsprecher er kaufen soll, findet hier wertvolle Informationen.

Surround & Vision, Peter Finzel, 272 Seiten

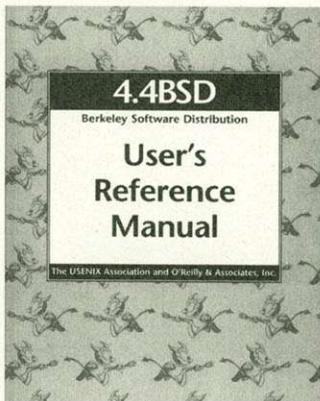
## 4.4BSD - Unix für alle Buchserie zu NetBSD

Nachdem wir in unserem Sonderheft 2/95 eine Vollversion von NetBSD vorgestellt haben, werden sich sicher einige Leser etwas mehr Einblick in dieses Thema wünschen. Daher stellen wir Ihnen hier eine Buchreihe vor, die NetBSD bzw. BSD4.4 ausführlich beschreibt.

Wie könnte es auch anders sein, O'Reilly und Associates haben hier wieder Ihre Finger im Spiel. In fünf Büchern mit jeweils über 500 Seiten und einer CD erhält man einen tiefgehenden Einblick in BSD4.4. Da NetBSD ebenfalls von diesem Unix abgeleitet ist, eignet es sich sehr gut für die Amiga-Anwender.

### User's Reference Manual

Jeder der sich schon etwas mit Unix beschäftigt hat, kennt die unverzichtbaren »Manual-Pages« (Informationsseiten), die »online« Auskunft über die Vielzahl von Unix-Programmen geben. Doch



genauso wie sich die Anwender auf diese Seiten verlassen, stehen Einsteiger oft vor dieser Vielfalt von Informationen und fühlen sich Ihrerseits »verlassen«.

Um nun diesen Neulingen den Einstieg zu erleichtern, aber auch dem Profi die Möglichkeit zum Nachschlagen zu geben, wurden die Manual-Pages von 275 der wichtigsten Unix-Programme zusammengetragen und in diesem Buch vereint. Außerdem werden noch einige der bekanntesten Spiele vorgestellt. Ein weiteres Kapitel befaßt sich noch mit Informationen allgemeiner Art zu BSD.

Da viele der Programme nicht nur in BSD vorkommen, kann der Leser dieses Buch auch für den Einsatz mit anderen Unix-Dialekten verwenden.

### User's Supplementary Documents

War im »User's Reference Manual« die Rede von den Standard-Unix-Programmen, werden im »User's Supplementary Documents« Zusatzprogramme besprochen. Da Unix ein lebendiges Betriebssystem ist und ständig weiterentwickelt wird, ist es oft nicht einfach, die Dokumentation zu einem Programm zusammenzutragen. Das Buch übernimmt hier diese Aufgabe und liefert zu den bekanntesten Anwendungsprogrammen eine Zusammenfassung der Manual-Pages.

Da die meisten Programme auf verschiedenen Plattformen kompilierbar sind, ist dieses Buch nicht nur für 4.4BSD-Anwender interessant.

### System Manager's Manual

Hiermit hat der Systemadministrator seine wahre Freude. Nachdem 4.4BSD endlich fertiggestellt ist, hat man hier die Informationen zu allen systemrelevanten Programmen zusammengetragen. Man kann schnell und übersichtlich Antworten auf Fragen zur Installation von 4.4BSD und auch 4.4BSD-Lite von der CD bekommen.

Zusätzlich werden noch eine Reihe nützlicher Tools und Utilities vorgestellt, die zur Konfiguration und Wartung von 4.4BSD unentbehrlich sind.

### Programmer's Reference Manual

Mit diesem Band dringt man nun in die absoluten Tiefen von BSD vor. Hier werden die für jeden Programmierer wichtigen Systemroutinen und -aufrufe vorgestellt. Die Kapitel 2 bis 5 enthalten die Manual-Pages für die folgenden Bereiche:

⇨ Unix-Systemaufrufe

- ⇨ C-Bibliotheken-Routinen
- ⇨ Spezielle Dateien (Treiber-Schnittstellen)
- ⇨ Dateiformate

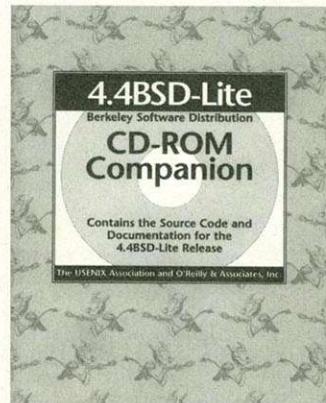
Auch hier gilt: Nicht nur BSD-Programmierer können von diesem Buch profitieren.

### Programmer's Supplementary Documents

Wie in den »User's Supplementary Documents« werden in diesem Band die Informationen für eine Vielzahl von Anwendungsprogrammen, in diesem Fall aus dem Bereich Programmieren, zusammengefaßt. Da die Programme von vielen Entwicklern gleichzeitig erstellt, bzw. von anderen weiterentwickelt werden, ist es eine Sisyphus-Arbeit, die verschiedenen Manual-Pages zusammenzutragen und auch in einen Zusammenhang zu stellen.

### CD-ROM-Companion

Eine abgespeckte Version von 4.4BSD sowie einige Utilities sind auf dieser CD zu finden. Das darauf mitgelieferte Kernel ist jedoch nicht auf dem Amiga lauffähig, so



daß nur die Sourcen der Utilities von Interesse für den Amiga-Anwender sind.

**Fazit:** Ob nun alle fünf Bände oder auch nur einige ausgesuchte Bücher Ihr Bücherregal schmücken sollen, es ist in jedem Fall eine sinnvolle Investition in ein lebendiges, stabiles Betriebssystem. Der Preis ist nicht gerade niedrig, aber Qualität will bezahlt werden. *abc*

User's Reference Manual: ISBN 1-56592-075-9  
User's Supplementary Documents: ISBN 1-56592-076-7

System Manager's Manual: ISBN 1-56592-080-5  
Programmer's Reference Manual: ISBN 1-56592-078-3

Programmer's Supplementary Documents: ISBN 1-56592-079-1  
pro Band 60 Mark

CD-ROM-Companion: ISBN 1-56592-061-9,  
85 Mark

5 Bände komplett, incl. CD-ROM-Companion: ISBN 1-56592-092-9, 300 Mark

5 Bände komplett: ISBN 1-56592-092-9,  
240 Mark

O'Reilly/International Thomson Verlag GmbH & Co. KG Königswinterer Str. 418, 53227 Bonn, Tel. (02 28) 44 51 74 - 75, Fax (02 28) 44 13 42

- speziell gestanzte Rückwand mit Portbeschriftung.
- Vorbereitet für die A-1200 Busplatine mit 5 Zorro II und 4 PC-AT-ISA Steckplätzen
- drei 5,25 Laufwerksschächte
- drei 3,5 Laufwerksschächte, von außen zugänglich
- zwei 3,5 Laufwerksschächte, innen, z.B. für Festplatten
- standard PC-AT-Tastatur mit Spiralkabel und Tastaturinterface

**499,-**



Amiga-Platine, Tastatur, Laufwerke und Netzteil nicht im Lieferumfang!

### A-1200 Bus Erweiterungsplatine

- 5 Zorro II Steckplätze
- 4 PC-AT-ISA Steckplätze
- Anschluß für A-1200 Tower-Netzteil
- integriertes Tastaturinterface mit Folien-Flexkabel (lötfrei)
- Expansions-Port durchgeführt für vorhandene A-1200 Erweiterungen

### A-1200 Tower

mit Tastaturgehäuse für die originale A-1200 Tastatur.  
Zum Anschluß der Tastatur dient ein 1,5m langes 5-poliges Spiralkabel (lötfrei).

### A-1200 Tower komplett mit Zorro II - Busplatine, PC-AT Tastatur und Interface

Netzteil für A-1200 Mini-Tower, 230W (Anschluß nur in Verbindung mit der Bus-Platine) 129,-

### Laufwerke

#### 3.5 Laufwerk, extern

für alle AMIGA, Metallgehäuse abschaltbar, Bus bis Df3:

Farbe: Amiga	880 KB	95,-
Farbe: Schwarz	880 KB	105,-

#### 3.5 Laufwerk, intern 880 KB

für Amiga A-500/600/1200/2000 komplett mit Zubehör 89,-

#### 3.5 Laufwerk, int. und ext. 1,76MB a.Anfr.

5.25 Laufwerk A-500/2000 extern, Bus bis Df3, Metallgehäuse abschaltbar 149,-

CD-ROM CHINON Double-Speed intern 259,-  
SyQuest 270 MB SCSI 679,-  
270 MB Medium 129,-

### Tastatur-Interface

anschlußfertig, lötfrei  
PC-Interface für CD-32 99,-  
PC-Interface für A-500/2000/3000/4000 89,-

PC-Interface für A-600/1200 Installation mit Folien-Flexkabel (lötfrei) 139,-

Amiga-Interface für A-600/1200 Tastatur Die beiden Interface sind durch ein 5-poliges Spiralkabel verbunden. Installation mit Folien-Flexkabel (lötfrei) 159,-

Händler Anfragen erwünscht.

### Turbokarten und RAM - Erweiterungen A-1200

Blizzard 1230 III/40 379,-  
Blizzard 1230 III/50 479,-  
M-TEC 1230/28 289,-

2 MB mit Uhr + Coprozessorsockel 295,-  
4 MB mit Uhr + Coprozessorsockel 395,-

### Speichererweiterungen

512 KB RAM — A-500 intern 65,-  
1 MB RAM — A-500 PLUS intern 89,-

1 MB RAM — A-600 intern mit Uhr und Akku 105,-

2 MB RAM — A-500 intern mit GARY-Adapter Uhr und Akku abschaltbar 229,-

SIMM-Module  
1 MB 32 Bit / 72 pin 99,-  
2 MB 32 Bit / 72 pin 199,-  
4 MB 32 Bit / 72 pin 299,-  
8 MB 32 Bit / 72 pin 549,-

### Tastaturen

für PC-AT 102 Tasten 49,-

für PC-AT Microsoft Natural 104 Tasten 229,-

für Amiga 2000/3000 dtsch. 149,-

für Amiga 4000 dtsch. 159,-

für CD-32 (Farbe: Schwarz) dtsch. 159,-

Tastaturgehäuse, leer, für original A-1200/500 Tastatur 119,-

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!

### Zubehör

Maus-Joystick Adapter elektronisch 19,-

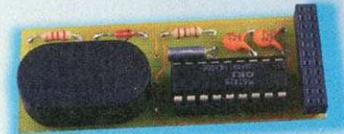
Maus-Joystick Adapter mechanisch 15,-

Kickstart-ROM V.1.3 / V.2.05 / V.3.0 39/ 59/ 99,-  
V.3.1 für A-500/1200/2000/4000 ab 89,-

2-fach ROM Umschalt-Platine A-500/2000 Umschaltung per Schalter oder automatisch per Tastendruck, Maus oder Joystick 25,-

dto., jedoch mit Flachbandkabel 29,-

therm. Leisesteuerung für 12 V-Lüfter 9,-



A-1200 batteriegepufferte Echtzeituhr, 29,-

AT-Bus Adapter für A-600/1200 von 2.5 auf 3.5, mit Stromkabel und 10 cm Festplattenkabel 29,-

Doppel AT-Bus Festplattenadapter für 2,5 und 3,5 HDD an A-600/1200 mit Stromkabel 39,-

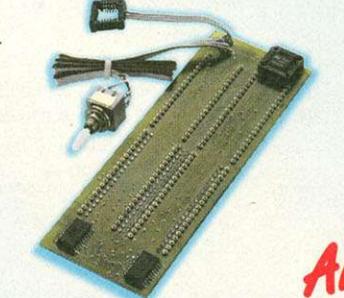
2.5 A-600/1200 Festplattenkabel 40 cm 15,-

2.5 Festplattenhaltg. für 3.5 Schacht 19,-

2-fach Umschaltplatine A-600 25,-

3-fach Umschaltplatine A-600 für ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0 599,-

3-fach A-500/2000 mit Flachbandkabel für ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0 799,-



3-fach Umschaltplatine A-1200 für ROM V.1.3, V.2.0x (nur 1 IC notw.) und V.3.0 oder V.3.1 (Paar) 69,-

Amiga ParNet Kabel, 3m (mit Software) 29,-  
Amiga ParNet Kabel, 5m (mit Software) 39,-

### Controller

AT-Bus 508/2008 149,-  
AT-Bus A-500 int. M-TEC 129,-  
SCSI-Bus OKTAGON 2008 249,-  
SCSI-Bus FASTLANE Z3 649,-

2,5 und 3,5 Festplatten a. Anfr.

### Amiga 4000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-4000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für sechs 5,25 und fünf 3,5 Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.  
Bus - Erweiterungsplatine mit 7 Zorro II / III und 5 PC-AT-ISA Steckplätzen und 2 Video-Slots. (Ersetzt das Daughterboard.)  
Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) 699,-  
Netzteil für A-4000 Tower, 250 Watt 199,-

**Micronik Computer Service**  
Ladenlokal: Brückenstraße 2 • 51379 Leverkusen  
Öffnungszeiten Mo.-Fr. 9<sup>00</sup> -13<sup>00</sup> und 14<sup>00</sup> -18<sup>00</sup>, Sa. 10<sup>00</sup> -14<sup>00</sup> — An der A3 Ausf. Opladen

### Amiga 500 Tower

zum Einbau eines kompletten A-500 Computers.  
Interne Busplatine mit drei Zorro II-, einem A-500, einem MMU- (für Turbo-karten) und zwei PC-Steckplätzen.

Mit integrierter 3-fach ROM-Umschaltung für Kickstart ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0.

Im Gehäuse ist Platz für das original A-500 Laufwerk, zwei 5.25 und drei 3.5 Laufwerke.  
Für die originale A-500 Tastatur liefern wir ein formschönes Tastatur-Gehäuse  
Komplett 549,-

Maße: ca. 47 x 40 x 17 cm (H x T x B)

Bus-Erweiterungsplatine (einzeln) 299,-  
Netzteil für A-500 Mini-Tower, 230W (Anschluß nur in Verbindung mit der Bus-Platine) 129,-

### AMIGA 600 Tower

zum Einbau eines kompletten A-600 Computers.  
Formschönes Tastatur-Gehäuse mit Interface oder PC-Tastatur mit Interface. 449,-

### Amiga 2000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-2000 Computers.  
Im Gehäuse ist Platz für vier 5.25 und fünf 3.5 - Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.  
Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) 399,-

Netzteil für A-2000 Tower, 230 Watt 149,-  
Netzteil für A-2000 Tower, 250 Watt 169,-

### Amiga 3000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-3000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für vier 5,25 und fünf 3,5 Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.  
Bus-Erweiterungsplatine mit 7 Zorro II/III und 6 PC-AT-ISA Steckplätzen und 1 Video-Slot. (Ersetzt das Daughterboard.)  
Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) 699,-

Netzteil für A-3000 Tower, 250 Watt 199,-



Amiga-Platine, Tastatur, Laufwerke und Netzteil nicht im Lieferumfang!



FAZIT:  
Für den Profi der erste wirklich empfehlenswerte Towerumbausatz.

AMIGA-TEST  
Sehr gut  
Amiga-4000-Tower  
10,4  
GEMÄHT  
VON 12  
AUSGABE 12/94

Tel. 02171 / 2 83 86 - 88  
Fax +49 -2171 / 2 83 89

...gründen tief. Dieser Spruch gilt vor allem für den Kyocera »FS-400«: Der Seitendrucker unterscheidet sich äußerlich kaum von der Konkurrenz – der Blick auf die inneren Werte offenbart jedoch Tugenden, die ihn aus der Masse hervorheben.

von Walter Watzl

**M**it dem FS-400 hat Kyocera erstmals auch einen Seitendrucker für den Heimanwender im Angebot. Daß der Drucker etwas Besonderes ist, läßt sich erst auf den zweiten Blick erkennen. So erscheinen die technischen Daten zunächst unspektakulär: LED-Druckprinzip, 4-Seiten-Druckwerk mit einer max. Auflösung von 300 x 300 dpi, Kantenglättung, Tonersparmodus und LaserJet-III-Emulation (PCL 5, inkl. HP/GL), um die wesentlichen zu nennen.

Das ist aber nur die halbe Wahrheit, denn die Kantenglättung läßt sich ebenso wie der Tonersparmodus in drei Stufen einstellen und neben PCL 5 stehen noch vier weitere Drucker-Emulationen zur Auswahl. Optional läßt sich das PostScript-kompatible KPDL nachrüsten. Der größte Vorteil ergibt sich jedoch für jene Anwender, die den Workbench-Druckertreiber verwenden: Bei



**LED-Power: Der Drucker läßt sich über die Bedientasten komplett konfigurieren**

vielen anderen Seitendruckern ist es inzwischen üblich, Einstellungen nur noch über ein mitgeliefertes Setup-Programm zu verändern. Amiga-Anwender sehen dabei in die Röhre, da diese Software für den Amiga nicht portiert wird. Beim FS-400 lassen sich alle Einstellungen direkt am Drucker vornehmen. Dank zweizeiligem LC-Display und übersichtlicher Strukturierung des

## Seitendrucker: Kyocera FS-400

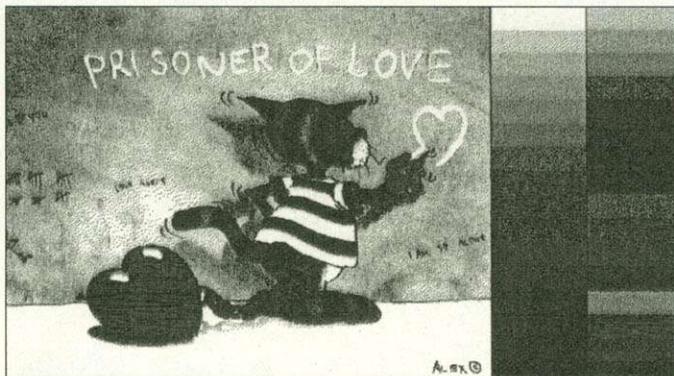
# Stille Wasser...

Konfigurationsmenüs geht dies einfach und schnell vonstatten. Erfahrenere Benutzer können sich mit der Kyocera-Druckersprache »Prescribe II« kleine Konfigurationsdateien schreiben und den Drucker per »Download« softwaremäßig einstellen.

Die Druckqualität gibt keinen Anlaß zur Kritik: Sie ist sowohl im ASCII- als auch im Grafikmodus sehr gut. Schriften kommen pechschwarz und mit Kantenglättung

gestochen scharf – ohne Kantenglättung sind die 300-dpi-typischen Treppchen sichtbar.

Grafikdruck ist mit dem Workbench-Druckertreiber zwar möglich, aber nicht empfehlenswert, da die Fähigkeiten des Druckers nicht ausgereizt werden. Mit kommerziellen Treibern gelangen Drucke hervorragend, wobei man bei »Studio« mit der Gamma-Einstellung etwas experimentieren muß, um das gleiche Ergebnis wie mit »Turboprint«



**Schwarz auf Weiß: Schrift kommt besonders fein und scharf, wenn man die Kantenglättung auf »hell« stellt**

**Schriftprobe Kyocera FS-400  
Courier Roman Swiss Roman Dutch Fett**

## Technische Daten

<b>Name:</b>	Kyocera FS-400
<b>Abmessungen</b>	
<b>B x H x T (in mm):</b>	353 x 173 x 350
<b>Gewicht:</b>	ca. 7,3 kg
<b>Papiereinzug:</b>	automatisch (100 Blatt) und manuell
<b>WB-Treiber:</b>	HP_LaserJet
<b>Emulation:</b>	LaserJet III (PCL 5 inkl. HP/GL), Epson LQ 850, IBM Proprinter X24E, Diablo 630 und Line Printer parallel, opt. seriell
<b>Schnittstellen:</b>	
<b>Papiergrößen:</b>	DIN A4, DIN A5, DIN B5, US-Formate Letter und Legal
<b>Papierarten:</b>	Normalpapier, Recyclingpapier, Etiketten, Folien, Karton, Briefumschläge
<b>Mediengewicht:</b>	60 bis 90 g/m <sup>2</sup> (135 g/m <sup>2</sup> )
<b>max. Auflösung:</b>	300 x 300 dpi
<b>Kantenglättung:</b>	ja (KIR)
<b>Geschwindigkeiten</b>	
<b>Druckwerk:</b>	4 Seiten/min
<b>Vorwärmzeit:</b>	ca. 45 s
<b>Erste Seite (ASCII-Text):</b>	45 s
<b>Erste Seite (Testgrafik):</b>	99 s <sup>1)</sup>
<b>Preise</b>	
<b>Straßenpreis:</b>	ca. 1400 Mark
<b>Toner:</b>	ca. 45 Mark (1500 Seiten)
<b>Speichererweiterung:</b>	Standard-PS/2-SIMMs (ca. 80 Mark für 1 MByte RAM)
<b>PostScript-Emulation:</b>	KPDL ca. 1000 Mark

<sup>1)</sup> Druckt mit 1 MByte RAM nur ca. 66 Prozent der Testgrafik aufs erste Blatt und den Rest auf ein zweites. Der angegebene Wert ist die Zeit, die der Drucker für den Druck des ersten Blatts benötigt.

zu erzielen. Beim Speichertest sieht's nicht so rosig aus: Ohne Speicheraufrüstung ist es nicht möglich, eine Grafik DIN-A4-groß zu drucken. Nachdem zwei Drittel gedruckt sind, meldet der FS-400 Speichermangel – der Rest kommt auf dem nächsten Blatt.

Der Kyocera FS-400 hinterläßt einen zwiespältigen Eindruck: Einerseits wartet er mit besonderen Eigenschaften auf (extrem langlebige Bildtrommel, alle Parameter am Gerät einstellbar), andererseits ist er relativ teuer und muß evtl. nachträglich mit Speicher ausgerüstet werden. Dennoch ist er ein gutes und robustes Gerät, das vor allem jenen empfohlen ist, die den Workbench-Druckertreiber benutzen. ■

## AMIGA-TEST

gut

### Kyocera FS-400

**10,0**  
von 12

**GESAMT-URTEIL**  
AUSGABE 07/95

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

**FAZIT:** Der »kleine« Kyocera überzeugt nicht nur durch gute Druckqualität, sondern auch durch einfache Bedienbarkeit und umfassende Konfigurierbarkeit. So läßt sich der Drucker komplett über das Bedienfeld einstellen. Als Verbrauchsmaterial fällt nur Toner an, da die Bildtrommel auf 100 000 Seiten ausgelegt ist. Der Tonerverbrauch läßt sich über das mehrstufig einstellbare Ecoprint nochmals deutlich reduzieren. Durch den relativ hohen Preis von 1400 Mark wird der durchweg positive Eindruck etwas getrübt.

**POSITIV:** Mehrstufige Kantenglättung; kompakt; Powerschalter; zweizeiliges LC-Display; viele interne Schriften; mehrstufiger Tonersparmodus; Schlafmodus; langlebige Bildtrommel (100 000 Seiten); komplett übers Bedienfeld konfigurierbar; PostScript-kompatible Sprache (KPDL) nachrüstbar.

**NEGATIV:** Trotz 1 MByte RAM zu wenig Speicher; relativ teuer.

**Preis:** ca. 1400 Mark  
**Hersteller:** Kyocera Electronics Europe GmbH, Mollsfeld 12, 40670 Meersbusch, Tel. (0 21 59) 9 18-311, Fax (0 21 59) 9 18-106

SOFTWARE - HARDWARE - ZUBEHÖR  
BÜCHER - PUBLIC DOMAIN - QUALITÄTSDISKETTEN

# EINFACH STIERISCH



## ANWENDER PROGRAMME

- Adorage v2.5 AGA 249
- Amiga Money 49
- AMOS 99
- Brief Deluxe 2 139
- Cache CDFS File System 499
- CDx File System + Goldfish 69
- Clarissa Professional 269
- Databench + Relationen 98
- Deluxe Paint 5 139
- Diavolo Backup 79
- Directory Opus 5 79
- Disk Expander 69
- DiskSalv 3 69
- Englisch I Plus 79
- Englisch II Plus 69
- EURO Übersetzer 49
- Europa Plus 119
- Fahrschule 59
- Final Data 59
- Französisch I Plus 49
- Französisch II Plus 119
- Game Killer 99
- GP Fax 199
- Guru ROM 99
- Helm 995
- Innenarchitekt 209
- Interplay Authoring System 209
- Kick & WB 3.1 (A1200) 209
- Kick & WB 3.1 (A3000) 209
- Kick & WB 3.1 (A4000) 179
- Kick & WB 3.1 (A500/2000) 149
- Latrice / SAS v6.5 199
- Maxon Assembler 448
- Maxon Basic 189
- Maxon C++ 3 248
- Maxon CAD Architekturpaket 348
- Maxon CAD v2.5 198
- Maxon CAD v2.5 Student 348
- Maxon Cinema 4D 2 448
- Maxon Cinema 4D 2 Profi 99
- Maxon Cinema Objektdiskettenpaket 69
- Maxon Hot Help 3 Dev 89
- Maxon Hot Help 3 OS 3.0 249
- Maxon Magic 229
- Maxon Pascal 32 98
- Maxon PLP v2.1 348
- Maxon Tools 99
- Maxon Twist 2 248
- Megalosound 158
- Monument Titler 158
- Multi Fax Professional 198
- Multiterm Professional 89
- PC Task v3.0 49
- Personal Point v6.1 149
- Personal Write 99
- Photogenics 149
- Picture Manager 99

## CD-ROM+CD32

- Siegfried Antivirus 79
- Siegfried Copy 79
- Sigmath 98
- Steuer Fuchs Professional 94 29
- Steuer Profi 94 69
- Streckenplaner 149
- Translate! 2.0 (D/E) (Oase 149) 49
- Turbo Calc 2.0 249
- Turbo Calc 3.0 99
- Turbo Print Professional v3.0 149
- Turbo Print Professional v4.0 149
- Chuck Rock 2 (CD32) 79
- Clip Art Professional GIF 79
- Clip Art Professional PCX 98
- Cliptomania 29
- Clockwiser (CD32) 69
- Communicator 3 69
- Da Capo 149
- Dark Seed (CD32) 79
- Death Mask (CD32) 29
- Deep Core (CD32) 249
- Demo Collection 1 99
- Demo Collection 2 149
- Demomania 19
- Der Clou (CD32) 50
- Deutsche Edition 1 (Time, Bavaria usw.) 50
- Deutsche Edition 2 50
- Dragonstone (CD32) 79
- Elite 2 (CD32) 39
- Emerald Mines (CD32) 79
- Euroscene (Funet) 59
- Fields of Glory (CD32) 59
- Fire & Ice (CD32) 69
- Flink (CD32) 49
- Fly Harder (CD32) 49
- Followfox (CD-ROM/CD32) 39
- Fractal Universe 59
- Fresh Fish CD-ROM 8 25
- Fresh Fish CD-ROM 9 59
- Fresh Fonts 1 59
- Fresh Fonts 2 24
- Gamers Delight 19
- Games & Goodies (CD32) 24
- Gateway! 24
- Giga Games 2 49
- Giga Graphic Set (4 CDs) 19
- Giga PD v3.0 59
- Goldfish 1 (Doppel-CD) 59
- Goldfish 2 (Doppel-CD) 19
- Graphic Sensations 49
- Graphics 1 (Knowledge Media) 29
- Guardian (CD32) 29
- Gunship 2000 (CD32) 29
- Heimdall 2 (CD32) 29
- Honeybee Pro CD32 Control Pad 49
- Hottest 4 Professional 39
- Hottest 5 Professional 29
- Humans 1 & 2 (CD32) 39
- Illusions in 3D 79
- Imagine 3.0 Enhancer CD 49
- Impossible Mission 2025 (CD32) 99
- Insight Dinosaur 59
- Insight: Technology 29
- Interplay Authoring System 69
- James Pond 3 (CD32) 24
- Jet Strike (CD32) 39
- John Barnes Football (CD32) 39
- Jungle Strike (CD32) 19
- Karaoke Disks für CD32 19
- Kid Chaos (CD32) 29
- Kingpin (CD32) 29
- Labyrinth of Time (CD32) 29
- Lamborghini (CD32) 49
- Last Ninja 3 (CD32) 139
- Lechner Collection 39
- Lemmings (CD32) 39
- Light ROM Volume 1 59
- Light ROM Volume 2 59
- Light Works 89
- Little Devil (CD32) 79
- Last Vikings (CD32) 169
- LSD & 17 Bit Comp. Deluxe Vol. 1 39
- LSD & 17 Bit Comp. Deluxe Vol. 2 79
- Magic Illusions 89
- Magna-Media Amiga CD Vol. 1 29
- Marvins Marvellous Adventure 29
- Mathematik leicht gemacht (CD32) 49
- Mean Arenas (CD32) 29
- Meeting Pearts 1 99
- Meeting Pearts 2 19
- Megahits Vol. 1 (German PD usw.) 50
- Megahits Vol. 2 (Time, Tarfun) 50
- Megahits Vol. 3 (Games) 79
- Megahits Vol. 4 39
- Megahits Vol. 5 39
- Microworm (CD32) 89
- Multimedia Toolkit 2 59
- Myth (CD32) 49
- Naughty Ones (CD32) 29
- Network CD 128
- Nexus Pro Vol. 1 59
- Nick Faldo Golf (CD32) 59
- Nigel Mansell's Grand Prix (CD32) 59
- Now That's What I Call Games 1 39
- Now That's What I Call Games 2 39
- Out to Lunch (CD32) 59
- Overkill/Lunar C (CD32) 39
- Pandora's CD 19
- Parnet Kabel 25
- PGA European Tour (CD32) 84
- Photo Life (Eureka) (CD32) 95
- Photowox 59
- Photowox Professional 59
- Pinball Illusions (CD32) 59
- Power Games 1 59
- Powerdrive (CD32) 79
- Premiere (CD32) 79
- Prey (CD32) 49
- Professional CD-ROM 49
- Project X/F17 Challenge (CD32) 59
- Quik (CD32) 59
- Quickforms 49
- Rastroing (Doppel-CD) 29
- RHS Color Collection 128
- RHS DTP-Kollektion 39
- RHS Erotik-Kollektion 109
- Rise of the Robots (CD32) 69
- Roadkill (CD32) 99
- Saar / Amok II CD 59
- Sabre Team (CD32) 49
- Sensible Soccer Int. (CD32) 49
- Sernet Kabel 79
- Shadow Fighter (CD32) a.A.
- Simon the Sorcerer (CD32) 39
- Skeleton Krew (CD32) 49
- Soccer Kid (CD32) 69
- Sounds Terrific (Doppel-CD) 29
- Space & Astronomy 39
- Spectrum Emulator CD 59
- Striker (CD32) 39
- Stripat (CD32) 79
- Subwar 2050 (CD32) 89
- Summer Olympics (CD32) 89
- Sunfly Karaoke Disk (1-10) 79
- Super Methane Brothers (CD32) 59
- Super Skidmarks (CD32) 39
- Super Stardust (CD32) 59
- Superfrog (CD32) 25
- SX 1 Interface 59
- Syndicate (CD32) 39
- Terra Sound Library 69
- Texture Gallery 29
- Top 100 Games (CD32) 9
- Top 100 Games (CD32) 17
- Top Gear 2 (CD32) 19
- Tower Assault (CD32) 19
- Town of Tunes 59
- Travel Adventure 79
- U.F.O. (CD32) 59
- Ultimate Body Blows (CD32) 49
- Ultimedia 1 & 2 (Doppel-CD) 69
- Universe (CD32) 39
- Utilities Professional 39
- Video Creator (CD32) 49
- Visions 119
- Vital Light (CD32) 59
- Weird Science Animations 49
- Weird Science Clip Art 49
- Weird Science Fonts 49
- Whales Voyage (CD32) 29
- World Info 95 29
- World of AI200 29
- World of Amiga 39
- World of Clipart 89
- World of Games 59
- World of GIF 198
- World of Pinups 298
- World of Sound 79
- World of Video 19
- Zool 1 (CD32) 79
- Zool 2 (CD32) 39

**HÄNDLER-BESTELLUNGEN:**  
TEL. (06171) 85937



**AUFGEFASST!**  
Neueste Produkte  
immer beim GTI Händler  
in Ihrer Nähe!

Bestellen Sie bei einem  
unserer Händlerpartner

Wir nennen Ihnen gerne  
weitere Händler-Partner in Ihrer Nähe

GTI GmbH · Postfach 2067 · D-61410 Oberursel



Computer + Multimedia Center Kesseldorferstraße 127 01169 DRESDEN Telefon (0351) 4321708	New Line Computer KG Alexanderstraße 272 26127 OLDENBURG Telefon (0441) 683617	BIT Breite Straße 6-8 41460 NEUSS Telefon (02131) 94420	HK-Computer GmbH Höninger Weg 220 50969 KÖLN Telefon (0221) 369062	Commodore Amiga Center by MAR Karlsplatz 1, A-1010 WIEN Telefon 0222 5057444
Computerladen Zur 48 Hauptstraße 48 04416 MARKKLEEBOURG Telefon (0341) 3583990	ASK Kanzmeier Senator-Balcke-Straße 85 28279 BREMEN Telefon (0421) 831682	Cross Computer Wambeler Hellweg 126 44143 DORTMUND Telefon (0231) 5311334	Hirsch & Wolf OHG Mittelstraße 33 56564 NEUWIED Telefon (02631) 83990	Pro System Computersysteme Plüddemanngasse 35 A-8010 GRAZ Telefon 0316 473637
K & W Vertriebs GmbH Zwickauer Straße 398 09117 CHEMNITZ Telefon (0371) 448169	TGV Haupt Dalkstraße 10 33330 GÜTERSLOH Telefon (05241) 531133	Vesalia Computer Industriestraße 25 46499 HAMMINKELN Telefon (02852) 914014	Prisma Elektronik GmbH Fronackerstraße 24 71332 WAIBLINGEN Telefon (07151) 18660	Swisoft AG Madretschstraße 48 CH-2500 BIEL 7 Telefon 032 252427
W & L Computerhandels mbH Herrfurthstraße 6a 12049 BERLIN Telefon (030) 6214032	Dreieinhalb Computer Fachhandel Wendenstraße 45 38100 BRAUNSCHWEIG Telefon (0531) 13624	Laser-Druck Service Petra Lill Banater Straße 27 47178 DUISBURG Tel. (0203) 4791607 (ab 16 Uhr)	KDH Datentechnik Südring 65 72160 HORB Telefon (07451) 60193	Amiga & Electronic S. Station Neustadtstraße 34 CH-6003 LUZERN Telefon 041 431893
Amiga Soft & Hard Streitstraße 25 13587 BERLIN Telefon (030) 3363037	Essner Service Friedrich-Wilhelm-Straße 9 38302 WOLFENBÜTTEL Telefon (05331) 72030	Viewcom Dr. Wilhelm-Roeland-Straße 386 47179 DUISBURG-WALSUM Telefon (0203) 495797	Computer Corner Albert-Rohhaupter-Straße 108 81369 MÜNCHEN Telefon (089) 7141034	Amiga Land Butzenstraße 1 CH-8038 ZÜRICH Telefon 01 7150575
M.O.M. Computersysteme Kölner Straße 149-151 40227 DÜSSELDORF Telefon (0211) 9778899	M.L.C. Hard & Software GmbH Neuer Wall 2 (Wallzentrum) 47441 MOERS Telefon (02841) 42249	Modern Video Arts Klosterstraße 15 91301 FORCHEIM Telefon (09191) 729200	Intercomp Heldendankstraße 24 A-6900 BREGENZ Telefon 05574 47344	Courbois Software Fazantlaan 61-63 NL-6641 XW BEUNINGEN Telefon 031 8897 72546



Flach wie zwei Disketten, so groß wie ein Mauspad und nur mit einem federleichten Stift zu gebrauchen: Was ist das? Das »ArtPad« von Wacom. Mit nur 350 Mark richtig billig. Oder preiswert?

von David Göhler

**E**in Grafiktablett ist ein flaches Brett, auf dem man mit einem nicht ganz normalen Stift malen kann, ohne daß es Spuren hinterläßt. Jeder Bewegung des Griffels folgt der Mauszeiger auf dem Bildschirm, als hätte man die Maus bewegt. Drückt man ein wenig mit dem Stift auf die Fläche, dann hat das den selben Effekt, als hätte man die linken Maustaste betätigt.

Der Vorteil eines solchen Tablett ist also klar: Man kann wie von der Schule gewohnt mit einem Stift dem Computer zeigen, wo es lang geht. Zusätzlich zu diesen Fähigkeiten bringt das ArtPad noch eine weitere: Es arbeitet drucksensitiv. D.h., das Tablett erkennt, wie stark die Hand den Stift aufs Tablett drückt.

Die Malprogramme »TVPaint« (sowohl 2.0 als auch 3.0) und »XiPaint 3.1« werten diese Informationen aus. Besonders die TVPaint-Anpassung ist sehr gut gelungen. Wie mit einem Bleistift oder einem Füller läßt sich mit dem Stift zum ersten Mal richtig zeichnen. Schriftzüge sehen echt aus, eine mit ein paar Strichen gefüllte Fläche hat nichts mehr von einem »Computerbild«.

Doch bevor es soweit ist, sind noch ein paar Hürden zu nehmen: Das ArtPad gibt es nur in zwei Versionen: Eine für »DOS/Windows« und eine für »Macintosh«-Computer. Eine Amiga-Version gibt es

## Grafiktablett: ArtPad

# Alles Tabletti!

nicht. Wer meint, er nimmt lieber die Mac-Version, weil er das Tablett auch mit einem Emulator nutzen möchte, dem kann man nur raten: Tun Sie es nicht! Dann bekommen Sie ein ArtPad mit »ADB-Port«, das man nur an eine Macintosh-Tastatur anstecken kann.

Die Version für »DOS/Windows« dagegen hat einen seriellen Anschluß, der nicht durchgeführt ist, dafür aber keine Anschlußprobleme bereitet. Die mitgelieferte Software (das recht schicke Malprogramm »Dabber«) kann man dafür nur unter einem PC-Emulator richtig nutzen.

Zum ArtPad gehört neben dem Stift noch ein kleines Netzteil so-

ist die Hürde genommen, gilt es die nächste zu überspringen: Woher einen Treiber nehmen? Ihn gibt es in der Wacom-Support-Box oder im Aminet (und den CDs). Die Software bietet der Autor Roland Schwingel als Shareware für 25 Mark an. Die aktuelle Version 1.16 kennt das ArtPad und nutzt alle Fähigkeiten aus.

Der Treiber bindet sich als Commodity ein und stellt selbst fest, was für ein Grafiktablett angeschlossen ist (er kennt auch alle anderen Wacom-Produkte bis rauf zu DIN-A3-Tabletts). Die benutzbare Fläche kann man selbst einstellen, was aber nur dann nötig ist, wenn man sie zusätzlich verkleinern möchte.

Die Software wertet auch die Informationen über den Stiftdruck aus und übergibt sie ab Amiga-OS 3.0 konform an das Betriebssystem, so daß jedes Programm diese Informationen abfragen kann. Ein mitgeliefertes Beispielprogramm zeigt, wie es geht. Darüberhinaus hat der Treiber aber noch eine eigene Schnittstelle, über die man die zusätzlichen Daten unter Amiga-OS 2.0 und 2.1 abfragen kann.

Bis aufs schnelle Ziehen von Screens und Fenstern merkt man bei Stiftbewegungen kaum einen Unterschied zur Maus. Mit ein wenig Eingewöhnung ist man allerdings viel schneller, da die Hand in Sekundenbruchteilen die Position ansteuert, an die der Mauszeiger gesetzt werden soll. Bei der Maus sind solche schnellen Bewegung selbst mit viel Training nur schlecht zu machen.

Auf dem Stift ist ein kleiner Taster, der als rechte Maustaste fungiert. Die gleichzeitige Bewegung mit gedrückter Taste (wie man es für Menüs braucht) erfordert aber schon einige Übung. Hier ist es besser, »MagicMenu« zu installieren, um die Menüs wie beim Macintosh mit der linken Maustaste auswählen zu können.

Auch in Malprogrammen, die Grafiktablets nicht direkt unterstützen, kann man dank des Wacom-Treibers recht schön arbeiten; leider bleiben dabei aber meist die Daten des Stiftdrucks auf der Strecke. So wertet PPaint diese nicht aus. Bei »Deluxe

Paint V« (das Grafiktablets unterstützt) fehlte leider die »tablet.library«, die nicht zu finden war und zwingend benötigt wird.

Zum Treiberpaket gehört eine sehr ausführliche Dokumentation, wahlweise als reiner Text, als AmigaGuide-Datei oder TeX-DVI-File zum Ausdrucken. Auch ein Anschlußplan für die serielle Schnittstelle fehlt nicht. Fürs ArtPad ist sie allerdings ohne Belang.

Insgesamt ist das ArtPad eine Bereicherung des eigenen Amiga, da es auch für Nicht-Grafikprofis Vorteile hat. Angesichts des moderaten Preises und der problemlosen Einbindung kann man es nur empfehlen. ■



**Klein, flach, stark: Das ArtPad nimmt wenig Platz ein, bietet jedoch viel Komfort**

wie ein recht ausführliches Handbuch in deutsch, das keine Fragen zur Handhabung übrig läßt. Sowohl ArtPad als auch Netzteil sind in einen speziellen Adapter zu stecken, der mit der seriellen Schnittstelle verbunden wird. Das Kabel ist mit zwei Metern ausreichend lang.



**Antreiber: Mit dem Wacom-Treiber von Roland Schwingel kann man alle Eigenschaften des ArtPads voll nutzen**

### AMIGA-TEST

## sehr gut

---

**ArtPad mit Wacom-Treiber**

10,4	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 07/95

Preis/Leistung	■ ■ ■ ■ ■
Dokumentation	■ ■ ■ ■ ■
Bedienung	■ ■ ■ ■ ■
Verarbeitung	■ ■ ■ ■ ■
Leistung	■ ■ ■ ■ ■

**FAZIT:** Das ArtPad ist ein sinnvoller Musersatz für alle, die mit dem Computer richtig zeichnen und malen wollen. Es ist ein durchweg rundes Produkt.

**POSITIV:** Drucksensitiv; preiswert; Stift ohne Batterien; guter Treiber; problemloser Betrieb; kleine Ausmaße.

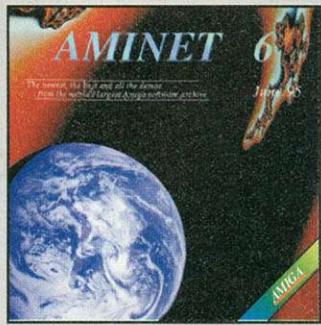
**NEGATIV:** Amiga-Software nicht im Lieferumfang; blockiert seriellen Port; eigenes Netzteil.

**Preise:** ArtPad: 350 Mark  
Treiber: 25 Mark

**Anbieter:** ArtPad von WACOM Computer Systems GmbH, Hellersbergstraße 4, 41460 Neuss, Tel. (0 21 31) 12 39-0, Fax (0 21 31) 10 17 60  
Treiber von Roland Schwingel, Lilienthalstr. 9, 92421 Schwandorf, Tel. (0 94 31) 57 79, EMail roland.schwingel@extern.uni-regensburg.de

# AMINET KOMPLETT

## AMINET 6



Ab sofort ist die 6. Ausgabe der beliebtesten CD-ROM-Serie für den Amiga erhältlich! Seit der der Aminet 5 - CD sind bereits wieder 540 MB an **Neuheiten** hinzugekommen. Alle Programme sind thematisch gegliedert in Anwendungen, Spiele, Modules, Demos, Bilder, Grafik, Utilities, ...

Daneben enthält diese CD eine große Menge an **Demos** aus verschiedenen Quellen (fast ausnahmslos noch nie auf einer Aminet CD erschienen), alle davon auf Kompatibilität mit modernen Amigas getestet und, wo möglich, direkt abspielbar gemacht. Als besonderen Leckerbissen gibt es – brandneu und exklusiv – das Beste von „The Gathering 95“, einer der größten Demo-Partys der Welt mit mehreren Tausend Besuchern. Die Gesamtheit der Demos macht über 400 MB aus.

Des weiteren findet sich auf der CD eine Gesamtausgabe des (englischsprachigen) elektronischen Magazins **Amiga Report** mit einer schnellen Suchmöglichkeit. Mit dabei die letzten Neuigkeiten (Interviews und Reportagen) über den Aufkauf von Commodore durch ESCOM!

Last but not least wurden 20 MB der Aminet CD 6 mit den beliebtesten Aminet-Programmen aufgefüllt.

Die Benutzung der CD ist bequem wie gewohnt: Musik läßt sich mit einem Click abspielen, Bilder kann man in einer Bild-datenbank betrachten, Spiele und Demos lassen sich direkt starten und alle anderen Programme bequem entpacken (der ganze Inhalt liegt in gepackter Form vor, die MB-Angaben beziehen sich jeweils auf die entpackte Größe).

Inhalt: 56 Geschäftsanwendungen, 305 Kommunikationsprogramme, 1809 Demos, 111 Entwicklungsprogramme, 35 Disk-Tools, 137 Dokumente, 132 Spiele, 139 Grafikprogramme, 373 Modules, 40 Musikprogramme, 153 Bilder, 520 Utilities, ...

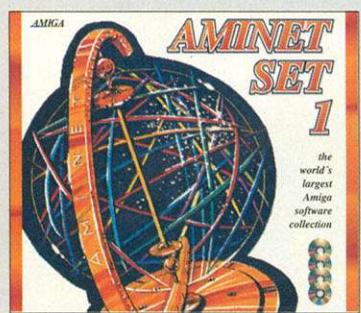
Preis: **nur DM 25,-**

Nutzen Sie auch die unser schnelles, bequemes und kostengünstiges Abonnement! Für nur DM 19,80 plus Versandkosten bekommen sie die CD im Abonnement. Das Abo ist zu jedem Zeitpunkt kündbar. Fordern sie unverbindlich unsere Informationen an!

Die Aminet CD 6 gibt es GRATIS für Autoren von Software auf der CD. Bestellungen sind aus organisatorischen Gründen nur per E-mail möglich. Schicken Sie HELP an aminet-server@wuarchive.wustl.edu für weitere Informationen.

**BRANDNEU!**

## AMINET SET 1



Das Aminet-Archiv ist die größte und wichtigste Sammlung von PD-Software für den Amiga. Tausende von Autoren veröffentlichen hier ihre Software. Bisher benötigte man jedoch für den Zugriff auf Aminet einen Zugang zu den internationalen Datennetzen.

Mit dem neu produzierten Aminet Set 1 ist nun diese Fundgrube endlich für jedermann zugänglich. Fast 4.000 MB an Daten (dies entspricht über 4.000 Disketten!) wurden auf 4 CDs gepackt. Keine andere Sammlung kommt dem Anspruch so nah, ganz einfach ALLE existierenden PD-Programme in einer Bibliothek zusammenzufassen.

**INHALT:** 2.600 Musikmodule (direkt abspielbar), 1.000 Spiele (direkt startbar), 1.000 Kommunikationsprogramme (per Mausclick entpackbar), 900 Grafikprogramme (per Mausclick entpackbar), 900 Demos (direkt startbar), 800 Bilder (direkt anzeigbar), 400 Dokumente (direkt lesbar), 300 Animationen (direkt anzeigbar), 4.600 Hilfsprogramme (per Mausclick entpackbar). Insgesamt 12.500 Programme aus allen Bereichen!

**DEUTSCHE DOKUMENTATION.** Das Set verfügt über eine ausgiebige deutsche Benutzerführung. Alle neueren Programme sind deutsch beschrieben, und zu mehr als 1.000 Anwendungsprogrammen existiert eine deutsche Dokumentation. Tausende von Musikstücken, Bildern und Animationen sind natürlich auch mit englischer Beschreibung für jeden brauchbar.

**AUF ALLEN SYSTEMEN.** Aminet Set 1 kann auf allen Amigas sowie unter MS-DOS genutzt werden.

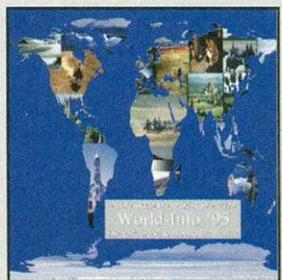
**BENUTZERFREUNDLICH.** Das von den Aminet CDs 3 und 4 bereits bekannte und beliebte Benutzerinterface wurde wiederum eingesetzt und um weiter verbesserte Suchmöglichkeiten ergänzt. Außerdem ist ab sofort auch die Suche mit einem Fish- und einem SaarAG-Index möglich.

**SAUBER GEGLIEDERT.** Alle 4 CDs sind thematisch angeordnet und auf jeder CD ist ein Kompletindex des Sets enthalten. Auf der ersten CD sind zusätzlich alle Neuheiten sowie die beliebtesten Aminet Programme versammelt.

**SINNVOLE ERGÄNZUNG.** Sie besitzen bereits eine oder mehrere ältere Aminet CDs und stellen sich die Frage, ob die Aminet Set 1 eine lohnende Anschaffung für Sie ist. Die folgende Tabelle gibt an, wieviele MB an Software Sie durch das Aminet Set 1 zusätzlich erhalten, wenn Sie bereits über Aminet CDs verfügen.

Sie verfügen über:	Sie erhalten zusätzlich:
AMINET 1, 2, 3, 4 & 5	467 MB
AMINET 2, 3, 4 & 5	512 MB
AMINET 3, 4 & 5	851 MB
AMINET 4 & 5	1.191 MB
AMINET 5	1.681 MB

**GÜNSTIGER PREIS.** Das „Aminet Set 1995“ setzt neue Maßstäbe für Amiga CD-ROMs und überzeugt zudem durch ein unschlagbares Preis-/Leistungsverhältnis! Preis: **nur DM 59,-**



## World-Info '95

Der virtuelle Reiseführer. Reisen Sie an Orte, die Sie noch nie zuvor gesehen haben, informieren Sie sich über Ihr nächstes Urlaubsziel im voraus, verbringen Sie einfach ein wenig Zeit an der Sonne! Steht eine Erdkunde-Klassenarbeit an? Dann gibts hier die nötigen Infos! Auf der CD gibt es Informationen zu allen 194 Ländern und zu über 700 Städten, aus allen nur erdenklichen Bereichen. Bis zu 3

MB an Daten, 20 pro Land. Hier eine kurze Auswahl der Informationen: Geographie, Landkarte, Klima, Zeitzone, Bevölkerung, Sprache, Religion, Essen, Politik, Fahne, Nationalhymne (optisch & akustisch), Wirtschaftsdaten, Umweltschutz, Menschenrechte, Feiertage, Städte, Stadtpläne und U-Bahn-Pläne.

Diese Punkte werden alle ausführlich beschrieben. Schwierige Begriffe werden erklärt (was ist z.B. das Tundra-Klima). Dazu kommen eine Unmenge an Bildern aus aller Welt. Ein kleines Wörterbuch der wichtigsten Sprachen rundet die CD ab.

Der ganze Spaß ist komplett auf Deutsch & Englisch verfügbar. Sehr leicht und intuitiv zu bedienen. Der Ein- und Ausstieg ist jederzeit möglich. Umfangreiche Suchmöglichkeiten. Ein Ausdruck aller Informationen ist ebenfalls kein Problem.

Minimale Systemvoraussetzungen: Ein Rechner mit Mosaic oder NetScape (z.B. Amiga, Mac, OS/2, Unix, Windows)! Empfohlene Systemvoraussetzungen: Einer der obengenannten Rechner, der mindestens eine Auflösung von 640x480 bei 256 Farben und eine Soundausgabe besitzt. Preis: **nur DM 79,-**



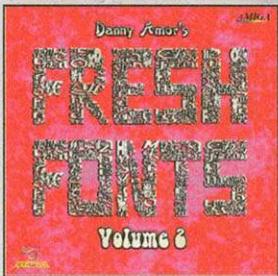
## Light-ROM 2

Die LIGHT-ROM 2 stellt die Fortsetzung der erfolgreichen LIGHT-ROM Serie dar. Wiederum präsentiert Ihnen Amiga Library Services mehr als 300 MB neues Lightwave-Datenmaterial. Im Lieferumfang enthalten sind Texturen, Bilder, Toaster wipes, CG & Postscript Zeichensätze, Animation Maps sowie diverse Tools für den ambitionierten Lightwave-Anwender. Alle Objekte, Texturen und Bilder werden in Form von gerenderten Thumbnails

präsentiert, so daß es nicht mehr notwendig ist jedes Objekt einzeln zu laden und zu rendern. Desweiteren beinhaltet die LIGHT-ROM 2 eine große Auswahl dreidimensionaler Modelle von Acuris und Viewpoint. Die LIGHT-ROM CD kann auf den verschiedensten Computersystemen verwendet werden; ist jedoch hauptsächlich für den Einsatz im Amiga-Bereich geeignet. Die LIGHT-ROM 2 ist ein unverzichtbares Highlight für alle Lightwave-Fans. Preis: **nur DM 89,-**

**Bestelladresse und Versandkosten: → siehe nachfolgende Seiten**

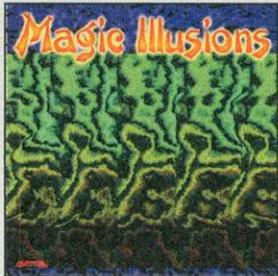
# CD-ROM MEGA-



## Fresh Fonts II

Auf dieser CD befinden sich mehr als 200 neue Font-Familien, die in 7 Bereiche gegliedert sind: Deco, Non-Latin (z.B. Russisch, Arabisch, Griechisch), Pictures (Bilderschriften), Sans Serif, Script und Serif. Als neuer Bereich ist die Thienen Familie hinzugekommen, die wir Ihnen exklusiv auf dieser CD präsentieren. Alle Schriften sind in den folgenden Formaten verfügbar: Adobe (Final Writer, Wordworth), DMF (PageStream), Intellifont und TrueType. Als Bonus ist auf dieser CD die neueste Version von PasTex enthalten.

Preis: nur DM 39,80



## Magic Illusions

3D-Stereogramme auf Ihrem Bildschirm! Eine neue, interessante Art der Unterhaltung ist geboren: Ohne spezielle Hilfsmittel erscheinen auf zweidimensionalen, wildgemusterten Bildern plötzlich dreidimensionale Objekte voller Farbenpracht und Phantasie. Diese Illusion der Tiefe hat schon Millionen Menschen in aller Welt in Staunen versetzt. Jetzt endlich können Sie auch zu Hause auf Ihrem Monitor diese Stereogramme betrachten! Alles, was Sie benötigen, finden Sie auf dieser CD. Neben den über 200 hochwertigen vorhandenen Stereogrammen mit variablem Schwierigkeitsgrad enthält die CD Software, mit der Sie selbst eigene 3D-Bilder entwerfen können. Genügend Rohmaterial wird bereits mitgeliefert.

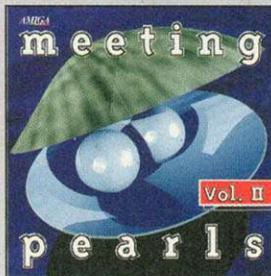
Preis: nur DM 25,-



## GoldFish 2

Fred Fish hat wieder eine Doppel-CD randvoll mit neuer Software erstellt, die Ihregleichen sucht. Im Gegensatz zur ersten GoldFish CD, die die Fish-Disketten 1-1000 enthält, befinden sich auf dieser CD die Neuerscheinungen des Jahres 1994, die bisher nur auf den einzelnen FreshFish CDs erschienen sind, sowohl gepackt als auch in direkt ausführbarer Form. Dieses HighLight sollten Sie sich auf keinen Fall entgehen lassen.

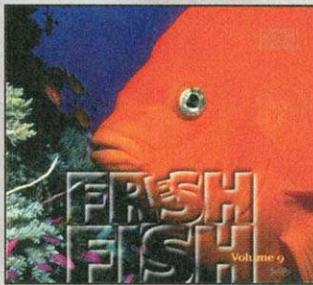
Preis: nur DM 59,-



## Meeting Pearls Vol. II

Der Nachfolger der beliebten Meeting Pearls I - CD-ROM ist endlich erhältlich und die bereits sehr hohe Qualität des Erstlingswerks wurde deutlich übertroffen. Wiederum präsentieren wir Ihnen 650 MB FD-Software-Perlen der Spitzenklasse aus fast allen Bereichen. Speziell für diese CD wurde eine bisher einzigartige Oberfläche geschaffen, die es Ihnen erlaubt, für jeden Zweck ganz bequem und einfach Ihr Lieblings-Anzeigeprogramm zu wählen. Das Suchen nach bestimmten Softwarepaketen ist dank eines umfangreichen Suchtools vorbildlich geworden. Bekannte Highlights der MP I. wie z.B. TEX, NetBSD oder die HTML-Seiten sind in neuen Versionen enthalten. Erstmals ist auch das Softwarepaket Movie-Data-Base fertig installiert auf einer CD verfügbar.

Preis: nur DM 17,80

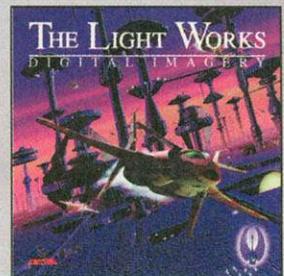


## FreshFish 9 Doppel-CD

Die Fred Fish CD-ROM-Serie wird direkt von Fred Fish produziert, der ab sofort alle zwei Monate eine neue CD veröffentlicht. Jede FreshFish Doppel-CD enthält mehr als 100 MB neue FD-Software, die sowohl direkt ausführbar als auch in archivierter Form auf der CD vorliegt. Desweiteren sind auf jeder FreshFish Doppel-CD ein umfangreicher Pool an GNU Software (EMACS, C/C++ Compiler, PasTex, ... insgesamt mehr als 200 MB inklusive Source-Code), sowie bis zu 300 MB an weiteren nützlichen Utilities, Spielen, Bibliotheken, Texte, ... enthalten. Jede Fresh-Fish Doppel-CD stellt eine einzigartige Compilation der besten FD-Programme dar, die sowohl für Hobby-Anwender als auch für Programmierer einen unschätzbaren Wert besitzen. Preis: nur DM 59,-

## The Beauty of Chaos

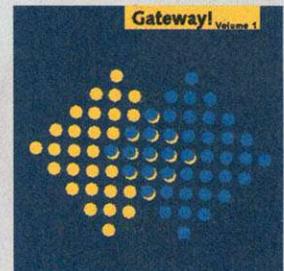
Tauchen Sie ein in die phantastische Welt der fraktalen Geometrie. Diese CD enthält 507 spektakuläre Mandelbrotbilder (GIF-Format 256 Farben) in den Auflösungen 640x800, 1024x768 und 1140x890 sowie 20 ausgewählte TrueColor-Bilder im TIF-Format. Bei der Berechnung der Grafiken wurden Verfahren mit einer hohen Iterationstiefe verwendet, so daß sehr detaillierte Mandelbrotbilder mit einer einmaligen Farbenpracht entstanden sind. Außerdem ist auf der CD ein kompletter HTML-Baum enthalten, den Sie z.B. mit AMosaic betrachten können. Preis: nur DM 29,80



## The Light Works

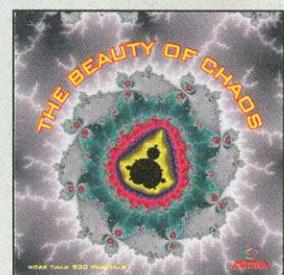
Raytracing ist ein faszinierender Bereich der Computergrafik. Ein wahrer Künstler des Raytracings ist Tobias J. Richter aus Köln, dessen detailreiche Objekte in Publikationen immer wieder für Staunen sorgen. Insbesondere seine Nachbildungen von Raumschiffen bekannter Science Fiction-Filme haben ihn populär gemacht. Mittels der Objekte ist es ein leichtes, Szenen aus Filmen nachzustellen oder eigene Animationen vom Computer berechnen zu lassen. Auf dieser CD-ROM befinden sich als Schwerpunkt die bekannten Objekte von Tobias J. Richter zusammen mit den entsprechenden Oberflächentexturen, direkt einsatzfähig mit den Programmen Cinema4D, Reflections und Imagine. Außerdem sind bisher unveröffentlichte Texturen für stimmungsvolle Hintergründe und detailreiche Oberflächen enthalten.

Preis: nur DM 79,-



## Gateway!

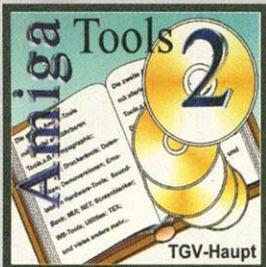
Gateway! bietet Ihnen eine Netzwerkumgebung im großen Stil. NetBSD 1.0 und viele Netzwerkprogramme für den Amiga - genau richtig um Netzwerk hautnah zu erleben! Vollwertige Unix-ähnliche Implementation von NetBSD 1.0 für den Amiga. Originale Programme und Quellcodes für Amiga, i386, Sun3 und andere Plattformen sind mitgegeben, genau wie eine eigene Zusammenstellung von Programmen wie X Window R6 für den Amiga mit vielen zusätzlichen Applikationen. Weitere Programmpakete wie perl, emacs, Spiele, Email-Programme, usw. werden mitgeliefert. Eine vollständige (deutsche) Anleitung für die Installation befindet sich auf der CD. Auch können Sie dort Megabytes an weiteren wichtigen Texten aus dem Internet finden, so etwa die RFCs und aktuelle FAQs. Für AmigaDOS werden viele alternative Netzwerkprogramme mitgeliefert - Anwendungen für AmiTCP, Envoy - genug um sich an das Internet anzuschließen! nur DM 19,80



# PERFORMANCE



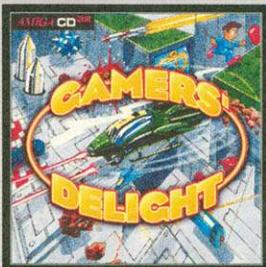
**SAAR AMOK II**  
Beinhaltet die SAAR AG Disketten 1-800 und die AMOK-Disketten 1-106.  
**DM 39,90**



**Amiga Tools 2**  
Die Amiga Tools 2 enthält ausführbare FD-Programme aus vielen versch. Bereichen.  
**DM 59,-**



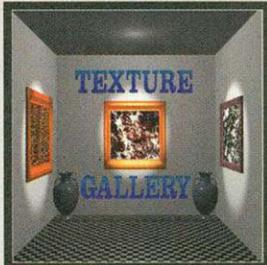
**GoldFish 1 (Doppel-CD)**  
Fish-Disks 1-1000 sowohl gepackt als auch Ready-to-Run. Standard für CD-ROM-User.  
**DM 59,-**



**Gamers' Delight**  
40 kommerzielle Spiele aus allen Bereichen für jeden Amiga, CDTV und CD32!  
**DM 59,-**



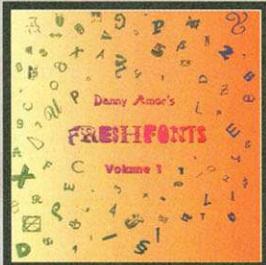
**Megahits 5 (Doppel-CD)**  
Schwerpunkte: Grafik/DTP, ClipArts, Fonts; alle wichtigen Shareware-Grafikprogramme  
**DM 59,-**



**Texture Gallery**  
Mehrere 100 hochwertige 24-Bit-Texturen in den verschiedensten Formaten.  
**DM 89,-**



**Terra Sound**  
Die Klangbibliothek mit Modules, Midi-Files, Samples, Playern und Composern!  
**DM 54,-**



**Fresh Fonts 1**  
ca. 200 Zeichensätze aus 7 Familien; für alle gängigen Textverarbeitungen und DTP-Programme. **DM 39,90**



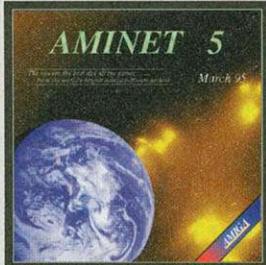
**Meeting Pearls Vol. 1**  
650 MB FD-Software aus allen Bereichen! Utilities, Spiele, PasTex, NetBSD, Fraktale u.v.m. **DM 9,90**



**Amiga-CD Vol. 1**  
Diese CD-ROM enthält über 500 MB tolle Bilder und phantastische Animationen.  
**DM 19,80**



**RHS-DTP-Kollektion**  
ca. 600 MB an ClipArt (s/w und farbig), RHS ProfiFonts sowie Vektor und Bitmapfonten. Eine Fundgrube für jeden DTP-Anwender! **DM 49,-**



**Aminet 5 - März 1995**  
Die 5. Ausgabe der beliebtesten Amiga CD-ROM-Serie mit 600MB Software aus den verschiedensten Bereichen.  
**DM 25,-**



**RHS Color-Kollektion**  
Top-CD-ROM mit 500 MB farbigem ClipArts, Bildern und Fonts, hochauflösenden Deko-Fonts u.v.m.  
**DM 59,-**



**Light ROM**  
Ca. 650MB 3D-Objekte, Bilder ... für Lightwave-Benutzer. Weiteres Material für Sculpt und Imagine enthalten.  
**DM 89,-**



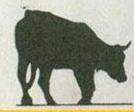
**da capo**  
Mehr als 10.000 hochwertige Samples, 1400 Modules und ein Bonus-Audio-Track!  
**DM 39,95**

## CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS...

17 Bit Collection (Doppel-CD)	109,-	Cliptomania	89,-	Grafik CD (Geuther)	35,-	Photo Lite (Eureka) CD <sup>32</sup> Photoworx	79,-
17 Bit Continuation	59,-	Collection Club Amiga Montreal	59,-	Graphics I Knowledge Media	59,-	Photoworx Professional	298,-
17 Bit Phase IV	59,-	Competition Pro CD32 Joypad	49,-	Hottest 5 Professional	59,-	Power Games	19,80
3D-Arena	49,-	Demo Collection	59,-	Imagine 3.0 Enhancer CD	128,-	R.H.S. DTP-Kollektion	49,-
Amiga Desktop Video CD	49,-	Demo Collection II	59,-	Lechner Collection	59,-	R.H.S. Erotik Kollektion	29,-
Amiga Tools	49,-	Demomania	29,-	Mathematik leichtgemacht	69,-	Raytracing Doppel-CD	59,-
AMOS PD CD	59,-	Deutsche Edition 1	19,80	Megahits Volume 1	19,80	Space & Astronomy	59,-
Animatic	24,95	Deutsche Edition 2	50,-	Megahits Volume 2	19,80	Top 100 Games A1200	49,-
Animationen	19,80	Emerald Mines - CD32	39,-	Megahits Volume 3	59,-	Top 100 Games CD32	49,-
Animating (GIF)	24,-	Fonts CD Weird Science	39,-	Megahits Volume 4	79,-	Town of tunes	39,-
Arktis Edition Vol. 1	19,80	Games & Goodies	59,-	Multimedia Mega Bundle (5 CDs)	89,-	Ultimedia I & II (Doppel-CD)	59,-
Assassins	59,-	GIF Galaxy (Doppel-CD)	99,-	Multimedia Toolkit	69,-	Video Creator	49,-
CD Exchange Volume 1	59,-	GIFs Galore	49,-	Network CD	49,-	World of Amiga	49,-
CD-Caddy	24,-	Giga Graphic (4 CDs)	95,-	Nexus Prof. Multimedia Ref. Library	119,-	World of ClipArt	49,-
CDPD 1, 2, 3, 4	je 59,-	Giga-PD 3.0 (3 CDs)	95,-	Now That's What I Call Games I, II	je 39,-	World of GIF	49,-
Clipart CD Weird Science	39,-	Gigantic Games 2	24,95	Pandora's CD	29,-	World of Sound	49,-

Händler bestellen bitte bei:

Bestellen Sie bitte bei:



GTI  
Grenville Trading  
International GmbH  
Zimmersmühlenweg 73  
61440 Oberursel  
Fon (06171) 8 59 37  
Fax (06171) 83 02



SCHATZTRUHE

Stefan Ossowski's Schatztruhe  
Gesellschaft für Software mbH  
Veronikastraße 33 · 45131 Essen  
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47  
Hotline: (02 01) 77 03 32  
Email: stefano@chest.e.unet.de  
Support-Mailbox: (02 08) 20 25 09

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

# clarissa V 1.1

## spezial

Ein Muß für  
Animations-  
fans



**W**andelt Einzelbilder und IFF-Anim5-Animationen einfach in schnellere clariSSA-Animationen um oder hängt sie aneinander.

**V**ideospezialeffekte wie Umblendungen und Vorwärts-Rückwärtsbewegungen machen Ihre Animationen für den Zuschauer interessanter.

**D**as clariSSA-System beschleunigt Ihre Animationen durch ein eigenes Format. Es ist optimal für Aufzeichnung auf Video durch 50 Halbbilder pro Sekunde geeignet.

**M**it ausführlicher Anleitung und Demoanimationen für den leichten Einstieg ins Programm. Viele Makros erleichtern Ihnen die Bedienung ganz erheblich.

**Ab 24.5.95 bei Ihrem Zeitschriftenhändler!**

# PLAY AMIGA

GROSSER SPIELETEIL

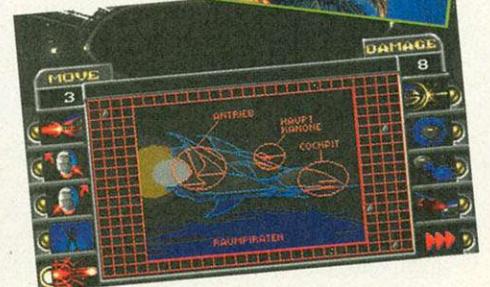
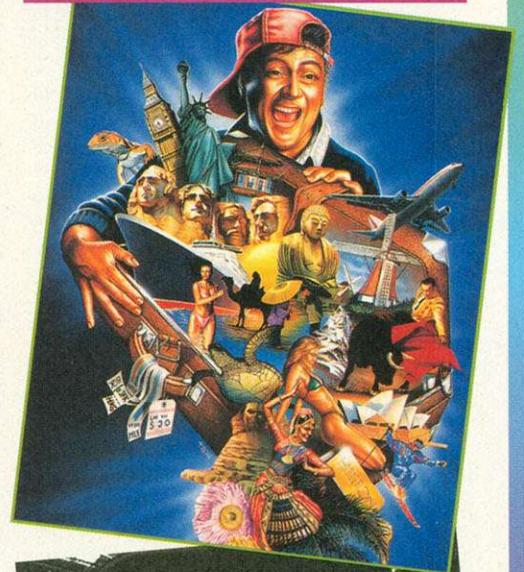
7/95

## Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1. Siedler	Blue Byte
2. Biing!	Magic Bytes
3. UFO	MicroProse
4. Elite 2	Konami/Gametek
5. Bundesliga Manager Hatrick	Software 2000
6. History Line	Blue Byte
7. Sim City 2000	Maxis
8. Civilization	Microprose
9. Theme Park	Bullfrog
10. Pinball Illusions	21st Century

## INHALT

- 64 Neuigkeiten
- 66 Lollypop
- 68 High Seas Trader
- 69 Super Skidmarks
- 70 Flamingo Tours
- 71 Premier Manager
- Multi Edit System
- 71 Pinball Illusions CD<sup>32</sup>
- 72 Vorschau:  
Whale's Voyage II
- 74 PD: Poing3
- 74 PD: Spacetriz
- 76 Tips & Tricks
- 78 Jugend Medien Schutz



Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je fünfmal **Lollypop**, gestiftet von **Softgold** gewinnen:

*P. Lappnau, 24783 Osterröfneld  
J. Wolter, 22175 Hamburg  
B. Polke, 38259 Salzgitter  
T. Techmann, 29556 Suderburg  
M. Berg, 79331 Teningen*

Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. Geben Sie dabei bitte Ihren Computertyp an, damit wir Ihnen das passende Spiel schicken können. 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 MagnaMedia Verlag AG sowie deren Angehörige dürfen sich nicht beteiligen.

Ihre Postkarte schicken Sie bitte an:

**MagnaMedia Verlag AG**  
AMIGA-Redaktion  
Stichwort: Spiele-Hits  
85531 Haar bei München

## 3-D-SPIEL

### Switchworld

Und noch ein Doom-Clone, diesmal angekündigt von Black Legend und auch schon mit den ersten Bildern ausgestattet. Das Spiel wird die bekannte 3-D-Perspektive bieten. Anders als in »Iron Gate« wird Switchworld nicht zugunsten der Geschwindigkeit die Grafik vernachlässigen. Dafür müssen die kleinen Amigas nicht etwa auf die 3-D-Metzerei verzichten. Auch Computer ohne AGA-Grafikchips kommen in den Genuß der Monsterhatz. Mit etlichen Optionen kann man die Geschwindigkeit erhöhen, wobei man dann allerdings bei der Grafik Abstriche machen muß. So läßt sich die Pixeldichte verringern oder auch die Textur der Decken beseitigen.

Damit man dem Ansturm der Aliens gewachsen ist, hat man unterschiedliche Waffen zur Verfügung, die obligatorische Schrotflinte



**Bekannte Gesichter: Wer sich so benimmt, hat sich eine Ladung Blei redlich verdient – viel Spaß beim Ballern**

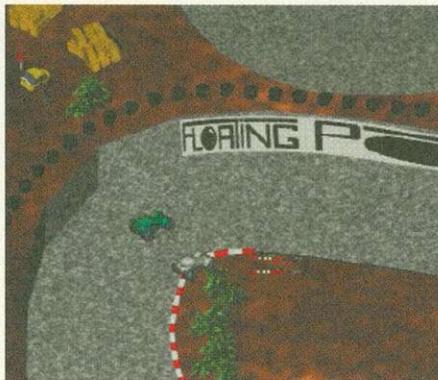
wird wohl auch dabei sein. Dabei soll nicht nur die 3-D-Perspektive an IDs Verkaufserfolg erinnern, auch die Monster werden starke Ähnlichkeit aufweisen. Damit die sensiblen Jugendschützer nicht vor lauter Schreck ein Verkaufsverbot aussprechen, wird es wohl für den deutschen Markt eine entschärfte Version geben. Blutrünstige 3-D-Fans können sich ja immer noch bei Direkt-Importeuren oder auch in England versorgen. Im dritten Quartal soll das Spiel auf den Markt kommen.

## AUTORENNEN

### Wheelspin

Black Legend plant ein Autorennen, das das gerade erschienene »Super Skidmarks« in den Schatten stellen soll. Schräg von oben wird man die kleinen Flitzer bei ihren rasanten Fahrten durch verschiedene Kurse steuern können. Dabei soll die Spielbarkeit, die ja schon bei Skidmarks für Begeisterung sorgte, noch übertroffen werden.

Damit man nicht nur in einem Gefährt die verschiedenen Pisten bewältigen muß, darf sich der Spieler zwischen unterschiedlichen fahrbaren Untersätzen und einigen exotischen Rennfahrern entscheiden. Stark motorisierte Formel-1-Boliden sind genauso dabei wie



**Durchgedreht: Hier führen die Buggies gerade ein gewagtes Überholmanöver in der Kuve vor**

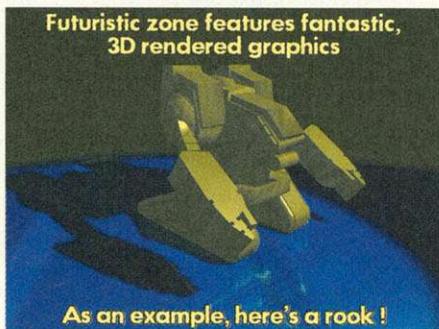
geländegängige Buggies. Wie üblich wird man das Automobil mit zahlreichen Extras (stärkerer Motor, bessere Bremsen) aufrüsten können. Voraussetzung ist natürlich, daß sich der Fahrer durch viele Siege die entsprechenden Preisgelder erkämpft.

Auch grafisch haben sich die Programmierer mächtig ins Zeug gelegt: Auf den AGA-Amigas sollen die blitzschnellen Gefährten in voller Farbenpracht erstrahlen, die farbarmen Modelle müssen mit anderen Spielen Vorlieb nehmen. Dazu wird es noch anspruchsvolle Streckenführung durch ansehnliche Landschaften geben. Was sich die Programmierer sonst noch an Extras ausgedacht haben, werden wir im dritten Quartal 1995 wissen, wenn das Spiel verkauft wird.

## STRATEGIESPIEL

### Chess Through The Ages

Daß Schach auf eine lange und erfolgreiche Entstehungsgeschichte zurückblicken kann, ist bekannt. Black Legend hat diese Tatsache berücksichtigt, und seinem Schachsimulator »Chess Through The Ages« unterschiedliche Figurensätze spendiert. Von antik bis futuristisch wird das Design der Spielfiguren reichen. Teils werden Mensch und Tier die 64 Felder bevölkern, teils sind es polierte Roboter, die aufeinander einschlagen. Dabei soll besonders das 3-D-Design der Spielfiguren für



**Hochglanz: In perfektem Raytracing-Design gelingt der Angriff auf den Roboter-König gleich nochmal so gut**

Begeisterung sorgen. Aber auch strategisch und taktisch wird das Spiel etwas zu bieten haben: Mit umfangreichem Eröffnungswissen, raffinierten Kombinationen und strategischer Weitsicht will der Computer seinem menschlichen Gegenüber zusetzen.

Die Spielfiguren sollen sich je nach Epoche und Design mehr oder weniger elegant über das Schachbrett bewegen, möglicherweise werden sogar animierte Kampfsequenzen das Auge des Spielers erfreuen. Ob die Dame auch so schön mit dem Hinterteil wackeln wird, wie im Vorbild »Battlechess«, stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest. Im dritten Quartal 1995 werden wir mehr wissen.

## JUMP-AND-RUN

### Ruffian

Für Amiga-Spieler, die von der zivilisierten Großstadt genug haben, ist das Urwaldkind Ruffian genau das richtige. Zwar wird die Hauptperson des Spiels gelegentlich gegen die Regeln des guten Geschmacks verstoßen, aber wer braucht so etwas im Dschungel schon? Und so bewegt sich der Pixel-Held spuckend und mit Schleimkugeln um sich werfend durch das Unterholz, wo er ständig von diverser Getier angegriffen wird. Die gesamte Flora und Fauna hat sich gegen den Kämpfer



**Urwaldheld: Der ruppige Ruffian wird sich zwischen starken Affen und fleischfressenden Pflanzen aufhalten**

verschoren, Gorillas und Reptilien wollen ihm an den Kragen und vor allem haben giftige Riesenspinnen ihre Netze aufgespannt. Auch die Pflanzenwelt läßt sich nicht lumpen und setzt dem Wildfang ordentlich zu.

Gelegentlich wird man den Widersachern auch ausweichen können. Tarzans Enkel kann sich bei Bedarf an einer Liane über schwierige Stellen hinwegschwingen oder mit einem gewagten Sprung über den nächsten Abgrund setzen. Gegen besonders lästige Angreifer hilft dann immer noch der bekannte »Sprung auf den Kopf«, der bisher noch jeden Bösewicht platt gemacht hat.

Eine spezielle AGA-Version wird es nicht geben, die knallbunte Grafik wird in 32 Farben leuchten. Dafür bekommt man dann auch auf allen Systemen gleichermaßen rasant scrollende Bilder zu sehen. Bis zum Weihnachtsgeschäft will Grand Slam den Raufbold auf dem Amiga ins Rennen schicken.

# PATRICK PAWLOWSKI

## Software-Service

**Kiefernweg 7 - 21789 Wingst**

Bestellannahme: 04777-8356 Fax 04777-435

Wir sind da: **Mo.-Do. 9.00 - 18.00 Uhr, Fr. bis 15.00 Uhr**  
(in der übrigen Zeit Anrufbeantworter)

### Spiele für je 5,00 DM

- F001 Tom's Imbiss Imbissmanager-Spiel  
 F002 Black Belt Karatespiel  
 F003 Paja Flipperähnliches Spiel  
 F004 Master of the Town Straßengang-Spiel  
 F005 The Last Refuge Action-Rettungsspiel  
 F006 Boing! Witziges "Mofa-Spiel"  
 F007 Hyperball TipKick-ähnliches Sportspiel  
 F008 Bill Mischung aus Billard und Minigolf!  
 F009 SkyFlyer Luftkampfspiel (Actionspiel)  
 F010 SnackMan PacMan wie ihn jeder kennt!  
 F011 SkeeetShooting Amiga-Tontaubenschießen  
 F012 AirFight Kampfhubschrauber-Spiel  
 F013 SuperTwinTris Erweiterte Tetris-Variante  
 F014 Defenda Umsetzung des Klassikers  
 F015 AirMania Witziges Flughafenspiel  
 F016 Cincinetti Five-Card-Stud-Poker-Spiel!  
 F017 Pod Schnelles Action-Ballerspiel  
 F018 Mayhem Gangsterjagd per Patrouillen-Boot  
 F019 The Puggles

Rettungsspiel mit vielen bekannten Spielideen!

F020 Wonderland Witziges Plattformspiel

F021 BagitMan

Plattformspiel wie aus 64er Zeiten. Schlüpfen Sie in die Rolle eines kleinen Diebes.

F022 Parachute Joust

Lufkampf um einen Fallschirm

F023 ShuffleRun Denk- und Geschicklichkeitsspiel mit Scrolling-Bildschirm.

F024 ScumHaters Kämpfen Sie gegen Straßenterror. Action-/Ballerspiel.

F025 Feeding Frenzy Lustiges Auffangspiel

F026 Nebula Futuristisches Panzerspiel

F027 Das Schmutzige Erbe Umweltabenteurer

F028 Atishoo Denkspiel mit Spielsteinen.

F030 Battle Cars 2 Actionspiel mit 3D-Labyrinth

F031 Cardory Memoryspiel mit Skatkarten.

F032 Cow Wars Merkwürdiges Ballerspiel, mit Kühen in der Hauptrolle.

F033 TotalFire

Ballerspiel mit Panzern, Hubschraubern usw.

F034 Mr. Brownstone Bekanntes Spielprinzip: Unterirdische Diamantensuche.

F035 Son of Bagger klassisches Plattformsspiel

F036 Olympiad Olympiade der Lemminge: Speerwurf, Skateboard, Weitsprung, Rudern

Schwimmen, 100-Meter-Lauf. 2 Disk

F037 ZerberkAllein gegen zig Roboter!

F038 Roach Motel

Plattformspiel mit lustiger Handlung.

F039 Conquest + Dominion Strategiespiel

F040 Blaster Ballerspaß wie in der Spielhalle mit Alpha-72-Fighter.

F041 Baldy Jump 'n' Run der Extraklasse

F042 Silver Blade Superschnelles Actiongame im Kampf gegen Aliens.

F043 Weedy Kämpfen Sie gegen Unkraut!

F044 Willy Worm Witzig gemachtes Wurmspiel

F045 Shanghai93 Brettspielumsetzung

F046 Colorix Hier ist die richtige Anordnung von farbigen Kugeln gefragt.

F047 Insectoids 2 Klassisches Baller-Actionspiel

F048 68000er Spiel Wirtschaftsspiel um die Herstellung von Computer-Chips

F049 Squigs Eine weitere Tetris-Variante

F050 Mine Trasher Minenaufklärerarbeiten Arbeiten werden durch Außerirdische gestört.

F051 Space Walker Raumschiff-Labyrinth-Spiel

F053 Amiga-Tanx Klassisches Panzerspiel

F054 Crazy Froggy

Als Frosch hüpfen Sie eine Straße entlang.

### Spiele für je 5,00 DM

F055 Boomerang Kampfspiel mit Bumerang

F056 The Real Popeye Tolles Plattformspiel aus 64er Zeiten als AmigaVersion

F057 Winning Post Tolle Simulation eines Spielautomaten mit vielen Details.

F058 Bat Dog Jump 'n' Run vom Feinsten.

F059 Arena 2 Roboter bekämpfen sich.

F060 SkyFlyer II Doppeldecker-Baller-Action.

F061 High Reflection Geschicklichkeitspiel mit Leveleditor.

F062 Quick Money Ballerspiel mit geteiltem Bildschirm für 2 Spieler.

F063 Vogone Actionspiel mit einem Riesen-Dino als Hauptfigur.

F064 Bierschen Verteilen Sie Ihre Biervorräte mittels Raumschiff.

F065 TomCat Steuern eine Kampfmaschine!

F066 Amiganoid Neue Breakout-Variante!

F067 Cards Umsetzung einer Patience.

F068 Rummy Amiga-Rommé-Umsetzung.

F069 Pac Attack Besondere Tetris-Variante von Spielekonsolen bekannt.

F070 Maityessae Etwas anderes Ballerspiel mit Riesenhasen und Bäumen

F071 Bomb Jacky Bombeneinsammeln als Mitglied einer Antiterror-Truppe. (1,5 MB)

F072 Roton Steuern Sie Ihren Kampfflieger durch ein Asteroiden-Feld

F073 Yum Yum Noch ein Pillenfresser. Super!

F074 Rebound Starke Ping-Pong-Umsetzung

F075 Spectrum Befreien Sie sich mit Ihrem Fighter. Tolles Actionspiel!

F076 Galaxy 93 Lustige Galaga-Umsetzung!

F077 Magic Turn Interessantes Knobelspiel!

F078 Das Telekommando II Sie sind von der Entstörungstruppe der Telekom!

F079 Colonial Conquest Weltraum-Strategie

F080 Star Trek Action Ballerei mit der Enterprise

F081 Flickenteppich Bekanntes Solitaire-Spiel jetzt für Ihren Amiga!

F082 Amiga-4-Gewinnt Amiga-Umsetzung!

F083 Eric the Warrior Eric muß sich durch dunkle Verliebe kämpfen!

F084 Dune Buggy Buggy-Hindemisfahrt!

F085 Mastermind Ein Denk- u. Taktik-Klassiker

F086 Crazy Sue Wird Crazy Sue den Zauberer bezwingen. Jump and Run!

F087 Space Zap Feindliche Schiffstesen auf Ihrer Abschußliste!

F088 Pee Bee Kampfbiene im Spielzeugland!

F089 Mine Runner Loderunner wie in 64er Zeiten

F090 Jolly Royal Pokerautomat-Simulation!

F091 Planspiel Börse Börsensp. mit Startkapital

F092 Micro Market Aktien kaufen und verkaufen

F094 High Octane Atemberaubendes Car Racing

F095 Helicopter Mission Hubschraubereinsatz

F096 Black Jack Trainer Super 17+4-Verschnitt mit Trainemodus.

F097 Lady Bug Lustiges Käferspiel

F098 Game of Zynk Hier geht es wieder einmal um herabfallende Steine. Super!

F099 Ajeeb Chess Schachspiel, klein aber fein!

F100 Nostalgium Grafisch aufwendiges Ballerspiel Action pur!

### Star-Trek-Spiele

Eine Extranubrik für alle Enterprise-Freunde (nicht Kick 3.0)

O S12 StarTrek (2) Enterprise-Spiel (T. Richter) 10,00

O S65 StarTrek (2) weiteres Spiel (J. Barber) 10,00

O S66 StarTrek (3) dito (von E. Gustafson) 15,00

Welches Spiel? Am Besten alle drei (7 Disks) für 30,00

### Spiele für 6,50

- O S01 Fußballmanager (A500) für Fußballfans.  
 O S02 Xytronic Weltraum-Handelsspiel  
 O S03 Imperium Romanum Strategiespiel  
 O S04 Dragon Tiles Shanghai-Variante!  
 O S05 Imperium Strategiespiel um Macht  
 O S06 DeluxePac Pac-Man-Variante  
 O S10 Megaball 2.1 Super-Breakout-Spiel 6  
 O S10a Megaball AGA  
 O S13 Risk Risiko-Computerversion  
 O S15 Kalah afrikanisches Brettspiel  
 O S16 Lucky Loser Geldspielautomat-Simulation  
 O S17 Flaschbier (A500) Das Werner-Spiel  
 O S18 Backgammon tolle Brettspielvariante  
 O S20 Derby Galloppersimulation!  
 O S24 MastermindPlus Bekanntes Denkspiel!  
 O S25 Der Energiemanager Energiesparspiel  
 O S26 Mechforce Kampf der Giganten  
 O S27 Mensch ärgere .... Brettspielumsetzung  
 O S29 Billard Pool, Karambolage, Dreiband

### Spiele für 15,-

- O S61 In Seenot (3) Umfrang. Textadventure mit Editor für eigene Spiele 15,00  
 O S67 Spiele-Pack 1  
 Tetrix, Klondike, Canfield (2 Patienten) Tiles (Brettspiel), Sorry(Mensch ärgere...)  
 Buch und Disk 15,00  
 O S68 Spiele-Pack 2  
 Weltrix (3D-Tetrix), Wanderer (Boulder Dash-Variante), SolitaireX  
 Alles auf einer Disk mit Buch 15,00  
 O S70 Spiele-Pack 4  
 Bullrun (US-Bürgerkrieg), If2Pics (Puzzle), King's Komer, Lam (Adventure), Paranoids (lustiges Brettspiel)  
 Disk mit Buch 15,00  
 O S71 Spiele-Pack 5  
 Running (Pac Man), Patience, Cards o Rama (Memory), Cosmic Conquest  
 Buch und Disk 15,00

## PD-&Low-Cost-Software

In dieser Anzeige finden Sie eine Auflistung ausgewählter Software-Hits für Amiga 500, 500+, 600, 1200, 2000, 3000 und 4000.

Die Lieferung erfolgt auf 3,5"-Qualitäts-Disketten und sind für jeden Amiga geeignet (sofern nicht anders vermerkt)

- O S30 Schach Spielstarkes Schachspiel  
 O S34 Glücksrad 2.0 Bekanntes Quizspiel  
 O S36 Das Erbe das Umwelt-Abenteurerspiel  
 O S37 Europaspiegel Spiel rund um Europa  
 O S40 Fighting Warrior Karatekampfspiel (!)  
 O S41 Das Erbe 2 Das schmutzige Erbe!  
 O S47 Ahoi 2.01 Schiffe versenken  
 O S48 SuperKniffel Spannendes Würfelspiel  
 O S49 Monsterquiz Lustiges Quizspiel  
 O S51 Autorennen Meistern Sie den Parcours  
 O S53 TetrisPro Herabfallende Steine ordnen  
 O S54 Mühle und Dame 2 beliebte Brettspiele  
 O S55 Korn 1.0 Handelssimulation a la Kaiser  
 O S56 17 + 4 bekanntes Kartenspiel  
 O S57 BattleLand Panzerkampfsimulation  
 O S58 Eishockey Actionreiches Sportspiel!  
 O S59 Poker Computerumsetzung des Spiels  
 O S60 Skat beliebtes Kartenspiel  
 O S62 Nukes R'Us Moderne Risiko-Variante!  
 O S64 Kreuzwort 2.00 Amiga-Kreuzworträtsel  
 O S72 Monopoli beliebtes Brettspiel  
 O S73 MahJongg1.5 Amiga-Version des PC-Klassikers (asiatisches Brettspiel)  
 O S74 Subs Flugzeuge von U-Boot abschießen  
 O S75 SkateTribe Skateboardspiel!  
 O S76 Ork Attack eine Burg verteidigen

### Spiele für 10,-

- O S77 18 Holes tolle Golf-Spiel-Simulation 10,00  
 O S78 Wrestling mit Spitzengrafik! 10,00

### Spiele für 20,-

- O S69 Spiele-Pack 3  
 21 Spiele auf 2 randvollen  
 Disketten mit Buch 20,00  
 O S26a Battleforce mit Handbuch 124 S. 20,-

## Sparangebote

O Sparpaket 1  
 25 Titel zur freien Auswahl (egal wie teuer!) 119,- DM  
 (= 4,76 DM je Programm)

O Sparpaket 2  
 50 Titel zur freien Auswahl (egal wie teuer!) 219,- DM  
 (= 4,38 DM je Programm)

## Das sollten Sie sich mal ansehen!

### Bestellinfo

Sie können auch formlos per Brief bestellen, Oder: Rufen Sie unsere telefonische Bestellannahme an. **Versandkosten:** DM 6,00 bei Vorauskassa (Bargeld/Schecks) bzw. DM 10,00 bei Nachnahme. **Versandkosten ins Ausland:** DM 15,00 (Bargeld/Schecks). **Das sollten Sie beachten:** Mindestbestellwert DM 19,50!

## Einfach ankreuzen!

Bestellen Sie ganz einfach, indem Sie Ihre Wunschliste ankreuzen und die Seite heraustrennen!

## Absender hier angeben

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_



Der neue **III** Katalog ist da!

Bitte ankreuzen, falls gewünscht!

**Umtauschgarantie**  
 bei Kompatibilitätsproblemen

Spielzeug, das Eigenleben entwickelt, hat Tradition. So balletthaft-elegant wie die bekannten »Nußknacker« bewegt sich die Holzpuppe »Lolly« zwar nicht, dafür muß sie aber zahlreiche Abenteuer bestehen.

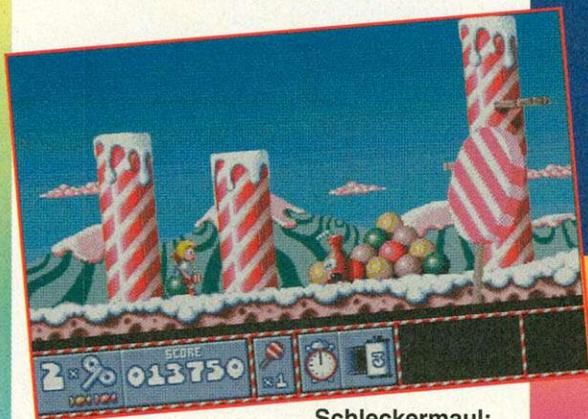
von Carsten Borgmeier

Wunder dauern bekanntlich etwas länger. Ursprünglich gedachte Rainbow Arts, die Amiga-Welt Weihnachten 1993 mit »Lollypop« zu beglücken. Entzückt von ihren funkelneuen Pentium-PCs warf die skandinavische Programmiertruppe »Brainbug« jedoch kurzerhand alle Veröffentlichungspläne über den Haufen. Um so erfreulicher, daß die zuckersüße Holzpuppe Lolly ihre Abenteuer mit einhalbjähriger Verspätung doch noch im Commodore-Lager besteht. In einer Spielzeug-



J U M P - A N D - R U N

# Lollypop



**Schleckermaul:**  
Das ist das Ziel von Lollypops Wünschen – jede Menge Süßkram

fabrik wartet Lolly auf den Laster, der sie ins nächste Spielwarengeschäft karrt. Kurz vor der Auslieferung erweckt ein Blitz Barbies kleine Schwester zum Leben. Wie unsereins plagen die kleine Göre ganz menschliche Begierden. Nacht für Nacht träumt sie von Schokoriegeln

Als die tapsige Heldin zum Durchmarsch durch acht plattformlastige Level aufbricht, ahnt sie nicht, welche Gegner ihr der Fiesling entgegenwirft. Zunächst steht die Flucht aus der Fabrik auf dem Programm. Per Joystick, Tastatur oder Sega Joypad lotst der Spieler

Heutzutage kommt kein Jump and Run mehr ohne Extras aus. Bei Lollypop verstecken sich die begehrten Boni in Schatzkisten, die entweder gut sichtbar herumstehen oder erst durch Beschuß zum Vorschein gebracht werden müssen. Dreimal läßt sich der tödliche Dauerlut-



**Traumtänzer:** Im »Dreamland« tritt die Holzpuppe passend zur Umgebung in modischen Nachthemd auf

und üppigen Sahnetorten. Immer wieder spukt Lolly die Phantasiestadt Candy Hill durch den hübschen Holzkopf. Hier wächst Zuckerwatte auf Bäumen und liegen Kalorienbomben auf der Straße. Herrscher über das Schlaraffenland ist ein gewisser Sugar Babe. Selbiger hütet die Süßigkeiten wie seinen Augapfel.



**Eiskalt:** In dieser verschneiten und vereisten Umgebung kommt die Puppe gelegentlich kräftig ins Rutschen

sein Bildschirm-Ich von rechts nach links. Passend zur niedlichen Story schleppt Lolly keine schweren Waffen, sondern einen unbegrenzten Vorrat von Lutschern mit sich herum. Wenn das nicht mehr hilft, setzt auch eine Schrottladung Zucker die Miniaturpanzer und Stoffteddys außer Gefecht.



**Festmahl:** Hier gibt es viel zu essen, trotzdem ist es nicht ganz das, was Lollypop sich vorgestellt hat

scher aufrüsten. In voller Pracht schwirren gelegentlich bunte Zuckerstangen in alle Richtungen um die Hauptdarstellerin.

Derlei exquisite Equipment nützt nur etwas, wenn man zwischendurch auch seine grauen Zellen ein klein wenig anstrengt. Rätsel lauern in Gestalt von Schaltern, die Aufzüge

aktivieren und Schlüsseln zum Öffnen von Türen. Hinter der Pforte schlummert gelegentlich ein Extra-Level. Während derartige Bonusrunden gewöhnlich nur der Aufstockung des High-Scores dienen, bilden sie bei Lollypop das Salz in der Suppe. Gerade die Unterebenen beherbergen nämlich alle Teile eines Puzzles. Nur wer das vierteilige Bild zusammensetzt, bekommt den unvermeidlichen Obermütz zu Gesicht.

Doch halt, vor dem Schlagabtausch mit dem riesigen Gorilla haben die Programmierer zahlreiche Unwägbarkeiten gesetzt. Löcher im

sich Lollypop zum waschechten Action-Adventure aus. Fledermäuse planen ihre Attacken von Felsvorsprüngen aus. Am Boden krabbeln Würmer und Fässer kugeln herrenlos durchs Gelände. Giftgrüne Säureseen überquert nur, wer pixelgenau auf die schwankenden Plattformen hopst. Schon der kleinste Fehltritt kann ins Auge gehen: Etliche Fallgruben begrüßen die hurtige Holzpuppe mit spitzen Stacheln. Schweißgebadet nimmt der Spieler am Ende einen Unterwasser-Gott unter Beschuß. Dessen berechtigter Zorn führt zu akutem Steinschlag, ausweichen lautet die Devise.

Weiter geht's in einem waschechten Spukschloß. Hinter den Burgmauern locken Extras en masse. Dummerweise bewachen Untote und Gespenster die Beute. Gegen den Kerkermeister hat man zu allem Überdruß nur mit der richtigen Ausrüstung eine Chance. Wer mit den drei Bildschirmauftritten sparsam umgeht, der bekommt vielleicht noch den Regenwald oder gar die Traumwelt zu Gesicht. In beiden wechselt die Monsterschar passend zur Umgebung. Zwischen saftigen Dschungelsträuchern wuchern bedenklich dicht Flora und Fauna. Lollys Alpträume würden so manchem Psychotherapeuten den Lebensunterhalt sichern.

Inmitten psychodelischer Farbmätzchen droht Unheil von riesigen Kleiderschränken und fliegenden Stühlen. Derartige Absonderlichkeiten bleiben bis zum Endkampf mit Sugar Babe persönlich die Regel.

Kenner der PC-Version bemerken am Amiga dezente Unterschiede: Durch stetiges Drücken nach unten kann das Püppchen nach unten lensen. Nützlich ist das Zusatzfeature allemal, immerhin umfaßt das ganze Programm rund 1300 Bildschirmseiten. Ganz so üppig wie die 28 Level – Abstecher in Unterabschnitte mitgezählt – kommt die handwerkliche Seite nicht daher. Bestes Beispiel die High-Scores: Gespeichert wird die Liste nur bei vorheriger Installation der fünf Disketten auf der Festplatte. Dann allerdings benötigt der pappsüße Ge-



## MEINUNG

*Hut ab, eine derart gelungene Umsetzung der PC-Version hätte man Rainbow Arts kaum zugetraut. Alle Level entsprechen bis auf den kleinsten Pixel dem PC-Bruder. Sogar das aufwendige Mehrebenen-Scrolling in der Spielwarenfabrik haben die Programmierer mit reingepackt. Fast geht die Konsequenz dieser Konvertierung schon wieder einen Schritt zu weit. Lollypop ist auch auf dem Amiga immer noch ein eher gemächliches Jump-and-Run, wie es für PCs halt typisch ist. Heftigere Adrenalinschübe hält das Gameplay kaum parat. Die groß angekündigten Bonusrunden sind für Profis pure Gängelei. Schließlich muß man ja eh jeden Abschnitt abgrasen, um alle Puzzleteile aufzustöbern. Dafür gibt es als Herausforderung eine pingelige Kollisionsabfrage und etliche unfaire Stellen, an denen nur ein beherzter Sprung ins Nichts weiterhilft.*

*Schade, daß der spritzige Soundtrack und die eher mittelprächtige Geräuschkulisse nur getrennt voneinander erklingen. Dank verschachtelter Level, nützlicher Paßwörter und der bonbonbunten Grafik kommt der Spaß trotzdem nie zu kurz. Vor allem der Abstecher ins Spukschloß ist eine Augenweide, ganz besonders die drolligen Gespenster. Gute Jump-and-Runs sind in den vergangenen Monaten leider rar geworden. Nicht zuletzt deshalb hat sich Lollypop den Titel »Spiel des Monats« redlich verdient.*



**Spukschloß:** Hier wird's gruselig, dieses kleine Gespenst gibt's auch in größerer Ausgabe

Boden, Riesengewichte, die von der Decke purzeln, Speere und Säuretropfen zehren an der knappen Lebensenergie. Noch dazu entpuppen sich manche Extras als böse Mogelpackung. Manchmal verdreht so ein »Goodie« kurzerhand die Steuerung oder bedeutet eine Gifflasche das Aus.

Angesichts solcher Gemeinheiten und Förderbänder, die geradewegs in einen Abgrund führen, mutet der erste Showdown geradezu lächerlich an. Ungeschickte Zeitgenossen bomben den fast bildschirmgroßen Plüschaffen via Sprengsatz ins Speicher-Nirvana. Sobald die Sprengladung zündet, knipst Lolly ein Foto. Zwischen den Levels darf man die



**Aufenthalt im Regenwald:** Hoffentlich ist die Puppe lackiert, damit das Holz nicht leidet oder die Farbe zerfließt

Schnappschüsse betrachten. Als kleine Erinnerung bleibt einem des weiteren der sechsstellige Zugangscode.

Danach steigt die quirlige Heldin hinab in die örtliche Kanalisation. Erstmals scrollt der Screen munter in acht Richtungen. Durch die neugewonnene Bewegungsfreiheit wächst



**Es geht aufwärts:** Wer weiß, was für unerfreuliche Überraschungen den Spieler dort oben erwarten

schicklichkeitstest stolze 2 MByte Speicher. 1,5 MByte reichen für den reibungslosen Betrieb mit Zweitfloppy aus, 500er mit nur 1 MByte sehen alt aus. Auf ihnen fliegen zwar ebenfalls die Lutscher, da aber Zweitlaufwerke außen vor bleiben, wartet harte Arbeit als Discjockey. Und das sogar mitten im Level. rk

## Lollypop

**AMIGA-PLAY**  
7/95

**85%**  
(sehr gut)

Grafik: 85% Sound: 70%

Festplatte: ca. 4 MByte

RAM: ab 1 MByte

☒ A 500: ☒ A 2000: ☒ A 3000  
☒ A 1200: ☒ A 4000:

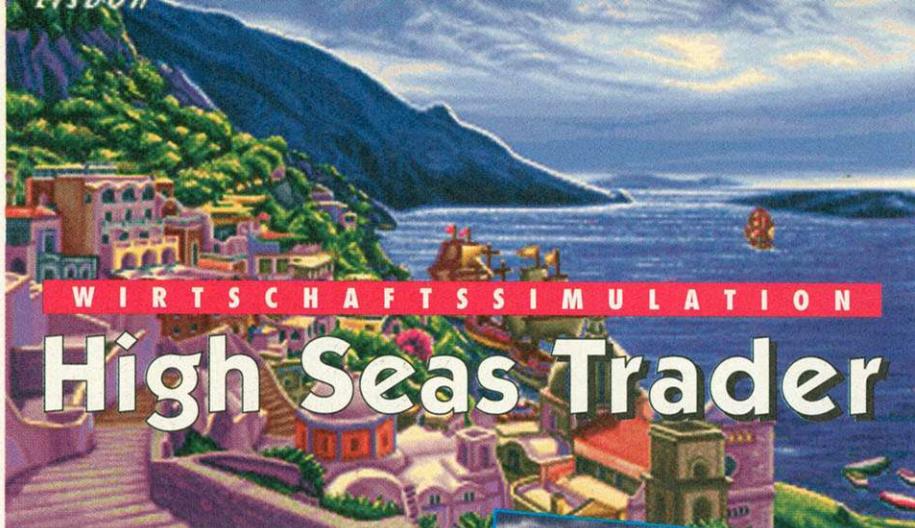
Preis: ca. 60 Mark

Anbieter: Fachhandel

von Thomas Holle

Als »Hochseehändler« übernimmt man in dieser Wirtschaftssimulation die Rolle eines holländischen, französischen, spanischen, englischen oder portugiesischen Handelskapitäns im 17. bis 18. Jahrhundert. Mit 5000 Goldstücken und einer kleinen Handelsflotte ausgestattet, startet man seine Karriere als Krämer und arbeitet sich über vier Stufen bis zum Viscount empor.

Der gesellschaftliche Rang hängt von der erreichten Einstufung in den vier Kategorien Mut, Ehre, Treue und Adel ab. Mutig ist ein Kapitän, der viele Seegefechte gegen Piraten und Schiffe feindlicher Nationen gewinnt. Wer aus Barmherzigkeit einen Passagier mitnimmt oder großzügig einem anderen Schiff hilft, beweist sein Ehrgefühl, solange er sich nicht auf Schmuggler einläßt und sich so bei der Obrigkeit unbeliebt macht.



## WIRTSCHAFTSSIMULATION High Seas Trader

Der Treue werden alle Aktionen zugunsten des Vaterlandes zugerechnet, wie der Transport heimischer Spione oder das Angreifen feindlicher Schiffe. Weit gereiste Kaufleute steigen im Ansehen des Adelsstandes und festigen ihren Ruf durch den Ankauf teurer Kunstschätze und Wertgegenstände, die in einem pompösen Landgut zur Schau gestellt werden.

Das nötige Kapital wird im weltweiten Handel mit 62 Häfen erwirtschaftet. Zu jedem dieser Ankerplätze, die von kleinen Siedlungen bis zu bedeutenden Städten reichen, gehören eine Schenke, ein Markt, eine Bank, ein Kartenhaus und ein Dock. Hier kann man Neuigkeiten erfahren, Soldaten, Seeleute und Schiffsjungen anheuern, 15 verschiedene Waren, wie Alkohol oder Waffen, kaufen und verkaufen oder auch Geldreserven anlegen. Wer sein Schiff mit Material und Nahrungsmitteln ausrüsten oder nötige Aus- und Verbesserungen durchführen lassen will, aber auch, wer ein neues, vorzugsweise größeres oder mit effektiveren Kanonen ausgestattetes Schiff erwerben will, ist hier an der richtigen Adresse.

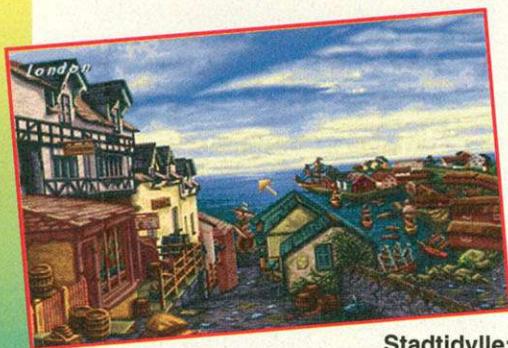
Sobald an Land alle Reisevorbereitungen getroffen wurden, begibt sich der Kapitän in



**Auf hoher See:**  
Die Segel-Perspektive ist das Besondere an der Wirtschaftssimulation

deren Typ und Nationalität. Piraten greifen meist an, wodurch automatisch in den Kampfmodus gewechselt wird. Nun liegt's am Kapitän, ob er durch geschicktes Manövrieren, gezielten Einsatz der Kanonenbatterien und Entern den Kampf für sich entscheidet. Wahlweise übernimmt auch der Computer das Kommando, wobei hauptsächlich die Kräfteverhältnisse über den Ausgang eines Gefechts entscheiden.

Trotz der Unterstützung von Zweitlaufwerken läßt sich High Seas Trader nur von einer Festplatte flüssig spielen. Den vier Disketten liegen zwei ausführliche, einwandfrei ins Deutsche übersetzte Handbücher bei. Leider enttäuschen die Bildschirmtexte mit ungeschickten Abkürzungen. Über Ränder laufende, teils unleserliche Schrift und fehlende »ß« geben ein armseliges Bild ab. Wer etwas Englisch versteht, sollte also lieber zum Original greifen. Völlig unverständlich ist es, wieso auch dort das ohnehin simple durch einen Kräftebalken angezeigte Gerangel beim Entern entgegen der Anleitung nicht funktioniert. Ohne Möglichkeit zum Rückzug vom Kampf bleibt einem nichts anderes übrig, als den Computer vollautomatisch über Sieg oder Niederlage entscheiden zu lassen. rk



**Stadtidylle:**  
Qualität hat ihren Preis, so viele Farben gibt es nur für AGA-Computer

### MEINUNG

High Seas Trader wartet mit einer im Genre der Handelssimulationen neuartigen 3-D-Seefahrtroutine auf, durch die Annäherungen an einen Küstenstreifen sehr realistisch wirken. Trotz der stark an Sid Meiers »Pirates« erinnernden Spielatmosphäre wird dessen Faszination und Langzeitmotivation nicht erreicht. Daran sind nicht nur Programmfehler und die schludrige Konvertierung der deutschen Bildschirmtexte schuld. Da sich viele der ansehnlich gezeichneten Schauplatzgrafiken nur durch unwesentliche Details unterscheiden und auch keine abwechslungsreichen, wirklich interessanten Missionen vorkommen, macht sich trotz weltumspannender Handelsmöglichkeiten schnell Langeweile breit. Die regelmäßigen Echtzeit-Seekämpfe werden ebenfalls bald Routine. Außerdem wiederholen sich sämtliche Melodien der ortsgebundenen Musikbegleitung in so kurzen Intervallen, daß man sie nach kurzer Zeit abschaltet. Auf die stimmungsvollen Soundeffekte sollte man jedoch nicht verzichten.



**Wieder an Land:** Kaum hat man wieder festen Boden unter den Füßen, muß man wieder in See zu stechen



**Schöner Ausblick:** Von der Mastspitze aus sieht der Seemann ein ganzes Stück weiter als auf Meereshöhe

seine Kajüte. Dort veranlaßt er Reparaturen, legt Rationen und Entlohnung seiner Mannschaft fest und hat Zugriff auf Optionen, wie das Laden und Speichern von Spielständen. Auf einer scrollenden Weltkarte läßt sich mit neun Wegpunkten ein Kurs festlegen, den man anschließend mit der Hand am Steuerrad und einem Auge auf dem Kompaß einhält oder vom Steuerermann automatisch im Zeitraffer nachfahren läßt.

Bei Begegnungen mit anderen Schiffen gibt ein Blick durch das Fernrohr Auskunft über

### High Seas Trader

AMIGA-PLAY  
7/95

65%  
(befriedigend)

Grafik: 75% Sound: 65%

Festplatte: ca. 3 MByte

RAM: 2 MByte Chip-RAM

A 500:  A 2000:  A 3000

A 1200:  A 4000:

Preis: ca. 80 Mark

Anbieter: Fachhandel

von Carsten Borgmeier

Motoren heulen, Reifen quietschen und in der Luft hängt ein Hauch Benzin – herzlich willkommen zu Skidmarks. Vor zwei Jahren sorgte das launige Autorennen erstmals für Schlagzeilen. Aus dem Nichts preschte Acid Software an die Spitze der britischen Amiga-Charts.

Anstatt mit sieben individuellen Mitspielern steuern alle Fahrer in der Speicher-Grundausstattung die gleiche Karre. Auf den zwei Auto-Disketten schlummern acht Boliden. Ideal für Einsteiger ist der Mini-Cooper: Wendig, stabil und mit guter Kurvenlage ausgestattet, verzeiht das rote Energiebündel so manchen Fahrfehler. Für den Geschwindigkeitsrausch wartet ein Formel-1-Bolide in der Box. Wer statt Michael

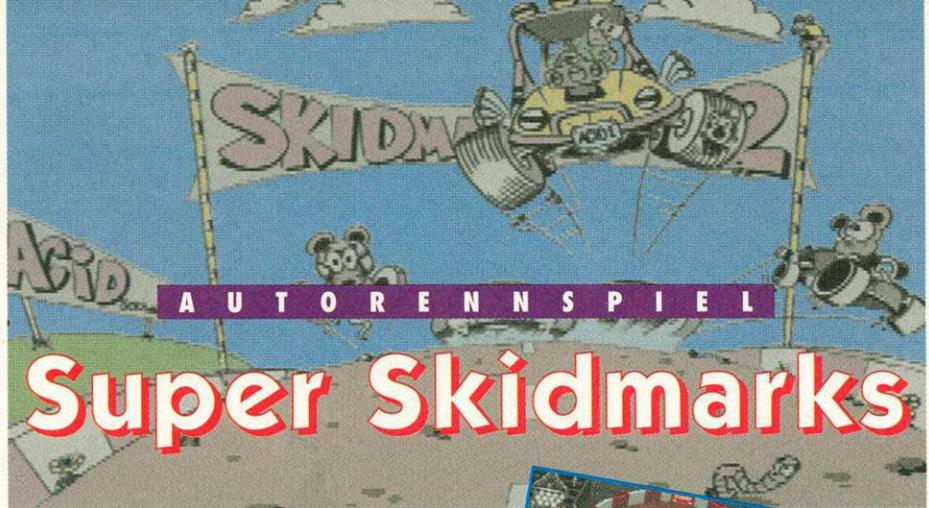


**Kreisverkehr:**  
Hier fliegt man leicht aus der Kurve, der Computer kann's oft besser

Schumacher lieber dem Bauern von nebenan nacheifert, klettert auf eine sprintstarke Kuh und muht die Konkurrenz bei Überholmanövern frech an. Wem der Sinn nach Skurrilerem steht, der bastelt sich mit dem Tool »Imagine 2« kurzerhand sein eigenes Vehikel.

## MEINUNG

Zugegeben, die Grafik ist eher funktionell als farbenfroh und die Motorengeräusche klingen wie ein kaputter Rasenmäher. Trotzdem werden Auto-Fans für Super Skidmarks jede noch so teure Konsole in der Ecke stehen lassen. Steuerung, Fahrgefühl und das Streckendesign sind einfach eine Klasse für sich. Kreativen Köpfen eröffnet Acid Software ein riesiges Betätigungsfeld. Eigene Autos, Sounds und Strecken verleihen der Raserei die persönliche Note. Für die kleinen Gimmicks – während der kurzen Ladezeiten steht eine Partie Pong an – verdienen die Neuseeländer glatt den Weltmeistertitel. Zum Tip der Redaktion hat's trotzdem nicht ganz gereicht, denn die Neuerungen halten sich im Vergleich zum Vorgänger in recht engen Grenzen.



AUTORENNSPIEL

# Super Skidmarks

Platz für die Kreation aus dem Renderer bieten die übersichtlichen Menüs bereits. Super Skidmarks erweist sich bei näherer Betrachtung als wahres Do-it-yourself-Spiel. Phantasie und einen Sampler vorausgesetzt, erschallen hausgemachte Effekte aus dem Lautsprecher. Wie das geht, erklärt die kurze Anleitung genauso wie den Bau eines Vier-Spieleradapters. Tritt ein Quartett zum Rennen um die 24 Rundkurse an, muß man sich entscheiden: Entweder der Bildschirm wird in zwei (übersichtlich) oder drei (popelig) Teile gesplittet oder die Spieler hinterlassen ihre Asphaltspuren auf demselben Screen.

Rutscht dann einer der Teilnehmer aus dem Sichtfeld, hagelt es Strafpunkte. Kleiner Trick am Rande: AGA-Amigas zaubern die Pisten auf Wunsch in High-Res auf den Monitor. Den besseren Überblick erkaufte man mit fingernagelgroßen Sprites. Zeitgenossen, denen ihr Augenlicht über alles geht, ziehen daher die gröbere Standardauflösung vor. An Steigungen verliert das Fahrzeug an Tempo, Gefälle



**Rinderwahnsinn:** Tierfreunde können ihr Gefährt auch als Kuh verkleidet durch den Parcours steuern

beschert einen satten Geschwindigkeitsschub. Kennern des Ur-Skidmarks kommt das erste Dutzend Kurse merkwürdig bekannt vor. Kein Wunder, die Strecken sind mit dem Original hundertprozent identisch. So qualmt der Gummi also wieder in Wüsten und sattgrünen Waldregionen. Abgesehen vom einfachen Achter stellt die Streckenführung enorme Anforderungen an das Gedächtnis. Kreuzungen, Schanzen und Einbahnstraßen fordern volle Konzentration.

Auch Modem-Besitzer kommen nicht zu kurz. Bei Vernetzung zweier Rechner besteht das Feld im Idealfall aus acht menschlichen Rasern. Angesichts der sensiblen Stick-Steuerung empfiehlt sich für Einsteiger das unverbindliche Fahrvergnügen im Match-Modus. Profis brettern durch das Championship-Spiel.



**Hochauflösend:**  
Den besseren Überblick erkaufte der Spieler mit kleineren Autos

Siegreich bleibt hier nur, wer in fünf von sechs Wettbewerben als erster die Ziellinie überquert.

Bei aller Nähe zur Realität kommt der Humor nie zu kurz. So birgt das Hauptmenü doch tatsächlich so eine Art Wohnwagen-Rallye. Vier Teams kurven samt Anhänger um einen Schlammkurs. Für Erheiterung sorgt vor allem die katastrophale Kurvenlage der Gespanne. Weniger witzig: Hauptprogramm und Autodisketten von Super Skidmarks parken problemlos auf der Festplatte, die vier Kursdisketten wandern bei Bedarf in eines der angeschlossenen Diskettenlaufwerke. Selbst der Hersteller hat diesen Lapsus bereits erkannt. Registrierte User erhalten in wenigen Wochen eine überarbeitete Installationsroutine. Mit gleicher Post flattert einem die erste Ausgabe von »Skidmark Racer« ins Haus. Unter anderem enthält das (englische) Fanzine Interviews mit den Programmierern und Preisausschreiben für Kurs- und Autokonstruktoren. Acid Software plant, die besten Eigenentwicklungen im Herbst als Data-Disk zu veröffentlichen. rk

## Super Skidmarks

AMIGA-  
PLAY  
7/95

80%  
(gut)

Grafik: 60% Sound: 55%

Festplatte: ca. 2,5 MByte

RAM: 1 MByte

✗ A 500: ✗ A 2000: ✗ A 3000  
✗ A 1200: ✗ A 4000:

Preis: 65 Mark

Anbieter: BlitzBasic Distribution,  
Theodor-Heuss-Ring 19-21, D-50668 Köln,  
Tel. (02 21) 7 71 09 22,  
Fax (02 21) 7 71 09 40

von Carsten Borgmeier

Es gibt Bundesliga, Speditions- und Hotelmanager – warum nicht auch der Touristikbranche eine eigene Wirtschaftssimulation spendieren? Gedacht, getan. Kaiko eröffnet mit »Flamingo Tours« das digitale Reisebüro für zu Hause. Maximal vier Manager starten mit einer bescheidenen, kleinen Filiale ins große Geschäft. Sobald sich der Finanzjongleur für eines von sechs Portraits entschieden und seinen Namen eingetippt hat, betreibt er Gewinnmaximierung im großen Stil. Auf den drei Schwierigkeitsstufen herrscht verschieden starker Geldmangel. Zunächst reicht die Knete in jedem Fall nur für einen klapprigen Kleinbus. Abstecher auf fremde Kontinente fallen somit vorerst flach. Nicht verzagen, auch die



## WIRTSCHAFTSSIMULATION Flamingo Tours

heimischen Regionen schlagen bei treffsicherer Vermarktung Freizeithungrige in ihren Bann. Auf der Weltkarte kundschaftet man Unterbringungsmöglichkeiten an Nord- oder Ostsee und im benachbarten Ausland aus.

Wer als Zielgruppe arme Studenten oder Rentnerkränzchen anpeilt, belegt großzügig Betten in kleinen Pensionen. Qualitätsbewußte Anbieter sichern sich ein kleines, feines Kontingent an Schlafstätten im besten Haus am Platze. Für den Fall, daß nicht alle Plätze Abnehmer finden, drohen saftige Konventionalstrafen. Folglich rührt der Spieler um so entschlossener die Werbetrommel für sein Unternehmen. Prospekte und Zeitschriftenanzeigen sind zwar von beschränkter Reichweite, reißen dafür jedoch auch kein so großes Loch in die Geldbörse wie Rundfunk- oder TV-Spots. Schnell noch den Kontostand gecheckt und Trends am Markt analysiert, das wär's auch schon für die erste Runde, sprich Monat eins, gewesen. Wenn das



**Werbetrommel:**  
Bevor der Rubel rollt, muß die reiselustige Kundschaft erst angelockt werden

Absturzfreie Ferien versprechen dagegen bewährte Boeings oder gar eine waschechte Concorde. Besonders zufriedene Kunden greifen in der Ferne schon mal zu Papier und Bleistift und schreiben einen Lobesbrief an das Reisebüro. Trudelt eine der hübsch digitalisierten Postkarten in der Firma ein, bedeutet das Punkte für den High-Score. Je mehr, um so besser, schließlich wird die Bestenliste für die Nachwelt genauso auf Diskette verewigt wie fünf Spielstände.

Wenn nicht einmal Ramsch- und Last-Minute-Offerten mehr Anklang finden, hält nur noch eine Finanzspritze der Bank den Pleitegeier auf Distanz. Schon so mancher verzweifelte Jungunternehmer hat in seiner Not teure Kreuzfahrtschiffe gemietet und so den Reibach seines Lebens geschneffelt. Andererseits zeigt die Erfahrung, daß bei Zufallsereignissen wie Streiks die Gewinne davonschwimmen. Für diesen Fall schwingt der Konkursverwalter sein Zepter, noch ehe das Touristikimperium schwarze Zahlen schreibt. rk



**Fernweh:** Der Reise-Manager muß für sein Geld hart arbeiten, damit die Kunden ihren Spaß haben

### MEINUNG

Flamingo Tours fehlt, was die erste Wirtschaftssimulation aus dem Hause Kaiko so spritzig machte: frische Ideen. Im Gegensatz zum kurzweiligen Software Manager erinnert die staubtrockene Reiseplanung fatal an Schlaftabletten wie den gefürchteten »Steigenberger Hotelmanager« von Bomico. Nach wenigen Spielmonaten erstarrt das Touristengeschäft bereits in Routine. Hier ein Hotel anmieten, da einen Jet chartern und obendrauf kräftig Werbung – mehr geht nicht. Von den netten Postkarten einmal abgesehen ist die Grafik nicht gerade der letzte Schrei. Nach der Devise »besser bunt als übersichtlich« kleistern die Programmierer jedes noch so vollgestopfte Menü mit knalligen Farben zu. Um Zahlen einzustellen, beharkt man ständig winzige Buttons, vom Ziffernblock wird kein Gebrauch gemacht. Ganz so schlecht, wie sich das jetzt vielleicht anhört, ist Flamingo Tours aber auch wieder nicht, vor allem, wenn vier Veranstalter um die Kundschaft buhlen.



**Weltreise:** Bei soviel Wasser zwischen den Inseln empfiehlt sich eine Kreuzfahrt auf einem Luxus-Dampfer

Preis-Leistungs-Verhältnis paßt, rennen einem in den nächsten Wochen Touristen die Bude ein. Eingenommenes Kapital gibt der investitionsfreudige Manager mit vollen Händen aus. Wie wär's beispielsweise mit einem komfortableren Bus oder Pauschalangeboten für kurze Kuraufenthalte? Wem der Sinn nach Größerem steht, der nimmt eines der sieben Reiseziele auf dem Globus in seinen Katalog auf. Nun nützt es herzlich wenig, mit sonnigen Sandstränden zu locken, wenn kein Flugzeug in den eigenen Diensten steht. Für den Freund moderner Survival-Tours parkt beim Charterunternehmen eine preiswerte sowjetische Tupolew auf dem Rollfeld.

**Flamingo Tours**

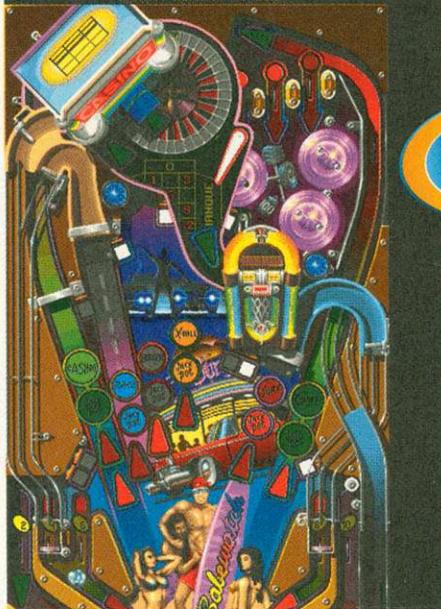
<b>AMIGA-PLAY</b> 7/95	<b>60%</b> (befriedigend)
Grafik: 45%    Sound: 40%	
<b>Festplatte:</b> nein <b>RAM:</b> 1 MByte <input checked="" type="checkbox"/> A 500: <input checked="" type="checkbox"/> A 2000: <input checked="" type="checkbox"/> A 3000 <input checked="" type="checkbox"/> A 1200: <input checked="" type="checkbox"/> A 4000:	
<b>Preis:</b> ca. 80 Mark <b>Anbieter:</b> Fachhandel	

**SIMULATION**

**Pinball Illusions**

von Carsten Borgmeier

Flipper-Faszination auf CD: Nach der Standard-AGA-Fassung erstrahlen die drei nagelneuen Tische von Pinball Illusions nun auch auf Silberscheibe. Für das CD<sup>32</sup> ersetzte 21st Century Entertainment die ohnehin knappe Anleitung durch ein Online-Manual. Neugierige ziehen sich Hintergrundinformationen zu Tischen



**Klingt gut: An der Optik hat sich nichts geändert, dafür gibt's auf der CD viel neue Musik und Soundeffekte**

und Tastenbelegung also nicht mehr vom Handbuch, sondern direkt am Bildschirm rein.

An den drei Spielfeldern wurde kein Pixel neu gepinselt. Für alle, die den Test in AMIGA-Magazin 4/95 verpaßt haben, hier noch einmal der folte Dreier im Schnelldurchlauf. Wie seine beiden Brüder »Babewatch« und »Extreme Sports« steckt »Law and Justice« voller Rampen, Buffern, Ballfallen und kleinen Bonusspielen. Drei Schläger halten die Kugel auf Kurs. Trudelt das Geschloß auf den Auslauf zu, hilft womöglich ein beherzter Schubser am Gerät (Vorsicht, TILT!).

Da die Tische mittlerweile auch ein wenig zur Seite scrollen, darf man mit den Seitentastern seines Joypads links und rechts bis zum Tilt rütteln. Wie es sich für eine reinrassige Multimedia-Produktion gehört, wurde der ge-

samte Sound in digitaler Qualität aufgezeichnet. So erklingen bei Law and Justice schwere Pianoklänge, die an einen Mafia-Thriller erinnern. Für den Aufreißer-Flipper Babewatch sampelte die Programmiertruppe Digital Illusion sommerliche Strand-Musik und markige Machosprüche.

Freunde von Grunge and Crossover setzen ihre Gehörgänge mit den harten Gitarrenriffs von »Extreme Sports« in Wallung. Eines hat das Trio gemeinsam: Wer bestimmte Ziele mehrmals abschießt, darf mit drei Kugeln gleichzeitig jonglieren. Im Multiball-Modus folgt die imaginäre Kamera immer dem Silberball, der in der Nähe eines Schlägers kullert. Wem das zu hektisch ist, der drückt das Steuerkreuz kurz nach rechts und aktiviert die höhere Auflösung – genau das richtige für 17-Zoll-Monitore. Auch auf Disketten-Luxus wie speicherbare High-Scores muß man übrigens nicht verzichten. Dafür sorgt das Mini-Ram im CD<sup>32</sup>. rk

**MEINUNG**

*Pinball Illusions schlägt den Spieler auch auf CD<sup>32</sup> in Sekunden-schnelle in seinen Bann. Kaum hat man sich mit der simplen Controller-Belegung zurechtgefunden, flitzen die Kugeln rasant durch die Rollbahnen. Kleinere Nachteile wie die im Vergleich zur Festplatte langen Ladezeiten fallen während der wilden High-Score-Jagden nicht weiter negativ auf. Unglaublich, wie viele kleine Hits, Jingles und Sprachfetzen auf der CD schlummern. Immer wieder wandert der Silberling in die heimische Hi-Fi-Anlage, so perfekt klingen die 38 Tracks.*

**Pinball Illusions CD**

**AMIGA-PLAY 7/95**

**85%**  
(sehr gut)

Grafik: 90% Sound: 95%

Preis: ca. 70 Mark  
Vertrieb: Fachhandel

**SPORTSPIEL**

**Premier Multi-Edit-System**

von Carsten Borgmeier

Was dem deutschen Fußballnarren sein »Bundesliga Manager Hattrick«, ist dem Engländer der »Premiere Manager III«. Ähn-



**Neuer Club: Wer mit den Daten seines alten Vereins nicht zufrieden ist, kann mit dem Edit-System neue eintragen**

lich wie Software 2000 mit dem BMH Supporter bietet nun auch Gremlin einen Baukasten für das eigen Dream-Team an.

Nach der unvermeidlichen Sicherheitsabfrage nimmt das Multi-Edit zunächst einige Veränderungen an der ersten Programmdiskette vor. Kurze Zeit später erscheint das Hauptmenü mit neun fischen Icons für die einzelnen Optionen. Je nach Belieben gibt der Spieler dem Coach einen neuen Namen und spendiert sich Kapital im Überfluß. Da es auch auf dem britischen Transfermarkt hoch hergeht, bringt man die Mannschaftsaufstellung seines Teams auf Vordermann. Einzelne Kicker wandern auf Mausclick von einem Team ins nächste.

Notorische Schummeler drehen an den persönlichen Daten der Elf. Wer will, macht seine

Abwehr auf diese Weise zur uneinnehmbaren Festung oder verhilft den Stürmern zu einer Mordskondition. Durch schnelles Verschieben der Statistiken lassen sich die Stärken eines Vereins ohne lästige Tipparbeit duplizieren. Ganz Dreiste stellen die vier Divisionen komplett auf den Kopf. Manchester United in der Regionalliga? Für Multi-Edit kein Problem.

An der Optik des Programms wird nur in sehr eingeschränktem Rahmen herumgedoktort: Außer der Farbe der Trikots darf der Trainer nichts einstellen. Im Gegensatz zur PC-Version fehlt ein Wappen- oder Portrait-Editor. Genug Recherche und Keyboard-Geklapper vorausgesetzt, erlaubt der Editor den Aufbau der kompletten Bundesliga.

Zum Speichern der Statistiken legt das Programm einen neuen Spielstand auf Diskette oder Festplatte an. Beim nächsten Start von Premiere Manager III lädt man die Daten dann einfach in den Speicher. rk

**MEINUNG**

*Very british indeed: Für die wenigen Exil-Engländer in Deutschland ist das Multi-Edit-System eine willkommene Ergänzung zum gelungenen Premiere Manager III. Mit Hilfe weniger Klicks und der informativen Anleitung hält der Fan »seine« Liga in Schuß. Bis allerdings alle deutschen Teams auflaufen, vergehen mehrere Tage mit nervender Tipperei. Gremlin hätte besser daran getan, eine Zusatzdiskette der hiesigen Vereine anzubieten. Außerdem sei die ketzerische Frage gestattet, warum der Baukasten im Grundprogramm fehlt. Wem es nichts ausmacht, noch einmal 50 Mark für ein Hilfsprogramm auf den Tisch zu legen, der möge zugreifen.*

**Premier Multi-Edit**

**AMIGA-PLAY 7/95**

**50%**  
(ausreichend)

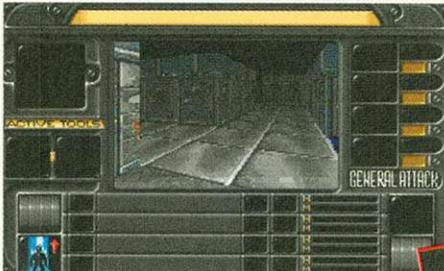
Grafik: 55% Sound: - %

Preis: ca. 50 Mark  
Vertrieb: Fachhandel

von Carsten Borgmeier

Software made in Austria: Noch blockiert die Automobilbauersaga »Oldtimer« von Max Design die Spitze der Charts, und schon im Frühsommer will Österreichs zweite Spiele-schmiede Neo einen weiteren Hitaspiranten ins Rennen schicken.

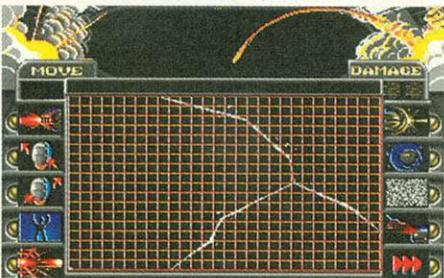
Wir erinnern uns: Anfang 1993 stellte die vierköpfige Crew der Raumfähre Whale den intergalaktischen Frieden her. Kaum lag der Regierungssitz von Raphastra in Schutt und Asche, begann für das Quartett ein Leben wie im Schlaraffenland. Mangels Rentenversicherung und Steuerberater gehen aber die finan-



**Dreidimensional: Passend zum Rollenspiel-Charakter gibt es die bekannten düsteren Gewölbe**

ziellen Reserven nun langsam zur Neige. Mittlerweile gewährt nicht einmal mehr ihre Hausbank den Helden ein Darlehen.

Bevor das teure Stück in der Sternensuppe zum Einsatz kommt, züchtet sich der Spieler eine neue Mannschaft im Reagenzglas. Männlein oder Weiblein durchlaufen eine individuelle Ausbildung an unterschiedlichen Unis. Als Ergebnis warten Piloten oder Techniker auf ihren Einsatz. Körperliche Defizite mildern Implantate, die aus Weicheiern knallharte Cyborgs zaubern. Bei der Zusammenstellung des flotten



**Navigation: Überall gibt es Interessantes zu sehen. Wer etwas Bestimmtes sucht, braucht eine Sternenkarte.**

Vierers spielt die Chemie der Charaktere untereinander eine besondere Rolle. Was nützt schließlich das klügste Team, wenn die Angsthasen vor jedem Alien Reißaus nehmen?

Derartige Begegnungen der dritten Art sind in den zehn Planetensystemen und auf der mobilen Raumstation an der Tagesordnung. Bei Handgreiflichkeiten trumpfen nagelneue 3-D-Routinen auf. Stufenlos zoomt die Action in einem kleinen Bildschirmfenster – je schneller der Amiga, desto besser die Grafik. Wie im Vorgänger besitzen die Kämpfe eine taktische Note. Allerdings wurde das wirre Handling ent-



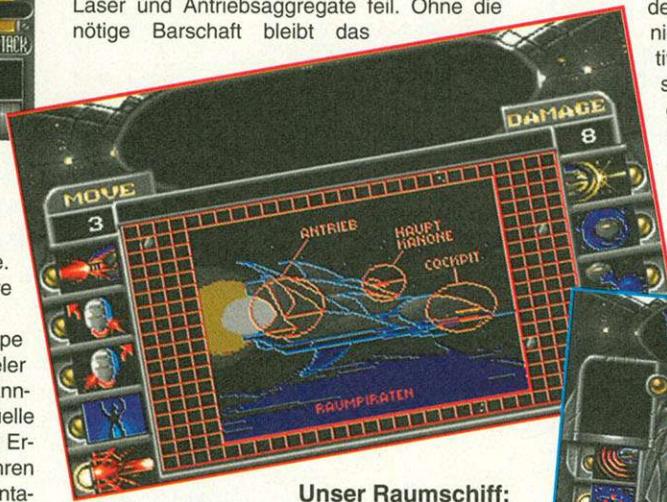
V O R S C H A U

## Whale's Voyage II

schärft. Falls nötig, stürzen sich die Recken im Viererpack auf ihre Widersacher.

Auch im All bleibt die Whale nicht von Widersachern verschont. Um anderen Raumräumern den Kotflügel zu zeigen, bieten Händler Laser und Antriebsaggregate feil. Ohne die nötige Barschaft bleibt das

netensysteme auf, stiftet Unfrieden zwischen den Rassen und schmiedet Umsturzpläne. Auch kleinere »Sub-Quests« werden in die dichte Handlung eingewoben. So beschert uns Whale's Voyage II ein Wiedersehen mit der mittlerweile erwachsenen Winnie Wim aus Folge eins. Die attraktive junge Dame sucht ihren verschollenen Vater. Ehrensache, daß ihr die Crew dabei unter die Arme greift. Das geschieht im zweiten Aufguß nicht mehr per Joystick, sondern durch Mausklicks in komfortablen Menüs oder eine eigens für das CD<sup>32</sup> entwickelte Joypad-Steuerung.



**Unser Raumschiff: Wer technisch interessiert ist, kann sich mit Hilfe einer Skizze fortbilden**

High-Tech-Equipment ein Traum. Gezwungenmaßen versucht die Party daher ihr Glück im aufgepeppten Handelsteil. Wer auf Nummer Sicher geht, verschiebt wie in »Elite« Güter des täglichen Bedarfs. Drogen verführen mit größeren Gewinnspannen zum Dealen. Besonders skrupellose Schacherer studieren die Flugrouten der intergalaktischen Transporter und stibizen die wertvolle Fracht.

Soviel Komplexität reicht den Programmierern scheinbar noch lange nicht: Rollenspiel-freaks erwartet eine mysteriöse Story und 3-D-Echtzeitoptik Marke »Legends of Valour«. Irgendeine mysteriöse Macht kauft ganze Pla-

**Viele Infos: In diesem Menü spielt sich ein großer Teil der Handlung ab – gut für Datensucher**

Wenn die Programmierer nicht in ein schwarzes Loch plumpsen, nimmt die Version für Silberscheiben noch im Juli Kurs auf unser Sonnensystem. Für eine stattliche CD-Belegung mit mehreren hundert MByte sorgen ein gerader Vorspann, comicartige Zwischensequenzen und reichlich Sprachausgabe. Auch die Musik erschallt in bester Digital-Qualität.

Hinter dem Soundtrack steckt erneut das Neo Project, alias Clemens Hellbock und Hannes Seifert. Mittlerweile denkt das poppige Duo bereits über eine Deutschland-Tournee nach. Auf jeden Fall erscheint der hitverdächtige Titelsong als Single-Auskopplung. Auch sonst heizt der Hersteller die Vermarktungsmaschine mit etlichen Zusatzprodukten emsig an. Pünktlich zum zweiten Teil kommt die Milchstraßen-Mär als Brett- und Rollenspiel in die Läden. Kenner der bereits erhältlichen Pen-and-Paper-Variante beglücken die Österreicher mit einem Satz neuer Regeln und Alienrassen. Hoffentlich geraten bei soviel Elan die abgespeckten Diskettenversionen für Amigas mit 1 MByte und AGA-Maschinen nicht ins Hintertreffen. rk



**Großstadt der Zukunft: Auch die Besatzung eines Raumschiffs will ab und zu mal den Heimathafen ansteuern**

**PEROKA SOFT**  
VERSANDHANDEL

Titel	Standard	AGA System	DM
ATR - All Terrain Racing	X	(dA)	49,50
Award Winners	X	(dV)	75,-
Battle Field Creator	X	(dV)	59,-
Battle Field Creator 2	X	(dV)	69,-
Biing!	X	(dV)	79,50
Biing!	X	(dV)	85,-
Bloodnet	X	(dA)	69,50
Bump 'n Burn	X	(dA)	65,50
Bundesliga Manager Hatrick	X	(dV)	79,50
Bundesliga Manager Hatrick	X	(dV)	84,50
Bundesliga M. Supporter	X	(dV)	52,50
Dawn Patrol	X	(dV)	75,-
Der Clou	X X	(dV)	68,50
Der Meister	X X	(dV)	69,50
Der Reeder	X	(dV)	89,50
Die Siedler	X	(dV)	79,-
Doppelpass	X X	(dV)	79,50
Elite 3	X	(dV)	57,50
Erben der Erde	X	(dV)	59,50
Fields of Glory	X X	(dV)	49,50
Fifa Soccer International	X	(dV)	55,-
Flamingo Tours	X	(dV)	67,50
Hanse	X X	(dV)	44,-
Heimdall 2	X	(dV)	75,-
High Seas Traders	X	(dV)	74,-
Jct Strike	X X		65,-
Kingpin - Bowling	X	(dA)	29,50
Kingdoms of Germany	X	(dV)	68,-
Kings Quest 6	X	(dV)	75,-
Kolumbus	X X	(dV)	77,50
Lemmings 3	X	(dA)	56,50
Lollypop	X	(dV)	67,50
Lords of the Realm	X X	(dV)	59,50
Lothar Matthäus S. Soccer	X	(dV)	75,-
Oldtimer	X X	(dV)	79,50
PGA European Tour	X	(dA)	65,50
PGA European Tour	X	(dA)	74,-
Pin 32		(dA) i.V.	
Pinball Illusions	X	(dA)	75,-
Pizza Connection	X	(dV)	85,-
Power Drive	X	(dA)	59,50
ran Trainer	X	(dV)	81,-
Rise of the Robots	X	(dV)	75,-
Rise of the Robots	X	(dV)	69,50
Roadkill	X		59,50
Robinson's Requiem	X X	(dV)	75,-
Rüsselsheim	X X	(dV)	62,50
Sensible World of Soccer	X		72,-
Shadow Fighter	X X	(dA)	57,50
Shaq Fu	X X	(dA)	59,50
Sim City 2000	X	(dV)	75,-
Skeleton Crew	X	(dA)	68,-
Software Manager	X	(dV)	59,50
Star Trek - 25th Anniversary	X	(dV)	75,-
Starlord	X	(dA)	71,50
Subwar 2050	X	(dV)	72,-
Super Stardust	X X	(dA)	59,50
Super Skidmarks	X X		66,-
Theme Park	X	(dV)	59,50
Theme Park	X	(dV)	64,50
Top Gear	X X	(dA)	53,-
Tornado	X X	(dA)	49,50
Tower Assault	X	(dA)	45,-
UFO	X X	(dA)	72,50
Universe	X	(dV)	65,50
Whales Voyage 2		i.V.	
Zeppelin	X	(dV)	82,-

Titel	Standard	AGA System	DM
ATR - All Terrain Racing			58,-
Base Jumpers			55,-
Brian the Lion			49,50
Bump & Burn			59,50
Chaos Engine			65,50
Death Mask			65,-
Defender of the Crown 2			39,50
Der Clou			79,-
Elite 3			57,50
Fields of Glory			65,-
Gunship 2000			67,50
Heimdall 2			74,-
Impossible Mission			65,-
Jungle Strike			69,-
Kid Chaos			59,-
Kingpin - Bowling			35,-
Lost Vikings			65,50
Mavins Marvellous Adventure			59,50
Overkill & Lunar			59,-
PGA European Tour			59,50
Pinball Illusions			69,-
Powerdrive			62,-
Rise of the Robots			74,-
Roadkill			59,50
Shadow Fighter			59,-
Skeleton Crew			69,50
Subwar 2050			72,-
Theme Park			63,-
Top Gear 2			65,50
Tower Assault			65,50
UFO			65,-
Ultimate Body Blows			65,50

(dV)komplett deutsch (dA)deutsche Anleitung  
\* Vorankündigung i.V. in Vorbereitung  
**Computertyp angeben!**  
Fordern Sie unsere **kostenlose Preisliste** an!  
Weitere Spiele und Zubehör vorrätig!  
Post: Vorkasse 6,- Nachnahme 10,- DM  
UPS: Vorkasse 12,- Nachnahme 18,- DM

**PEROKA SOFT**

Ruth Langebartels  
Fickener Straße 136, 41063 Mönchengladbach  
Tel.: 021 61/1790 18, Fax: 1790 19

**Weg  
mit den  
Dosen**



Greenpeace engagiert sich in vielen Bereichen. Auch in der Jugendarbeit: Mit ihrer Aktion „Weg mit den doofen Dosen“ protestieren Mädchen und Jungen, die aktiv in den „Greenteams“ mitmachen, gegen den gedankenlosen Konsum von Getränkedosen. Unterstützen Sie erfolgreichen Umweltschutz: Werden Sie Fördermitglied bei Greenpeace!

**GREENPEACE**

Informieren Sie mich, wie ich Greenpeace unterstützen kann. 4 Mark in Briefmarken lege ich bei.

Vorname/Name \_\_\_\_\_  
Straße/Hausnummer \_\_\_\_\_  
Postleitzahl/Ort \_\_\_\_\_ 02064  
Greenpeace e.V., 20450 Hamburg, Konto-Nr. 17 31 77, Ökobank, BLZ 500 901 00

**Media Point**

jetzt 4x in Berlin  
Neukölln - Jonasstraße 28/29  
Steglitz - Bismarckstraße 63  
Friedrichshain - Rigauer Str. 106  
Spandau - Nonnendammallee 82  
u. Bismarck-Profiteure (Karte 2)

Verkauf  
Ankauf  
Tausch

**Berlins Name für Computerspiele und Zubehör**

Games	Preis	Preishits (solange Vorrat reicht!)	Preis
Alien Breed Tower Assault	39,95	Alien Breed Special Edition	29,95
<b>Alien Olympics *</b>	<b>69,95</b>	A-Train (incl. Construction Kit)	49,95
ATR - All Terrain Racing	49,95	B-17 Flying Fortress	39,95
Aufschwung Ost	69,95	Battlehawks 1942	39,95
Bazooka Sue *	79,95	Battle Team	49,95
Biing! (2 MB RAM, Festplatte)	89,95	Beavers	29,95
<b>Brutal *</b>	<b>69,95</b>	<b>Beneath A Steel Sky</b>	<b>29,95</b>
Bureau 13 *	59,95	Bitmap Brothers	29,95
Caribbean Disaster *	79,95	Campaign 2	29,95
Chartbreaker *	79,95	Chuck Rock 2 - Son of Chuck	19,95
Cross Check	59,95	Combat Air Patrol	19,95
Dawn Patrol (dt.)	69,95	Cool Spot	19,95
Death or Glory	89,95	Cyberpunk	19,95
Delphine Classic Collection (u.a. Flashback)	59,95	<b>Das Schwarze Auge 1 (dt.)</b>	<b>49,95</b>
Der Clou - Profidisk	39,95	<b>Der Patrizier (dt.)</b>	<b>49,95</b>
Der Meister (dt.)	49,95	Desert Strike	29,95
<b>Der Reeder (dt.) *</b>	<b>89,95</b>	D/Generation	29,95
Der Schatz im Silbersee *	89,95	Die Siedler	49,95
Die Nordländer *	69,95	Dogfight	39,95
Doppelpass (Anstoss + WC Edition)	89,95	Dune (dt.)	39,95
Dream Web *	69,95	Dune 2 (engl.)	29,95
Erben der Erde *	59,95	Eishockey Manager	29,95
Evasive Action *	59,95	<b>Elite 2 (dt.)</b>	<b>39,95</b>
F1 World Cup Edition *	69,95	F-19 Stealth Fighter	39,95
FIFA Soccer	59,95	F-117 A Nighthawk	39,95
Flamingo Tours (dt.)	69,95	<b>Fields of Glory (dt.)</b>	<b>39,95</b>
<b>Fight of the Amazon Queen *</b>	<b>69,95</b>	Formula 1 Grand Prix	39,95
Hanse - Die Expedition	39,95	Genesis	29,95
Hatrick (Bundesliga Manager 3.0)	89,95	Goal	19,95
Hatrick (BM 3.0) Jimmy Hartwig Edition	99,95	Gunship 2000	39,95
Hatrick (BM 3.0) Supporter	59,95	Heimdall 2	29,95
Hatrick (Ikarion) *	69,95	History Line	49,95
High Seas Trader *	59,95	Indiana Jones 3 Adventure (dt.)	39,95
<b>Hollywood Pictures *</b>	<b>89,95</b>	Indiana Jones 4 Adventure (dt.)	49,95
Jungle Strike	69,95	Indianapolis 500	39,95
Kingpin - Arcade Sports Bowling	29,95	Jack Nicklaus Golf	39,95
Kings Quest 6 (dt.)	69,95	<b>Jurassic Park SONDERPOSTEN</b>	<b>19,95</b>
Kolumbus	79,95	Kid Chaos	29,95
Lollypop	69,95	Kings Quest 1, 2, 3 oder 4	je 29,95
Lords of the Realm	69,95	Lemmings 2	19,95
Lothar Matthäus Super Soccer	69,95	<b>Lost Vikings</b>	<b>29,95</b>
<b>Mad News</b>	<b>79,95</b>	Lothar Matthäus	29,95
Oldtimer	49,95	Mad TV	39,95
Overlord	69,95	Manchester United Europe	39,95
Pizza Connection	89,95	Mig 29 Superfulcrum	39,95
ranTrainer *	79,95	Monkey Island 1 (dt.)	39,95
<b>Roadkill *</b>	<b>59,95</b>	Morph (nur für A1200)	19,95
Ruffian *	79,95	One Step Beyond	29,95
Ruff 'n' Tumble	49,95	Pirates	29,95
Rüsselsheim	59,95	Populous 2	39,95
Sensible Golf *	69,95	Prime Mover	19,95
Sensible World of Soccer	69,95	Prince of Persia	39,95
Simon the Sorcerer	79,95	Red Baron	39,95
<b>Star Crusader *</b>	<b>59,95</b>	<b>Reunion (dt.)</b>	<b>19,95</b>
Starlord	79,95	Shadowlands	19,95
Super Skidmarks	59,95	Sim Ant (dt.), Sim Earth (dt.), Sim Life (dt.)	je 39,95
Syndicate	69,95	Skidmarks	29,95
Theme Park (dt.)	69,95	Sleepwalker (dt.)	19,95
Top Gear 2	49,95	Soccer Kid	19,95
UFO - Enemy Unknown	79,95	Space Quest 1	19,95
ZeeWolf	79,95	Space Quest 4	29,95
<b>Zeppelin (dt.)</b>	<b>79,95</b>	Streelfighter 2	39,95
		Terminator 2	29,95
<b>Games speziell für A1200</b>		<b>Tornado</b>	<b>39,95</b>
Aladdin	69,95	Trivial Pursuit	39,95
<b>Alien Breed 3D *</b>	<b>59,95</b>	Turrican 1 + 2	je 19,95
Bling! (3 MB RAM, Festplatte)	89,95	Universe	29,95
Bloodnet	59,95	Wing Commander (dt.)	39,95
<b>Der Seelenturm *</b>	<b>79,95</b>	Winter Olympics	29,95
Dream Web	69,95	WWF 1 + 2	je 29,95
Dschungelbuch *	69,95	Zak Mac Kracken	39,95
Dungeon Master 2 *	69,95		
<b>Elite 3 (1st Encounters) *</b>	<b>79,95</b>		
Erben der Erde	59,95	3,5" MF 2DD	ab 5,99
Front Lines (dt.) *	69,95		
High Seas Trader	59,95		
Lemmings 3 (World of Lemmings)	59,95	Competition Pro Joystick	ab 24,95
Lion King (König der Löwen)	69,95	Competition Pro Mini Joystick	ab 24,95
Pinball Illusions	69,95	Quickjoy	7,95
Sim City 2000 (4 MB RAM, Festplatte)	69,95	Quickjoy Supercharger	19,95
Subwar 2050 (dt.)	79,95	Quickjoy TopStar	39,95
<b>T.F.X. *</b>	<b>69,95</b>		

**Disketten**

**Joysticks**

\* bei Drucklegung noch nicht erschienen! Alle Preise verstehen sich in DM incl. 15% MwSt. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten! Es gelten unsere Allg. Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne vorab zusenden. Fordern Sie auch unter Angabe Ihres Systemtyps gegen 1,50 DM Rückporto unsere Gesamtkatalog an!  
**Versandkosten**  
Vorkasse: 6,50 DM - Kreditkarte: 9,50 DM  
Nachnahme: 9,50 DM + 3,- NN-Gebühr der Post ab 250,- DM Bestellwert versandkostenfrei!  
Ausland (nur Vorkasse oder Kreditkarte!): 15,- DM  
Wir akzeptieren auch gerne folgende Kreditkarten für Ihre Versandbestellung - einfach aufrufen und Kartennummer sowie Verfallsdatum durchgeben.



**Neue Versandanschrift!**

Media Point Vertriebs GmbH  
Bismarckstraße 63  
12169 Berlin (Steglitz)

**Bestellannahme**

Telefon (030) 794 72 111  
Telefax (030) 794 72 199

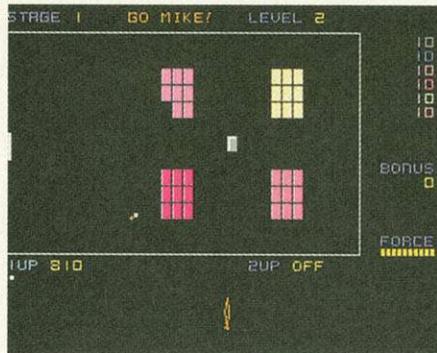
**Automatischer Ansagedienst für aktuelle Angebote: (030) 622 85 28**

## GESCHICKLICHKEITSSPIEL

### Poing3

Andreas Magerl

Es gibt Spiele, die machen einfach nur Spaß, und es gibt Spiele, die können süchtig machen. Um ein solches süchtigmachendes Spiel handelt es sich bei »Poing3«. Es dreht sich hierbei um ein Spiel, das stark an die Legende »Arkanoid« erinnert. Aber wie bei vielen anderen Kopien des bekannten Spieles sind auch in diesem Arkanoid-Verschnitt eini-



**Der Ausbrecher: Diesmal waagrecht – Poing3 ist eine neue Breakout-Variante mit vielen neuen Ideen und Optionen**

ge neue Ideen eingeflossen. So befindet sich der Schläger nicht an der Unterseite des Bildschirms sondern an der linken Seite des Bildschirmrandes. Die Aufgabe des Spielers ist es nun, möglichst viele Spielsteine mit dem Ball zu treffen, ohne daß der Ball den linken Bildschirmrand berührt. Allerdings ist der Level nicht wie bei anderen Breakout-Clones beendet, wenn alle Spielsteine beseitigt worden sind. Bei Poing3 muß der Spieler genau zehnmal den rechten Bildschirmrand mit dem Ball berühren. Hat der Spieler nun diese zehn Treffer gelandet, öffnet sich der rechte Bildschirmrand und der Spielball kann durch diese Öffnung in den nächsten Level gelangen. Schafft man es einmal nicht, den Ball vor dem linken Bildschirmrand abzufangen, gelangt der

Ball in den vorherigen Level, wo noch einmal eine Chance besteht, den Ball abzufangen. Hier ist dann allerdings eine sehr gute Reaktion gefragt, da der Ball ein irrsinniges Tempo erreicht. Wenn ein Spielball im linken Bildschirmrand unwiderruflich verloren geht, hat man eines seiner drei kostbaren Leben verloren. Gespielt wird Poing3 mit der Maus.

Poing3 kennt drei Variationen: Man kann entweder alleine oder mit einem zweiten Spieler hintereinander spielen. Für ganz einsame User gibt es eine Funktion, in der der zweite Spieler vom Computer simuliert wird.

Durch einige Extras wird das Spiel auch nicht so schnell langweilig. So kann es schon mal passieren, daß sich auf einmal drei Bälle auf dem Bildschirm befinden oder daß sich der Spielball extrem schnell über den Bildschirm bewegt. Außerdem kann man noch Extraleben sammeln. rk

## MEINUNG

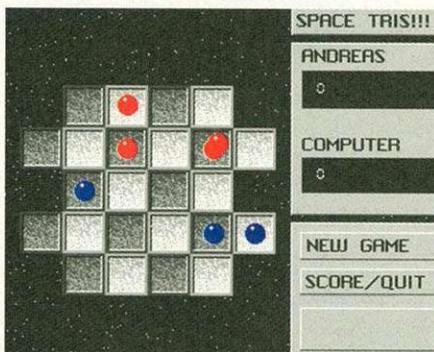
*Poing3 ist wieder einmal ein Spiel, das süchtig machen kann. Die Thematik stammt zwar aus der Frühzeit der Computerspiele, ist aber mit einigen neuen Ideen aufgepeppt worden. Besonders die Sonderaufgabe, die es zu lösen gilt, um in den nächsten Level zu gelangen, ist eine echte Herausforderung. Ob allein mit dem Computer oder auch mit mehreren menschlichen Spielern wird der Arkanoid-Clone so schnell nicht langweilig. Schade ist nur, daß der Programmierer dem Spiel keine bessere Hintergrundmusik spendiert hat.*

## KNOBELSPIEL

### SpaceTris

Andreas Magerl

Sie denken, es handelt sich bei »SpaceTris« wieder um einen Tetris-Verschnitt? Nein! Stattdessen geht es darum, Muster aus bun-



**Mustermann: In diesem Spiel dreht sich alles um Farben und Muster aus kleinen Kugeln, viel Spaß beim Knobeln**

ten Kügelchen nachzubilden. Startet man SpaceTris, muß man als allererstes den Namen des Spielers eingeben. Ist diese schwere Hürde erst einmal genommen, bekommt man noch eine kleine Animation zu sehen und hat dann schon das Spielfeld vor sich. Dieses Spielfeld ist in vierundzwanzig Felder aufgeteilt und als Hintergrund bekommt man eine wunderschöne Weltraumansicht präsentiert, die auch einen kleinen Hinweis auf den rätselhaften Namen bietet.

Auf der rechten Bildschirmseite befindet sich eine Informationsleiste, in der der eigene Highscore und der Highscore des Computergegners angezeigt werden. Außerdem befinden sich hier noch zwei Gadgets, mit denen man das Spiel neu starten oder beenden

kann. Nun kann man mit der Maus, abwechselnd mit dem Computergegner, jeweils eine Kugel auf ein Spielfeld legen. Ziel ist es, mit diesen Kugeln ein Muster zu erzeugen, wie es in der Anleitung des Spiels vorgegeben ist. Dabei kommt einem der Computer durch das rücksichtslose Verteilen eigener Kugeln ständig in die Quere. Für Motivation ist also gesorgt. Die Anleitung ist in englischer Sprache als ASCII-File auf der Diskette gespeichert. Derjenige, der zuerst eine dieser vorgegebenen Figuren mit seinen Kugeln gebaut hat, gewinnt die Spielrunde und erhält hundert Punkte für den Highscore.

Der Computergegner besitzt zwar eine nicht gerade hohe Spielstärke, er darf jedoch auch nicht unterschätzt werden, jeder Fehler wird bestraft. Nur ein Moment der Nachlässigkeit, und schon hat der Rechenknecht dem Spieler 100 Punkte abgenommen. rk

## MEINUNG

*SpaceTris ist ein wunderbares Spiel für zwischendurch. Leider läßt sich die Spielstärke des Computergegners nicht individuell einstellen. Das hat den bitteren Nebengeschmack, daß das Spiel für etwas fortgeschrittene SpaceTris-Spieler sehr schnell langweilig werden kann. Die flotte Begleitmusik zum Spiel ist sehr gut gemacht worden. Allerdings hört die Musik nach ungefähr zehn Minuten Spieldauer aus unergründlichen Gründen auf zu spielen und es ist durch keinerlei Aktionen möglich, nur einen einzigen Ton aus dem Monitor erklingen zu lassen. Schade ist es auch, daß der Spieler nur gegen einen Computergegner und nicht gegen einen zweiten Spieler antreten kann.*

## SpaceTris

AMIGA-PLAY  
7/95

70%  
(gut)

Grafik: 75% Sound: 75%

Serie: Spielekiste 687  
Vertrieb: Willi Hillenbrand,  
Bismarckstraße 64, 13585 Berlin  
Tel. (0 30) 3 33 54 25

# Wial

Versand Service GmbH

Versand: Liegnitzer Straße 13 · 82194 Gröbenzell

Tel.: (08142) 59640 Fax: 54654

BESTELLANNAHME: MO. - DO. 9<sup>00</sup>-18<sup>00</sup>, FR. 9<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>

Unser Ladenlokal in AUGSBURG

Karolinenstraße / Ecke Karlstraße

Mo. - Fr. 9<sup>00</sup>-13<sup>00</sup> + 13<sup>30</sup>-18<sup>00</sup>, Sa. 9<sup>00</sup>-12<sup>00</sup> Uhr

## AMIGA

ALIEN OLYMPICS \* 54,90

**4 PACK COMPILATION inkl.  
LOTUS 3 / PREM. MANAGER 2 /  
SPACE CRUSADE / ZOOL 2**

DT. ANLEITUNG  
**54,90**

AUFSCHWUNG OST KOMPL. DT. 1MB 65,90  
BATTLEFIELD CREATOR / BATTLEISLE K.D. 59,90

## ALL TERRAIN RACERS

DT. ANL.  
**49,90**

BATTLEISLE DATA DISK NO. 2 DT. ANL. 49,90  
BIG SEA KOMPL. DT. 1MB 65,90

**AWARD WINNERS PLATINUM inkl.  
LEMMINGS / CIVILIZATION / ELITE 2**

KOMPL. DT.  
**75,90**

BLUE-BYTE COMPIL. inkl. SIEDLER /  
CHAOS ENGINE & T2 ARCADE GAME 69,90  
BOBS BAD BAY DT. ANL. 59,90

## BIING !

KOMPL. DT. (2MB + HD)  
**79,90**

BRIAN THE LION DT. ANLEITUNG 54,90  
BUMP N BURN DT. ANL. 59,90  
CANNONFOODER 2 KOMPL. DT. 59,90

**CLASSIC ADVENTURES - LUCAS ARTS - inkl.  
-LOOM / INDIANA JONES 3 / MANIAC MANSION /  
MONKEY ISLANDS I / ZAK MC KRACKEN**

KOMPL. DT. 1MB  
**89,90**

COSMIC SPACEHEAD DT. ANL. 1MB 54,90  
CROSS CHECK (EISHOCKEY) KOMPL. DT. 44,90  
DAWN PATROL DT. HANDBUCH 1 MB 75,90  
DEATH OR GLORY KOMPL. DT. 1MB 89,90  
DER CLOU KOMPL. DT. 1MB 75,90  
DER CLOU - DIE PROFIDISKETTE - KOMPL. DT. 45,90  
DER MEISTER KOMPL. DEUTSCH 59,90  
DER REEDER KOMPL. DEUTSCH 85,90

DIE BOX VOL. 1 inkl. BURNTIME / DYNATECH -  
WHALES VOYAGE KOMPL. DEUTSCH 54,90  
DIE NORDLÄNDER KOMPL. DT. \* 74,90  
DOPPELPASS (ANSTOSS & WORLD CUP) KPL. DT. 59,90  
DRAGON STONE DT. ANL. 59,90

## ELITE 3

**- FIRST ENCOUNTERS -**

KOMPL. DEUTSCH A1200 \*  
**59,90**

ELFMANIA DT. ANL. 54,90  
FIFA INTERNATIONAL SOCCER DT. ANL. 54,90  
FLAMINGO TOURS KOMPL. DT. 65,90

## FLIGHT OF THE AMAZON QUEEN

KOMPL. DEUTSCH \*  
**65,90**

FORMULA ONE WORLD CHAMPIONSHIP EDITION 54,90  
GOBLIINS 3 KOMPL. DT. 1MB 49,90  
HANSE DE LUXE KOMPL. DT. 45,90  
HATTRICK BUNDESLIGA MANAGER 3 KOMPL. DT. 79,90

## BUNDESLIGA MANAGER HATTRICK SUPPORTER

KOMPL. DEUTSCH  
**49,90**

JUNGLE STRIKE DT. ANLEITUNG 54,90  
KID CHAOS DT. ANL. 59,90  
KINGDOMS OF GERMANY KOMPL. DT. 65,90  
KINGS QUEST 6 KOMPL. DEUTSCH 1 MB 69,90

## HOLLYWOOD PICTURES

KOMPL. DEUTSCH  
**69,90**

KINGPIN - ARCADE SPORTS BOWLING - DT. ANL. 29,90  
KOLUMBUS CHRISTOPH KOMPL. DT. 1MB 79,90  
LOLLYPOP DT. ANL. 65,90  
LORDS OF THE REALM KOMPL. DT. 65,90

## LOTHAR MATTHAEUS SUPERSOCCER

KOMPL. DT.  
**54,90**

MARBLELOUS DT. ANL. 34,90  
OVERLORD AMIGA 1200 3,5" 65,90

## AMIGA

PIZZA EURO TOUR DT. ANL. 54,90  
PIZZA CONNECTION KOMPL. DT. 1MB 85,90

## SENSIBLE GOLF

DT. ANL. \*  
**59,90**

POWERDRIVE DT. ANLEITUNG 59,90  
RATRAINER KOMPL. DEUTSCH 79,90  
RINGS OF MEDUSA GOLD KOMPL. DEUTSCH 69,90  
ROBINSONS REQUIEM KOMPL. DT. 65,90  
RUESSLSHEIM (DETROIT) KOMPL. DEUTSCH 59,90

## SKIDMARKS II - SUPERSKIDMARKS -

**54,90**

SIMON THE SORCEROR 2 KOMPL. DT. \* 79,90  
SENSIBLE WORLD OF SOCCER DT. ANL. 59,90  
SHAQ FU DT. ANLEITUNG 55,90  
SIM CLASSICS inkl. SIM CITY / SIM ANT / SIM LIFE D.A. 79,90  
SKELETON KREW DT. ANL. A1200 65,90  
SPACEWARD HOT KOMPL. DT. 75,90

## U.F.O. - ENEMY UNKNOWN -

KOMPL. DT.  
**69,90**

ST. THOMAS KOMPL. DT. 1MB 54,90  
STARBUST SPECIAL EDITION DT. ANL. \* 29,90  
STARLORD KOMPL. DT. 79,90  
THEME PARK KOMPL. DT. 1MB 59,90  
TOP GEAR 2 DT. ANLEITUNG 49,90  
TOWER ASSAULT DT. ANLEITUNG 39,90  
TRAPS & TREASURES DT. ANL. 59,90

## ZEPPELIN - GIANTS OF THE SKY

KOMPL. DT.  
**69,90**

VALHALLA 59,90  
X IT DT. ANLEITUNG 39,90  
WORLD OF BUSINESS inkl. WINZER / MAD TV /  
-TRANSWORLD / BLACK GOLD KOMPL. DT. 69,90  
ZEEWOLF DT. ANLEITUNG 59,90

## AMIGA Sonderposten

3 D CONSTRUCTION KIT 2.0 KOMPL. DEUTSCH 29,90  
4 D SPORTS BOXING DT. ANLEITUNG 19,90  
688 ATTACK SUBMARINE 29,90  
A-TRAIN KOMPL. DEUTSCH 1MB 29,90  
ADAMS FAMILY 24,90  
ANOTHER WORLD DT. ANL. 34,90  
ARCADE POOL DT. ANL. 24,90  
ARCHER MCLEAN POOL BILLIARD 34,90  
ARMALYTE 9,90  
B 17 FLYING FORTRESS DT. HANDBUCH 39,90  
BATTLETEAM (BATTLEISLE & DATA) DT. 49,90

## BENEATH A STEEL SKY

KOMPL. DT.  
**24,90**

BILLS TOMATO GAME 14,90  
BLACK CRYPT 1 MB 29,90  
BLASTER DT. ANLEITUNG 19,90  
BLUTKRIEG 1MB 19,90  
BLOB DT. ANLEITUNG 9,90  
BODY BLOWS DT. ANLEITUNG 29,90  
BUDDH-HAN 29,90  
CADAVER & PAY OFF DT. ANL. 35,90  
CAMPAIGN 2 29,90  
CHAOS ENGINE 29,90  
CIVILIZATION NUR AMIGA 1200 29,90  
CLASSIC COLLECTION DELPHINE: INCL. FLASHBACK  
OPERATION STEALTH / FUTURE WARS /  
CRUISE FOR A CORPS / ANOTHER WORLD 54,90  
COLONELS BEQUEST - SIERRA - DT. ANL. 34,90  
CYBERPUNK DT. ANL. 15,90

## DAS SCHWARZE AUGEN: SCHICKSALSKLINGE

KOMPL. DT.  
**49,90**

DARK SEED DT. ANL. 39,90  
DELUXE STRIP POKER 15,90  
DESERT STRIKE 29,90  
DIE SIEDLER KOMPL. DT. 1MB 49,90  
DOGFIGHT - MICROPROSE - DT. HANDBUCH 1MB 39,90  
DOOFUS - JUMP N RUN - DT. ANL. 29,90  
DUNE I KOMPL. DEUTSCH 1MB 34,90  
DUNE II - BATTLE OF ARAKIS - 35,90  
ELITE PLUS DT. ANL. 35,90

## EISHOCKEY MANAGER

INCL. VIDEO KOMPL. DEUTSCH  
**19,90**

EMLYN HUGHES INT. SOCCER 9,90  
EPIC DT. ANL. 29,90  
EYE OF BEHOLDER 1 KOMPL. DT. 1MB 39,90

## AMIGA Sonderposten

F117A NIGHTHAWK DT. HANDB. 1 MB 39,90  
F15 STRIKE EAGLE 2 1MB 29,90  
F16 COMBAT PILOT 1MB 15,90

## EXCELLENT GAMES inkl. POPULOUS II / JAMES POND 2 / ARCHER MC LEANS POOL / SPACE SHUTTLE

**35,90**

F19 STEALTH FIGHTER DT. ANL. 1MB 34,90  
F 29 RETALIATOR 29,90

## FIELDS OF GLORY

DT. ANLEITUNG  
**35,90**

FORMULA ONE GRAND PRIX DT. ANL. 1MB 35,90  
GREAT COURTS 2 DT. ANL. 29,90  
GUNSHIP 2000 DT. ANLEITUNG 1 MB 35,90  
HEART OF CHINA DT. ANL. 1MB 34,90

## FALLEN EMPIRE

KOMPL. DT. 1MB  
**29,90**

HERO QUEST 2 - LEGACY OF SORASILS - 29,90  
HISTORY LINE 1914 - 1918 DT. 1MB 35,90

## FOOTBALL GLORY

DT. ANL.  
**19,90**

HOYLES BOOK OF GAMES 2 DT. ANL. 29,90

## GOBLIINS 2

KOMPL. DT. 1MB  
**19,90**

HOYLES BOOK OF GAMES 3 DT. ANL. 29,90  
HUMANS JURASSIC LEVELS STAND ALONE VERS. 9,90  
INDIANA JONES 3 ADVENTURE KOMPL. DT. 35,90  
INDIANA JONES 4 - LAST CRUSADE - KPL. DT. 1MB 54,90  
ISHAR III KOMPL. DT. 29,90  
JIMMI WHITE SNOOKER 34,90

## JURASSIC PARK

DT. ANL.  
**19,90**

KINGS QUEST I DT. ANL. 29,90  
KINGS QUEST II DT. ANL. 29,90  
KINGS QUEST III DT. ANL. 29,90  
KINGS QUEST 4 DT. ANLEITUNG 29,90  
KINGS QUEST 5 29,90  
K 240 - UTOPIA II - 29,90  
LEGEND OF VALOUR 19,90  
LEISURE SUIT LARRY 1 DT. ANL. 1 MB 29,90  
LEISURE SUIT LARRY 2 DT. ANL. 34,90  
LARRY 3 1MB 34,90  
LOOM KOMPL. DT. 1MB 35,90

## LOST VIKINGS

KOMPL. DT.  
**29,90**

LOTHAR MATTHAEUS SOCCER DT. ANL. 19,90  
M1 TANK PLATOON DT. ANL. 1MB 34,90  
MANHUNTER NEW YORK 29,90  
MANHUNTER SAN FRANCISCO DT. ANL. 29,90  
MONSTERBUSINESS 5,90

## POOLS OF DARKNESS

KOMPL. DEUTSCH 1MB  
**24,90**

NICK FALDO ULTIMATE GOLF 19,90

## MR. NUTZ

DT. ANL.  
**24,90**

PANZA KICK BOXING DT. ANL. 29,90  
PGA TOUR GOLF PLUS 34,90  
PIRATES DT. ANL. 29,90

## OLDTIMER

KOMPL. DT.  
**49,90**

POLICE QUEST 1 1MB 34,90  
POLICE QUEST 2 - SIERRA - DT. ANL. 34,90  
POLICE QUEST 3 1 MB 34,90  
POPULOUS INCL. PROMISED LANDS 29,90  
POPULOUS 2 29,90

## PATRIZIER

KOMPL. DT.  
**49,90**

POWERMONGER INCL. WW DATA DISK 29,90  
PREMIERE MANAGER 2 1MB 19,90  
PRIME MOVER DT. ANL. 9,90  
QUEST FOR GLORY I DT. ANL. 1MB 35,90

## AMIGA Sonderposten

QUEST FOR GLORY 2 - SIERRA - DT. ANL. 39,90  
REACH FOR THE SKIES 35,90  
ROME AD 92 DT. ANL. 29,90

## RUFF N TUMBLE

DT. ANLEITUNG  
**24,90**

SECRET OF MONKEY ISLAND 1 KOMPL. DT. 1MB 39,90  
SENSIBLE SOCCER INTERNATIONAL DT. ANL. 29,90  
SIERRA SOCCER DT. ANL. 24,90  
SIM ANT 24,90  
SIM CITY 2000 NUR A 1200/4MB 29,90  
SIM EARTH KOMPL. DEUTSCH 1MB 29,90  
SKIDMARKS DT. ANL. 19,90

## SHADOW FIGHTER

DT. ANLEITUNG  
**29,90**

SPACE QUEST 1 - SIERRA - 29,90  
SPACE QUEST 3 DT. ANLEITUNG 34,90  
SPACE QUEST 4 1MB 34,90

## SPACE HULK

DT. ANLEITUNG  
**34,90**

STREETFIGHTER 2 DT. ANL. 1MB 29,90  
SUBURBAN COMMANDO 19,90  
THEIR FINEST HOUR: BATTLE OF BRITAIN 29,90  
TORNAADO 24,90

## TURRICAN III 1MB

**24,90**

URIDIUM II DT. ANL. 29,90  
WAR IN THE GULF KOMPL. DT. 19,90  
WATERLOO DT. ANL. 9,90  
WING COMMANDER 1MB 29,90  
WHALES VOYAGE 29,90  
WOLFHILD 19,90  
ZAK MCCRACKEN KOMPL. DT. 39,90  
ZAK 2 DT. ANLEITUNG 24,90

## AMIGA CD 32

ALL TERRAIN RACERS DT. ANL. 49,90  
ARCADE POOL 29,90  
BANSHEE DT. ANL. 24,90  
BATTLECHESS ENHANCED 59,90  
D-GENERATION DT. ANL. 49,90  
DANGEROUS STREETS 59,90  
DRAGON STONE DT. ANLEITUNG 59,90  
EMERALD MINES DT. ANLEITUNG 39,90  
FIELDS OF GLORY DT. ANL. 65,90  
GLOBAL EFFECT DT. ANL. 59,90  
GUARDIAN 59,90  
JETSTRIKE 54,90  
LEMMINGS 24,90  
LAST NINJA 3 19,90  
LOST VIKINGS 59,90  
MEGA RACE \* 65,90  
MICROCOSM 24,90  
MORPH 59,90  
PINBALL ILLUSIONS DT. ANLEITUNG **65,90**  
PIRATES GOLD DT. ANL. 59,90  
ROBOCODE - JAMES POND - 19,90  
RYDER CUP GOLF 24,90  
SHADOW FIGHTER DT. ANL. 59,90  
SKELETON KREW DT. ANLEITUNG 59,90  
SUPER STARDUST 54,90  
SYNDICATE \* 65,90  
THEME PARK 59,90  
TOP GEAR 2 54,90  
TOWER ASSAULT DT. ANL. 54,90  
TROLLS DT. ANL. 29,90  
ULTIMATE BODY BLOWS DT. ANL. 59,90  
UNVERSE 24,90  
ZOOL 19,90

## AMIGA 1200

ALADDIN DT. ANL. 69,90  
BALDIES KOMPL. DT. \* 59,90  
BIING I KOMPL. DT. 79,90  
BRUTAL KOMPL. DT. \* 59,90  
DER CLOU KOMPL. DT. 75,90  
DER MEISTER KOMPL. DEUTSCH 59,90  
DOPPELPASS (ANSTOSS & WORLD CUP) K.D. 59,90  
DREAMWEB KOMPL. DEUTSCH 69,90  
ERBEN DER ERDE KOMPL. DT. 59,90  
FIELDS OF GLORY DT. ANL. 39,90  
FLIGHT OF THE AMAZON QUEEN KOMPL. DT. \* 65,90  
HANSE DE LUXE KOMPL. DT. 45,90  
HATTRICK - BUNDESLIGA MANAGER 3 - KPL. DT. 79,90  
HIGH SEAS TRADER KOMPL. DT. 59,90  
JUNGLE STRIKE DT. ANLEITUNG 59,90  
KOLUMBUS CHRISTOPHER KOMPL. DT. 79,90  
LEMMINGS 3 DT. ANLEITUNG 59,90  
LION KING DT. ANL. 59,90  
PGA EURO TOUR DT. ANLEITUNG 59,90  
PINBALL ILLUSIONS DT. ANLEITUNG 59,90  
RISE OF THE ROBOTS KOMPL. DEUTSCH 79,90  
ROBINSONS REQUIEM DT. ANL. 65,90  
RUESSLSHEIM - DETROIT - KOMPL. DT. 59,90  
SUBWAR 2050 DT. ANL. 75,90  
SUPER STARDUST 59,90  
THEME PARK KOMPL. DEUTSCH 69,90  
U.F.O. ENEMY UNKNOWN DT. ANL. 69,90

\* = BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT LIEFERBAR - Irrtum vorbehalten - Versandkosten: Nachnahme plus DM 9,00, Vorkasse plus DM 8,00; Ausland: Nur Vorkasse gegen Eurocheck + DM 20 Versand. Auch bei Vorkasse Inland nur Eurocheck! Software ab DM 200,00 Bestellwert nur im Inland versandkostenfrei! Sonderposten nur solange Vorrat reicht!!!

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

Kaum getestet, schon geknackt, zu unserem Spiel des Monats gibt es Paßwörter. Aber auch die Klassiker kommen nicht zu kurz.

von Ralf Kottke

Spieler-Schicksal: Entweder ist das Spiel so neu, daß es noch keine Cheats gibt, oder es ist so alt, daß man sie schon wieder vergessen hat. Diesmal ist für beide etwas dabei.

## JUMP-AND-RUN

### Super Frog

Gemein, wie manche Programmierer nun mal sind, haben sie die »Superfrog«-Levelcodes auf CD gegenüber der Diskettenversion geändert. Hier sind die CD-Codes:

#### Welt 1: Magic Woods

1: - 3: 256652  
2: 742891 4: 100101

#### Welt 2: Spooky Castle

1: 523924 3: 167892  
2: 230272 4: 324705

#### Welt 3: Fun Park

1: 174170 3: 261057  
2: 099610 4: 054076

#### Welt 4: Ancient Level

1: 612714 3: 149632  
2: 090210 4: 014400

#### Welt 5: Ice World

1: 131072 3: 470914  
2: 940317 4: 490902

#### Welt 6: Space

1: 830521 3: 711222  
2: 680518 4: 720223

G. Schuster, 23823 Schlamersdorf

## SIMULATION

### Elite II Frontier

Im bekannten Vektorspiel »Elite« dreht sich alles um Geld. Hier kann man einen kleinen Programmfehler ausnutzen, wenn man in sein Spiel eine Passagierkabine einbaut. Hat man



**Mitfahrgelegenheit: Wenn man einen Passagier mitnimmt, ergeben sich bei Elite II ganz neue finanzielle Chancen**

# Alt & Neu

einen Passagier gefunden, versucht man, sein Schiff in der Werft gegen ein anderes zu tauschen. Solange der Passagier an Bord ist, ist das allerdings nicht möglich. Trotzdem bekommt man den Wert seines Raumtaxis gutgeschrieben.

J. Koenen, 26826 Diele

## SPORTSPIEL

### Lothar Matthäus Super Soccer

Hat jemand Lust auf einen offenen Schlagabtausch? Bei »Lothar Matthäus Super Soccer« kann man den Torwart als Feldspieler einsetzen. Einen Strafstoß darf der Torhüter zwar nicht schießen, dafür aber Freistöße und vor allem Ecken. Hat jetzt einer der Spieler ei-



**Das könnte Ihr Torwart sein: Der Torhüter beim Eckball – das ergibt ganz neue Taktiken und viele Tore**

nen Eckball für sich erzielt, kommt sein Torwart quer über das Feld gelaufen, das eigene Tor ist unbewacht. Einigen sich beide Spieler auf diese Einstellung, kommen ganz neue Taktiken, schnelle Konter und eine wahre Torflut auf die Kontrahenten zu.

S. Proksch, 50127 Bergheim

## JUMP-AND-RUN

### Lollypop

Ganz schön ärgerlich, daß die Levelcodes, die Softgold über die Mailbox verbreitet, nur für die PC-Version geeignet sind. Dafür gibt es die Amiga-Paßwörter im AMIGA-Magazin. Allerdings steht die Holzpumpe am Anfang jeder Stufe mit diesen Codes »völlig nackt« da – keine Extras oder Waffen. Wer mehr will, muß sich die besseren Paßwörter erarbeiten.

1. Toy Factory: ---
2. Underground: DNRQSE
3. Rainy Forest: DM49LS
4. Spook Ville: DOD7VK
5. The Mansion: DRH8KH
6. The Dreamland: EMPYZX



**Traumtänzer: Mit unseren Levelcodes erreicht man schnell die letzten Stufen des neuen Spiel des Monats**

7. Fropsty Land: B37H4T  
8. Candy Hill: B7VCJT  
Spezial: BIBBIB

## KNOBELSPIEL

### X-It

Schon ab Stufe drei wird das Kistenspiel etwas knifflig. Wer irgendwo hängenbleibt, bekommt hier die Levelcodes.

LEVEL 001: 033028	LEVEL 002: 555925
LEVEL 003: 567597	LEVEL 004: 276614
LEVEL 005: 517375	LEVEL 006: 877535
LEVEL 007: 829508	LEVEL 008: 287682
LEVEL 009: 221620	LEVEL 010: 728441
LEVEL 011: 640537	LEVEL 012: 558170
LEVEL 013: 170088	LEVEL 014: 688631
LEVEL 015: 450418	LEVEL 016: 898476
LEVEL 017: 095909	LEVEL 018: 589611
LEVEL 019: 394659	LEVEL 020: 068948
LEVEL 021: 665513	LEVEL 022: 541442
LEVEL 023: 112954	LEVEL 024: 293292
LEVEL 025: 035134	LEVEL 026: 758975
LEVEL 027: 016091	LEVEL 028: 035991
LEVEL 029: 486351	LEVEL 030: 112133
LEVEL 031: 153902	LEVEL 032: 545463
LEVEL 033: 229533	LEVEL 034: 014223
LEVEL 035: 234451	LEVEL 036: 979955



**Wie Sokoban: X-It greift eine alte Spielidee auf, allerdings mit besserer Grafik und vielen neuen Ideen**

- LEVEL 037: 386485
- LEVEL 039: 254507
- LEVEL 041: 680022
- LEVEL 043: 214071
- LEVEL 045: 336169
- LEVEL 047: 144077
- LEVEL 049: 459776
- LEVEL 051: 488304
- LEVEL 053: 250290
- LEVEL 055: 993616
- LEVEL 057: 407532
- LEVEL 059: 611479
- LEVEL 061: 074340
- LEVEL 063: 832898
- LEVEL 065: 973813
- LEVEL 067: 047778
- LEVEL 069: 723544
- LEVEL 071: 560343
- LEVEL 073: 139351
- LEVEL 075: 798082
- LEVEL 077: 433733
- LEVEL 079: 218428
- LEVEL 081: 150866
- LEVEL 083: 143651
- LEVEL 085: 761094
- LEVEL 087: 527851
- LEVEL 089: 340540
- LEVEL 038: 508960
- LEVEL 040: 463036
- LEVEL 042: 501573
- LEVEL 044: 780790
- LEVEL 046: 112405
- LEVEL 048: 146231
- LEVEL 050: 175906
- LEVEL 052: 680380
- LEVEL 054: 772930
- LEVEL 056: 035767
- LEVEL 058: 517476
- LEVEL 060: 881592
- LEVEL 062: 653666
- LEVEL 064: 396678
- LEVEL 066: 901766
- LEVEL 068: 815026
- LEVEL 070: 856924
- LEVEL 072: 488567
- LEVEL 074: 072481
- LEVEL 076: 271656
- LEVEL 078: 967373
- LEVEL 080: 198057
- LEVEL 082: 832299
- LEVEL 084: 437572
- LEVEL 086: 289574
- LEVEL 088: 450436
- LEVEL 090: 656089

## Schummel-Disk

Wer auf dieser Seite nicht den gesuchten Tip gefunden hat, kann sich bei der unten angegebenen Adresse für 15 Mark eine Cheat-Diskette bestellen. Das Programm benutzt den Amigaguide, um zahlreiche Tricks auf den Bildschirm zu bringen. Dabei gibt es nur echte »Cheats«, also Hintertürchen. Paßwörter oder »Freezer-Codes« gibt es auf anderen Disketten. Für fünf Mark kann man bei der gleichen Adresse zweimal im Jahr ein Update mit den neuesten Tips bekommen.

Thorsten Quast, Im Beiboot 8, 23570 Lübeck

- LEVEL 091: 915915
- LEVEL 093: 670706
- LEVEL 095: 588867
- LEVEL 097: 682057
- LEVEL 099: 271429
- LEVEL 101: 923444
- LEVEL 103: 012011
- LEVEL 105: 768552
- LEVEL 107: 684294
- LEVEL 109: 460855
- LEVEL 111: 497921
- LEVEL 113: 054147
- LEVEL 115: 231584
- LEVEL 117: 861693
- LEVEL 119: 784122
- LEVEL 092: 894814
- LEVEL 094: 133480
- LEVEL 096: 571141
- LEVEL 098: 861724
- LEVEL 100: 395485
- LEVEL 102: 326583
- LEVEL 104: 309363
- LEVEL 106: 496664
- LEVEL 108: 692412
- LEVEL 110: 898518
- LEVEL 112: 240354
- LEVEL 114: 254534
- LEVEL 116: 190812
- LEVEL 118: 492343
- LEVEL 120: -----

M. Scholz, 68169 Mannheim

## WIRTSCHAFTSSIMULATION

### Mad TV

Mag sein, daß man einen Kuchen nicht gleichzeitig essen und behalten kann. Dafür kann man in Mad TV einen Film gleichzeitig verkaufen und doch behalten. Befindet man sich in der Filmagentur, muß man sich nur im Koffer mit der Maus nach ganz rechts unten bewegen. Dort findet man einen Film, den man verscherbeln kann, so oft man will – viel Spaß beim Reichwerden. T. Behrmann, 27624 Flögel

Groß- und Einzelhandel für

# AMIGA SOFT- & HARDWARE

ca. 2000 Spiele - Titel ständig vorrätig  
24 h - Schnellversand



(030) 336 30 37  
(030) 336 60 55 (nur Versand)  
FAX (030) 336 37 41

AMIGA Standard AGA DM			AMIGA Standard AGA DM		
Alien Olympics	x	59,-	Shaq-Fu	x	59,-
Alien Breed 3D (DOOM-Clone)	x	69,-	Simon the Sorcerer	x	69,-
Alladin	x	59,-	Speris Legacy	x	49,-
ATR	x	59,-	Star Crusader	x	69,-
A-Train Classics (incl. Construction Set)	x	49,-	Stardust Special Edition	x	29,-
Aufschwung Ost	x	65,-	Street Fighter 2	x	39,-
B 17 Flying Fortress	x	39,-	S.U.B.	x	59,-
Baldi	x	69,-	Subwar 2050	x	75,-
Banshee	x	59,-	The Lords of Power (4 Spiele)	x	79,-
Base Jumpers	x	49,-	Theme Park	x	69,-
Battle Isle I & DATA I	x	49,-	T.F.X.	x	65,-
Battle Isle DATA II	x	59,-	Ufo	x	69,-
Bling	x	79,-	Zeeewolf	x	69,-
Bloodnet	x	59,-	Zeppelin	x	79,-
Brian the Lion	x	49,-	<b>Titel Sonst. CD CD32 DM</b>		
Brutal	x	69,-	Alfred Chicken	x	20,-
Bugs	x	69,-	Alien Breed 3D (DOOM-Clone)	x	69,-
Bundesliga Hatrick Supporter	x	59,-	Alien Olympics	x	49,-
Bundesliga Manager 3	x	79,-	Amiga Animation	x	39,-
Bureau 13	x	69,-	Amiga CD Vol. 1	x	19,-
Chartbreaker	x	69,-	Aminet 5	x	19,-
Christoph Columbus	x	69,-	Aminet CD Set	x	59,-
City Defence (Städteverteidigen)	x	19,-	Arcade Pool	x	35,-
Civilization	x	79,-	ATR-All Terrain Racing	x	59,-
Crosscheck	x	49,-	Banshee	x	49,-
Crystal Dragon	x	39,-	Base Jumpers	x	49,-
Der Clou	x	69,-	Battle Chess	x	39,-
Der Clou Profidisk	x	49,-	Beneath a Steel Sky	x	69,-
Der Meister (Fußball-Manager)	x	69,-	Berliner Spielekiste	x	45,-
Der Schatz im Silbersee (Kari May)	x	85,-	Bloodnet	x	69,-
Die Siedler	x	59,-	Brian the Lion	x	29,-
Donk	x	59,-	Bureau 13	x	69,-
Dragonstone	x	59,-	CD Network	x	39,-
Dreamweb	x	59,-	Chaos Engine	x	59,-
Dschungelbuch	x	69,-	Der Clou	x	69,-
Elfmania	x	59,-	Fields of Glory	x	69,-
Embryo	x	39,-	Fire and Ice	x	59,-
Emerald Mines I	x	29,-	Fresh Fonts 2	x	39,-
Evasive Action	x	59,-	Frontier - First Encounters (Elite 3)	x	79,-
F 117 Nighthawk	x	49,-	Games and Goodies	x	39,-
Fields of Glory	x	49,-	Giga Graphic CD 1-4	x	69,-
Fifa Soccer	x	59,-	Goldfish	x	49,-
Final Over - Arcade Sports Cricket	x	25,-	Gunship 2000	x	59,-
Fire and Ice	x	59,-	Jet Strike	x	59,-
Flight of the Amazon Queen	x	69,-	Jungle Strike	x	59,-
Formula One Grand Prix	x	49,-	Lemmings	x	39,-
Frontier - First Encounters (Elite 3)	x	79,-	Mathematik	x	59,-
Goblins 3	x	69,-	Megahits V	x	59,-
Hanse die Expedition	x	49,-	Mega Race	x	59,-
Hatrick!	x	79,-	Microcam	x	39,-
Heimdal 2	x	69,-	Now that's what I Call Games	x	39,-
High Seas Trader	x	69,-	Pirates Gold	x	69,-
Hired Guns	x	65,-	Power Drive	x	69,-
Historyline	x	49,-	Prey Alien Encounter	x	59,-
Indiana Jones IV	x	59,-	RHS DTP Kollektion	x	45,-
Indiana Jones III	x	49,-	Rise of the Robots	x	69,-
Its International Cricket	x	49,-	Roadkill	x	59,-
Kingdoms of Germany	x	69,-	Sensible Soccer	x	59,-
Kingpin	x	29,-	Sexual Fantasies (ab 18 J. Altersnachw.)	x	79,-
Kings Quest 6	x	69,-	Skeleton Crew	x	69,-
König der Löwen	x	69,-	Star Crusader	x	69,-
Links (nur f. Festplatte)	x	49,-	Subwar 2050	x	69,-
Lords of the Realm	x	69,-	Super Star Dust	x	59,-
Lothar Matthäus Soccer	x	69,-	Syndicate	x	69,-
Lucas Arts Classic Adventures	x	79,-	T.F.X.	x	65,-
Mad News	x	69,-	Tools 2	x	59,-
Mad News Extrablatt	x	39,-	Top 100 Games	x	45,-
Mad TV	x	49,-	Top Gear II	x	69,-
Monkey Island I	x	49,-	Tower Assault	x	69,-
Mortal Combat II	x	59,-	UFO Enemy unknown	x	69,-
Morph	x	69,-	Ultimate Body Blows	x	59,-
New World of Lemmings (3)	x	59,-	Universe	x	39,-
Oldtimer	x	49,-	World Cup Golf	x	59,-
Oldtimer Teil 2	x	59,-	World of Amiga	x	49,-
Overlord-the D-Day Campaign	x	69,-	World of Games	x	49,-
Pinball Illusions	x	69,-			
Pizza Connection	x	59,-			
Pussies Galore	x	45,-			
Quarter Pole	x	69,-			
Rise of the Robots	x	69,-			
Roadkill	x	59,-			
Rüsselsheim	x	69,-			
Sensible Golf	x	65,-			
Sensible World of Soccer	x	65,-			

### Öffnungszeiten & Versand

Montag - Freitag 10.00 - 18.00  
Donnerstag 10.00 - 20.30  
Samstag 10.00 - 13.30

### Wie kommt die Ware zu mir?

Entweder Ihr besucht uns in unserem Ladengeschäft in **Berlin** oder **Schnellversand**

**Berlin**

Streitstraße 25  
(Spandau)

**Telefon (030) 33 66 0 55**

Bestellungen bis 16.30 Uhr werden noch am selben Tag versandt

**DAS KLEINGEDRUCKTE**  
Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere AGB. Diese werden auf Wunsch gerne zugesandt.



**Was kostet mich der Spaß?**  
Versand erfolgt nur mit UPS per Nachnahme = Porto plus 8,50 DM  
**Geh't leichter!**

Zahlungen mit allen gängigen Kreditkarten per Ansage von KK-Nummer und Fälligkeitsdatum

**HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT**

»Eine Zensur findet nicht statt.« So heißt es in Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Doch wie so oft, gibt es zwischen Theorie und Praxis feine Unterschiede.

von Ralf Kottcke und Alfred Girgnhuber

Wie heißt es doch so treffend in Artikel 5 des Grundgesetzes: »Jeder hat das Recht, seine Meinung in Wort, Schrift und Bild frei zu äußern und zu verbreiten und sich aus allgemein zugänglichen Quellen ungehindert zu unterrichten. ... Eine Zensur findet nicht statt.« Der Haken von Absatz 1 findet sich in Absatz 2: »Diese Rechte finden ihre Schranken in den Vorschriften der allgemeinen Gesetze, den gesetzlichen Bestimmungen zum Schutze der Jugend und dem Recht der persönlichen Ehre.«

Wenn sich erst diverse Behörden, Ämter, Richter und Politiker einmischen, wird die ganze Angelegenheit zunehmend unübersichtlich. Wer darf was kaufen? Ist nur der Verkauf oder auch der Erwerb strafbar? Was bedeuten die Einschränkungen für Hersteller, Vertrieb, Kunden und nicht zuletzt die Presse? Details zu den Antworten finden Sie in den Info-Kästen in diesem Artikel.

Wie sieht nun der Werdegang eines indizierten Spiels aus? Betrachten wir den »Lei-

densweg« des blutrünstigen Prügelspiels »Mortal Combat II«. Zuerst muß man sich darüber im Klaren sein, daß die wenigsten Spiele ausschließlich für einen nationalen Markt oder auch nur ein Computersystem programmiert werden. Die meisten Computerspiele werden in den USA genauso verkauft wie in England, Japan, Frankreich, Deutschland und vielen anderen Nationen.

Abhängig von Kultur, Religion, veröffentlichter Meinung und nicht zuletzt der aktuellen Regierung unterliegt der Verkauf eines Spiels nun in jedem Staat anderen Beschränkungen. Das führt gelegentlich dazu, daß der Hersteller für die eine oder andere Nation gesonderte Versionen des gleichen Spiels programmiert. Ein Beispiel dafür ist »Doom II«, das in der Version für den deutschen Markt die »Wolfenstein-Stufen« (mit den Hitler-Portraits und Hakenkreuz-Flaggen an den Wänden) vermissen ließ. Auch »Switchworld« von Black Legend ist für den deutschen Markt in einer entschärferten Version geplant.

Der Hersteller von Mortal Combat 2 hat sich diese Mühe nicht gemacht. Die gleiche Version, die im englischsprachigen Ausland die Videokids begeisterte, kam unverändert auf den deutschen Markt. Das Ergebnis: Das Spiel wurde für alle Computer und Konsolen indiziert. Zwar kann der Hersteller dagegen Einspruch einlegen, aber das Verfahren würde sich voraussichtlich über mehrere Jahre hinziehen.

# INDIZ

Hätte sich der Hersteller das nicht denken können? Warum hat er das Spiel überhaupt in Deutschland ausgeliefert? Die Antwort findet man, wenn man das Vorgehen der BPS (Bundesprüfstelle) betrachtet. Es ist nämlich keineswegs so, daß ein Spiel zuerst einer staatlichen Stelle vorgelegt werden muß, um dann freigegeben zu werden (das wäre die verbotene »Vorzensur«). Vielmehr wird ein Computerspiel zuerst an die Vertriebsketten ausgeliefert. Sofort machen sich die Computerspieler darüber her. Nach einiger Zeit fällt den Jugendschützern dann auf, womit sich ihre Schutzbefohlenen amüsieren. Sie machen die BPS auf das betreffende Spiel aufmerksam: »Wollt ihr das nicht verbieten?«. Die BPS betrachtet das Spiel, berät einige Zeit darüber

## Juristisches

Indizierung bedeutet Aufnahme in die Liste jugendgefährdender Schriften. Dabei stehen den Schriften Ton- und Bildträger, Abbildungen und andere Darstellungen gleich. Deshalb können auch Computerspiele aufgenommen werden, wenn sie geeignet sind, Kinder (d.h. unter 14jährige) oder Jugendliche (14 bis 18jährige) sittlich zu gefährden. Ob sie sittlich gefährdend sind, entscheidet die Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften in Bad Godesberg. Wenn sie ein Spiel in die Liste aufgenommen hat, unterliegt es erheblichen Werbe- und Vertriebsbeschränkungen. Verstöße gegen die Beschränkungen werden als Straftat oder Ordnungswidrigkeit geahndet. Geregelt ist das Ganze im Gesetz über die Verbreitung jugendgefährdender Schriften (GjS).

Was ist zu beachten? Nehmen wir als Beispiel »Canon Fodder«. Das Spiel ist seit einiger Zeit in die Liste aufgenommen. Dennoch darf es weiterhin hergestellt und vertrieben werden, weil nach dem GjS nur ein Vertriebsverbot an Kinder und Jugendliche (§3 GjS) sowie außerhalb von Geschäftsräumen (§4 GjS) besteht. Auch die Werbung ist nicht generell verboten, sondern ein Produkt, dessen Aufnahme in die Liste bekanntgemacht ist, darf nur nicht öffentlich oder durch Verbreiten von Schriften angeboten, angekündigt oder angepriesen werden. Diese Beschränkung der Werbung gilt jedoch nicht für den Geschäftsverkehr mit dem einschlägigen Handel und ebenso wenig für Orte, die für Kinder und Jugendliche unzugänglich und nicht einsehbar sind (s. §5 GjS). Im Prospekt eines Herstellers für die einschlägigen Händler darf daher grundsätzlich auch ein indiziertes Spiel angeboten werden. Ein Händler darf auch in einem für Minderjährige nicht zugänglichen und nicht einsehbar Nebenraum, wie man ihn aus Videotheken kennt, indizierte Ware anbieten.

Stichwort Bekanntmachung. Die Aufnahme eines Produkts in die Liste wird ebenso wie die Streichung daraus im Bundesanzeiger bekanntgemacht. Das ist schon ein Hinweis darauf, daß der Erwerb beziehungsweise der Besitz eines indizierten Spiels grundsätzlich straflos bleibt, denn welcher Spielefan liest den Bun-

desanzeiger! Entscheidend für die Straflosigkeit ist jedoch, daß das GjS dem Schutz des Minderjährigen, nicht seiner Bestrafung dient. Wer ein Spiel wie »Mortal Combat« besitzt, bleibt daher grundsätzlich straflos und hat aus diesem Grund auch keine Durchsuchungen oder Beschlagnahmen zu befürchten.

Probleme kann eine Indizierung für Hersteller und Händler bieten. Denn erstens drohen ihnen bei Verstößen gegen die Verkaufs- und Werbebeschränkungen Freiheitsstrafen bis zu einem Jahr oder Geldstrafen bzw. Geldbußen (§21, §21a GjS) und zweitens kann eine Indizierung erhebliche wirtschaftliche Folgen haben. Stellen Sie sich vor, ein Händler hat einen größeren Posten CDs und Disketten mit einem bestimmten Spiel gekauft und dann wird das Spiel indiziert: Er darf dann das Spiel nicht mehr an Kinder und Jugendliche weitergeben und bleibt womöglich auf einem Großteil seiner Ware sitzen.

Hersteller und Vertreter eines indizierten Spiels können sich in der Regel auch nicht darauf berufen, daß sie den Bundesanzeiger nicht gelesen und damit von der Indizierung nichts gewußt hätten. Denn die Entscheidungen der Bundesprüfstelle sind, soweit möglich, dem Hersteller und Vertreter und sonstigen am Verfahren Beteiligten zuzustellen (§14 GjS). Zudem besteht nach Maßgabe von §4 Abs 2 GjS die Pflicht, auf Vertriebsbeschränkungen hinzuweisen.

Da bleibt nur die Klage zum Verwaltungsgericht (§20 GjS). Voraussetzung dafür ist, daß man geltend machen kann, in seinen Rechten verletzt zu sein. Das kann regelmäßig nur der Hersteller oder Vertreter, nicht der Kunde, weil er keinen Anspruch darauf hat, daß ein jugendgefährdendes Spiel frei handelbar bleibt. Die Klage hat keine aufschiebende Wirkung, das heißt die Entscheidung der Bundesprüfstelle ist bis zu ihrer rechtskräftigen Aufhebung zu beachten. Allerdings kann bei Gericht die Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung beantragt werden.

Zu den Beschränkungen für den Vertrieb indizierter Produkte gehört insbesondere, daß sie nicht Kindern oder Jugendlichen angeboten, überlassen oder zu-

gänglich gemacht werden dürfen. Da spielt es keine Rolle, ob sie verkauft, vermietet, verliehen, verschenkt oder sonstwie weitergegeben oder zugänglich gemacht werden. Dieses Verbot gilt nicht nur für Händler oder Hersteller, sondern auch für Privatleute. Das heißt, der 19jährige Uwe darf seine indizierten Spiele nicht dem 13jährigen Sohn seines Nachbarn leihen.

Daneben gilt ein Verbreitsverbot außerhalb von Geschäftsräumen (§4 GjS). Danach dürfen indizierte Waren beispielsweise nicht im Einzelhandel außerhalb von Geschäftsräumen (z.B. auf Wochenmärkten), in Kiosken oder im Versandhandel vertrieben oder verbreitet werden.

Inwieweit diese Beschränkungen in der Praxis eingehalten werden, läßt sich schwer beurteilen. Denn der Handel mit indizierten Produkten ist zulässig, soweit die vorgeschriebenen Beschränkungen eingehalten werden. Gegen grobe Verstöße mag die Strafandrohung abschreckend wirken. Wenn aber ein Erwachsener ein indiziertes Spiel legal erwirbt und danach illegal einem Minderjährigen überläßt, ist das zwar verbotswidrig, aber die Strafverfolger werden davon meist nichts erfahren. Die Weitergabe durch die Sorgeberechtigten (d. h. in der Regel die Eltern) ist sogar von Gesetzes wegen straffrei (§21 Abs. 4 GjS). Wenn sich Minderjährige gegenseitig indizierte Spiele, Videos usw. überlassen, werden Polizei und Staatsanwalt erst recht nichts davon erfahren. Oft sind in solchen Fällen auch die Eltern ahnungslos. Im übrigen kann ein Strafgericht von Strafe absehen, wenn ein Kind oder Jugendlicher den Verboten des GjS zuwiderhandelt (§21 Abs. 5 GjS).

Eine große praktische Bedeutung für die Einhaltung der Bestimmungen über den Jugendschutz dürfte die gegenseitige Kontrolle der Anbieter haben. Denn kein Händler wird tatenlos zusehen, wenn sich ein Konkurrent durch den illegalen Vertrieb indizierter Waren eine goldene Nase verdient. Damit ist wohl der seriösen Händlern und Kunden ebenso gedient wie dem Jugendschutz und das schwere Geschütz des Strafrechts kann auf die wirklich gravierenden Fälle beschränkt bleiben.

# IERT

kommen, wäre eine neue Entscheidung fällig. Ähnliches passiert z.B. mit Musik. Wird aus einer indizierten Musikkassette eine CD gemacht, muß diese erneut geprüft werden.

Natürlich sind sich die staatlichen Stellen über diese Schwächen im klaren und unternehmen einiges, um den Markt zu kontrollieren. So wurde einige Zeit über eine verschärfte Beobachtung von CD-Computerspielen nachgedacht. Den Erfolg sehen Sie im Kasten »Freiwillige Selbstkontrolle«. Um gesetzlichen Maßnahmen zuvorzukommen, beschlossen zahlreiche Vertriebsfirmen, auf alles, was die staatlichen Autoritäten verärgern könnte, von vornherein zu verzichten – eine Art »Vor-Selbst-Zensur«.

Dazu kommt noch das Verbot, über indizierte Spiele zu berichten oder dafür zu werben, wobei auch ein Testbericht mit Bildern und Bewertung in Spielezeitschriften (wie AMIGA-Play) als Werbung gilt. Im AMIGA-Magazin werden Sie also nichts über indizierte Computerspiele lesen. Etwas mehr Informationen finden Sie im JMS-Report, der Hauszeitung der Bundesprüfstelle. Dort können Sie sich aus erster Hand informieren, was zur Zeit garnicht bzw. nur unter dem Ladentisch gehandelt werden darf. Zumindest eine Ausgabe des JMS-Reports sollte jeder Spieler gelesen haben, schon um festzustellen, was es alles gibt, wovon man sonst nichts erfährt. ■

JMS-Report, Nomos-Verlagsgesellschaft, PF 610, 74684 Baden-Baden, Tel. (02 28) 22 20 41

und trifft dann die Entscheidung, ob es indiziert wird (meistens wird es).

Zum Gaudium der Computer-Spieler beansprucht dieser Vorgang oft einige Monate. Wenn das Spiel auf den Index kommt, ist es meistens schon ein alter Hut, jeder hat es bereits gekauft oder kopiert, Hersteller und Händler haben ihren Gewinn gemacht und alle sind zufrieden.

Damit ist die Geschichte von Mortal Kombat II aber noch nicht beendet. Zuerst wurde es nämlich für Konsolen wie das SuperNES von Nintendo indiziert. Dann kam es für den Amiga auf den Markt. Wieder mußte die BPS zusammenkommen und einige Blicke auf das Amiga-Spiel werfen. Sollte das Spiel in einer neuen Version (z.B. für AGA-Amigas) auf den Markt

## Indizierung

Indizierungen betreffen nicht nur die Hersteller Auch alle diejenigen, die als Konsumenten mit Computerspielen zu tun haben (oder ggf. eben auch nicht), müssen sich damit auseinandersetzen. Da ist es interessant, wer darüber entscheidet, was man wo kaufen und besitzen darf. Wir haben Rudolf Stefen, Herausgeber und Chefredakteur des JMS-Reports (Jugend Medien Schutz) zum Thema Indizierung einige Fragen gestellt.

**AMIGA:** Wer wählt die Personen aus, die über die Indizierung eines Produkts entscheiden?

**R. Stefen:** Die vom zuständigen Bundesminister zu ernennenden Beisitzer sind aus den Kreisen der Kunst, der Literatur, des Buchhandels, der Verleger-schaft, der Jugendverbände, der Jugendwohlfahrt, der Lehrerschaft und der Kirchen auf Vorschlag der genannten Gruppen berufen. Der Vorsitzende wird vom Bundesminister, die Länderbeisitzer werden von den Landesvorsitzenden für drei Jahre ernannt.

**AMIGA:** Wie können Sie es vertreten, daß einige wenige Personen ihre Wertmaßstäbe vielen hunderten Jugendlichen aufzwingen?

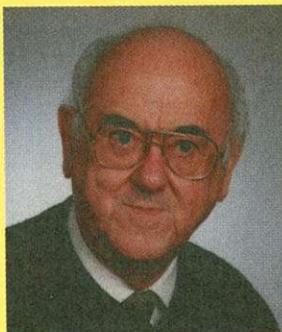
**R. Stefen:** Die Wertmaßstäbe sind GJS §1 festgelegt. Indiziert werden darf nur, was geeignet ist, auf Kinder und Jugendliche verrohend zu wirken, zu Gewalttätigkeit, Krieg und Rassenhaß anzureizen oder dies zu verherrlichen oder aus sonstigen Gründen sozialethisch zu desorientieren.

**AMIGA:** Auf einen Jugendlichen, der mit Computern, Videospiele und simulierter Realität aufgewachsen ist, wirken Videospiele anders, als auf Erwachsene. Haben Jugendliche beim JMS auch eine Stimme? Wenn nein, sollten sie nicht mitbestimmen können?

**R. Stefen:** Jugendliche und Kinder dürfen leider nicht mitbestimmen, da sie dann der Gefahr ausgesetzt würden, sozialethisch desorientiert zu werden., d.h. über etwas zu entscheiden, was sie gefährdet.

**AMIGA:** Kann ein Hersteller, der von einer Indizierung betroffen wurde, gegen die Indizierung Einspruch erheben? Wenn ja, wo?

**Rudolf Stefen: Der Chefredakteur des JMS-Reports befaßt sich mit Computer- und Videospielen**



**R. Stefen:** Indizierungsentscheidungen der BPS sind vom Betroffenen im Rechtsweg vom Verwaltungsgericht über das OVG und Bundesverwaltungsgericht und evtl. bis zum Bundesverfassungsgericht anfechtbar. Die Entscheidungen der Gerichte werden im JMS-Report veröffentlicht.

**AMIGA:** Der JMS befaßt sich nicht ausschließlich mit Computerspielen, sondern auch mit Musik, Videos und Zeitschriften, die alle im JMS-Report nach Rubriken getrennt aufgelistet sind. Wieviel Prozent der indizierten Produkte machen die Computerspiele aus?

**R. Stefen:** Ende 1994 waren 2500 Videofilme und 200 Computerspiele indiziert (Zahlen abgerundet).

**AMIGA:** Was ist der Unterschied zwischen einer »Vorausindizierung« und der (nicht zulässigen) Vorzensur?

**R. Stefen:** Die Vorausindizierung kann die BPS anordnen, wenn von einem Periodikum innerhalb eines Jahres mehr als zwei Objekte indiziert sind und der Verlag »keine Besserung zeigt« bzw. nicht gelobt.

Vorzensur liegt dann vor, wenn der Autor/Verlag ein Werk einer staatlichen Stelle zur »Freigabe« vorlegen muß, bevor es veröffentlicht. Sie ist durch Artikel 5 Abs. 1, Satz 3 des Grundgesetzes verboten.

## Freiwillige Selbstkontrolle



**Jürgen Göldner: Der Geschäftsführer des Softwarevertriebs »Rushware« erklärt die USK**

Der Verband der Unterhaltungssoftware Deutschland »VUD« hat durch das Einführen einer freiwilligen Selbstkontrolle »USK« erreicht, daß der Gesetzgeber keinen sofortigen Handlungsbedarf sieht. Im Gegensatz zum Jugend-Medien-Schutz, der erst reagiert, nachdem ein Produkt auf dem Markt ist (s. Kasten »Indizierung«), können durch die USK Programme bereits vor der Markteinführung abgefangen werden. Es findet also eine Art »Vor-Selbst-Zensur« statt.

Jürgen Goeldner, Geschäftsführer des Software-Vertriebs »Rushware GmbH«, die dem VUD angehört, beschreibt das Vorgehen des USK folgendermaßen:

»Die Software wird grundsätzlich von den Herstellern bzw. den Großhändlern mit Zustimmung des jeweiligen Herstellers an die USK eingereicht. Dort sind erfahrene Prüfer (die Erfahrung bezieht sich hier auf eine entsprechende Kenntnis in pädagogischer und jugendschutzrelevanter Hinsicht sowie den Umgang mit Computerspielen), die die eingereichten Produkte unter dem Aspekt des Jugendschutzes kontrollieren.

Um nun den Versandhandel anzusprechen, muß hier vorausgeschickt werden, daß die Prüfung entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen (§6+7 JöSCHG) durchgeführt wird und in diesem Gesetz eine Prüfungspflicht vorgeschrieben ist (CD-Produkte).

Da die Altersfreigabe nur bis zu der Stufe »ab 16 Jahre« Sinn macht und entsprechend darauf begrenzt ist, ergeben sich für Produkte ohne Altersfreigabe nur zwei Möglichkeiten:

a) Das Produkt wird erst gar nicht auf dem Markt erscheinen. Eine Wegnahme aus dem Vertrieb kann nicht stattfinden, da die Einreichung vor Produktion stattfindet.

b) Das nicht freigegebene Produkt kann nur über die entsprechenden Vertriebswege verkauft werden, die eine eigene »Erwachsenen-Abteilung« haben.

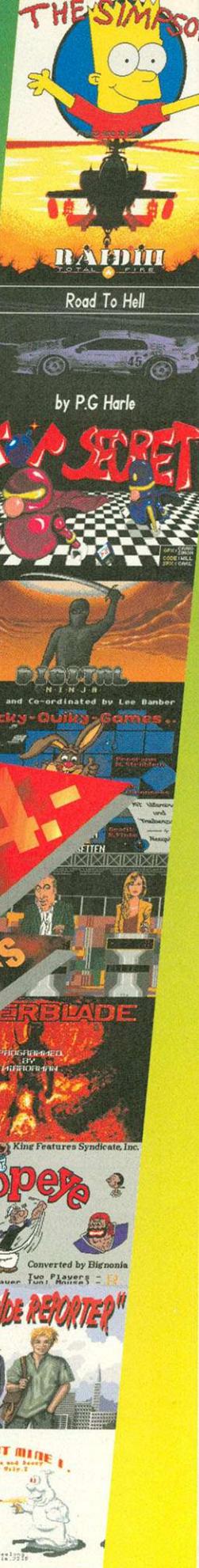
Wir gehen davon aus, daß der Gesetzgeber sich diejenigen Produkte herausgesucht hätte, die eindeutig unter die Bestimmung des JöSCHG fallen und dann gegen diese Titel entsprechend rechtlich vorgegangen wäre. Trotz eines Widerspruchs unserer Seite bzw. des betreffenden Herstellers hätte es bis zu einer Grundsatzentscheidung entsprechend lange gedauert (solche Verfahren nehmen die Gerichte in allen Instanzen drei Jahre in Anspruch) und es wäre zu befürchten gewesen, daß durch ein Verkaufsverbot bis zur Klärung dieses Umstands entweder an der Grenze zur Illegalität oder gar nicht verkauft worden wäre.

Ferner ist es wichtig, die Verpflichtung der im VUD zusammengeschlossenen Hersteller hervorzuheben, da diese sich zur Einreichung aller Produkte auf CD-Format entschlossen haben. Neben der reinen Selbstkontrolle darf der Effekt einer Produktorientierung für den kaufentschlossenen oder den nichtkundigen Käufer nicht übersehen werden. Da im VUD auch die entsprechenden Großhändler vertreten sind, können wir uns so eine weitgehende Bereinigung des Markts von jugendgefährdenden Spielen vorstellen.«

# MEHR ALS 100 TOP HITS DIREKT ZUM BESTELLEN!!!! DIE GÜNSTIGE ALTERNATIVE ZUM RAUBKOPIEREN

- NEU!**  
**NEU!**  
**NEU!**
- Was wir nicht haben braucht Ihr Amiga nicht!  
Fast alle Spiele haben eine deutsche Anleitung und sind auf jedem Amiga ab 1 MB RAM lauffähig**
- 200 Glücksrad 2.0 Das SAT I-Spiel auf Ihrem Amiga. Unterhaltung für 1 - 4 Spieler.
  - 201 Wonderland Fantasiereiches Jump & Run Spiel. Sammeln Sie fliegende Bananen, Orangen und Erdbeeren ohne sich dabei von Kröten, Fröschen und Schlangen erwischen zu lassen.
  - 202 Seeschlacht Steuern Sie Ihren Tanker durch die feindlichen Linien.
  - 203 Tricky Quicky Bärenstarkes Jump & Run Spiel mit toller Grafik und gutem Sound.
  - 204 Black Jack Sehr gute Umsetzung des altbekannten Kartenspiels mit toller Grafik.
  - 205 Star Trek Kämpfen Sie erfolgreich gegen die Klingonen und erforschen Sie neue Welten.
  - 206 Bad Dog Um in diesem Jump & Run Spiel richtig abzuräumen, sollten Sie erst einmal Kraftpillen sammeln.
  - 207 Riskant Das RTL-Spiel auf Ihrem Amiga. Das Spiel zur Sendung mit toller Grafik.
  - 208 Spiel des Wissens Spaß für die ganze Familie. Komplexes Denkspiel mit vielen verschiedenen Themen.
  - 209 Telekommando I Helfen Sie der Telekom auf die Sprünge. Als Telekommitarbeiter müßen Sie Störungen fachgerecht beseitigen.
  - 210 Telekommando 2 Wer im ersten Teil nicht alle Störungen beseitigt hat, kann sich hier erneut versuchen.
  - 211 Fighting Warriors Korrektes Karatespiel für 1 - 2 Mitspieler
  - 212 Lemmingoids 2.0 Steuern Sie die Lemminge nach Hause. Ein Pflichtspiel nicht nur für den Lemmingfan.
  - 213 Pepsi Spiel Ein tolles Spiel der Firma Pepsi, in dem Sie mehrere Aufgaben lösen müßen.
  - 214 Krieg der Ameisen In diesem Spiel kämpfen Sie mit bis an die Zähne bewaffneten Ameisen.
  - 215 Das Erbe II Sinnvolles Umweltspiel vom Bundesumweltamt. Ein Muß für jeden Amiga User.
  - 216 Super Obliteration Klasse Actionspiel a la Asteroids mit tollen Grafiken und Soundeffekten.
  - 217 Air Ace Klassische Luftkampfaktion mit guter Grafik.
  - 218 Megaball V2.1 Sehr gute Break-Out Version mit zusätzlicher AGA Version für A1200 und A4000.
  - 219 Popeye Ein Jump & Run Spiel der Extraklasse, in dem Sie als Popeye, Olivia vor Brutus schützen müssen.
  - 220 Cyber Games Geniales Kampsportspiel mit toller Grafik und sehr guten Soundeffekten.
  - 221 Solitaire Spielen Sie Solitaire in fünf verschiedenen Variationen und Sie haben nie Langeweile.
  - 222 Action in Hollywood ( Bifi II ) In diesem tollen Spiel nehmen Sie einen Ferienjob mit Hindernissen an.
  - 223 Disc Ein klassischer Geldspielautomat an dem Sie Ihre Freude haben werden, ohne Geld zu verlieren.
  - 224 Minigolf Starke Übersetzung des altbekannten Familienspiels mit toller Grafik.
  - 225 Ball of Pharaoh Gutes Abenteuerspiel, in dem Sie eine Grabkammer vor Räubern schützen müßen.
  - 226 Ack Ack Action geladenes Luftkampfspiel in dem Sie über England feindliche Flieger bekämpfen müßen.
  - 227 Ghost Mine In diesem Top Hit müßen Sie als kleiner Geist einem Diamanten nachjagen.
  - 228 Highlander Mine Sehr gute Fortsetzung von Ghost Mine. Ein Muß nicht nur für alle Emerald Fans.
  - 229 Boggle Anspruchsvolles Wortratespiel für 1 - 3 Mitspieler.
  - 230 Black Dawn Abenteuerspiel das durch gute Grafik und komfortable Steuerung besticht.
  - 231 Top Secret Außergewöhnlich gutes Jump & Run Spiel. Sehr gut für Kinder geeignet.
  - 232 Der rasende Reporter Befragen Sie Personen und erstellen Sie eine Zeitung. Tolle Simulation.
  - 233 Donkey Kong Der Mega Hit. Retten Sie Ihre Freundin vor dem Gorilla..
  - 234 Far West Versuchen Sie Ihr Glück im Wilden Westen. Ziel dieser Wirtschaftssimulation ist es 1.000.000 Statuspunkte zu erreichen. 3 Disketten
  - 235 Helicopter Mission Tolle Hubschraubersimulation in der Sie mit vielen Missionen zu kämpfen haben.
  - 236 CJ. Cool Lustiges Jump & Run Spiel mit vielen Features und guter Grafik.
  - 237 Taxi Driver Bringen Sie Ihre Fahrgäste sicher nach Hause.
  - 238 Georg Glaxo Ein Jump & Run Spiel der Extraklasse. Steuern Sie den Comicheld durch viele Level.
  - 239 Evil Tower Ein irres Abenteuerspiel mit tollem Sound und lustigen Animationen.
  - 240 Astrotrek Mega Hit nicht nur für Star Trek Freaks mit starkem Sound und guter Grafik.
  - 241 Eishockey ( Karamalz ) Bei diesem originellen Eishockey Spiel kämpfen Sie um den Karamalz Cup.
  - 242 Chanques Joystick gesteuertes Superspiel mit tollen FX Geräuschen.
  - 243 Simpsons Game Sehr sehr gutes Actionspiel mit der Simpson Familie.
  - 244 Energy Manager Wer hier umweltbewußt handelt, gewinnt den Energiesparpreis.
  - 245 Road to Hell Grafisch sehr gutes Spiel für alle Motorradfreaks mit vielen Optionen.
  - 246 Olympia Bewältigen Sie mehrere Disziplinen der Olympiade.
  - 247 Wibble World Giddy Bärenstarkes Actionadventure mit vielen verschiedenen Levels
  - 248 Starbase13 Beschützen Sie eine Raumstation vor Eindringlingen.
  - 249 Mahjongg Beweisen Sie in diesem alten chinesischen Brettspiel Ihr Geschick.
  - 251 Smurfhant Vernichten Sie alle Schlümpfe im Schlumpfdorf.
  - 252 Winning Post Spitzensimulation einer Fruitmaschine mit vielen neuen sehr guten Features.
  - 253 Monopoli Wer kennt das nicht? Brettspiel mit super Grafik.
  - 254 Shanghai Korrekte Version des Shanghai Brettspiels. Mann kommt nicht mehr davon los.
  - 255 Amiga Tetris Super Tetris Version mit freizügigen Damen im Hintergrund.
  - 256 Duell im All Steigen Sie in Ihr Raumschiff und kämpfen Sie mit Ihren Verbündeten um den Planeten Zargon.
  - 257 Berzerkers Bei diesem tollen Geschicklichkeitsspiel gilt es eine Trefferquote von 96% zu überbieten.
  - 258 Demons Breach Als Magier kämpfen Sie in diesem tollen Jump & Run Spiel gegen böse Hexen, Skelette usw..
  - 259 Wrestling Absoluter Megahit, in dem Sie mit mehreren Wrestlern gegeneinander oder gegen den Computer kämpfen können. 2 Disketten
  - 260 Mensch rat mal Sehr gutes Ratespiel a la Mensch ärgere dich nicht mit tollen Grafiksequenzen. 3 Disketten
  - 261 Fatal Mission2 Spektakuläres Weltraumspiel, wo es gilt Kamproboter zu zerstören.
  - 262 High Octane Spacemäßiges Rennspiel mit vielen verschiedenen Rennstrecken.
  - 263 Rubber Geschicklichkeitsspiel mit vielen verschiedenen Ebenen und unterschiedlichen Gegnern.
  - 264 Star Woids Star Wars Spiel mit der Aufgabe Ihre Kameraden aus einem intergalaktischen Labyrinth zu befreien.
  - 265 Doom Megastarkes Spiel jetzt auch für Ihren Amiga.
  - 266 Digital Ninja Absolut scharfer Kampfspielhit indem Sie mit Schwertern entweder gegen einen Mitspieler oder gegen den Computer kämpfen können.
  - 267 Baby Ghost Mine Tolle Soundeffekte und sehr gute Grafik überzeugen in diesem Spiel aus der Emerald Serie.
  - 268 Ork Attack Als mutiger Ritter verteidigen Sie in diesem Spiel eine Burg gegen wütende Orks.

**schon ab 4,-  
Software Hits  
die besten**



# Erotik-Pack Volume 1-3

Jedes Paket enthält 10 randvolle Disketten mit den besten Erotikbildern in sehr guter Qualität. Lieferung nur gegen Altersnachweis (Kopie von Ausweis, Führerschein, usw.) Jedes Pack kostet nur 49,- oder gleich alle 3 Packs zusammen für nur 129,00,-

*je nur 49,-*

1 X 1 Soft Hauptstraße 61 51465 Bergisch Gladbach Fon 02202/44500 Fax 02202/59773

**100 Text Plus** Ein sehr gutes Textverarbeitungsprogramm mit vielen nützlichen Funktionen für den täglichen Schriftverkehr.

**101 Rechtschreibprüfer** Nützliche Anwendung um Rechtschreibfehler zu vermeiden.

**102 Star Translator** Schneller Übersetzer von englischen Texten, inclusive umfangreichem Wörterbuch.

**103 Bildschirmschoner** Mehrere verschiedene Bildschirmschoner (u.a. Super Dark) mit über 50 Effekten. 2 Disketten

**104 Super Duper** Geniales Kopierprogramm mit vielen neuen Features für bis zu 4 Laufwerken (sehr schnell).

**105 Amiga Route** Super Streckenplanungsprogramm mit Karten von Deutschland, Holland und natürlich von der Schweiz.

**106 Fahrschule** Sehr gutes Lernprogramm mit verschiedenen Themenbereichen und Statistikauswertung. Enthält viele Grafiken.

**107 VT Schutz** Nie wieder Ärger mit Viren. Eines der besten und neuesten Anti Viren Programme.

**108 Überweisung** Komfortables Programm um Ihre Überweisungen oder ähnliche Bankformulare zu drucken.

**109 Freepaint** Ein sehr gutes Zeichenprogramm mit allen wichtigen Funktionen.

**110 Wave Tracer** Sounds wie von Profis selber machen. Sehr viele Effekte bis hin zu 24 bit.

**111 FMSynth** Super Sound per FM Synthese. Die Sounds können über Tastatur abgespielt werden.

**112 Magic CX** Viele nützliche Programme wie z.B. Alarmfunktion, Bildschirmschoner System, Sun Mouse u.s.w..

**113 Amiga World** Interessante Datenbank mit sämtlichen Daten aller Länder der Welt.

**114 KFZ Manager** Schnelle Übersicht über die Kosten Ihres KFZ (Leasingkosten, Fahrtenbuch usw.).

**115 Fakturierung** Zuverlässiges Verwaltungsprogramm für Ihr Rechnungswesen.

**116 Computer Lexikon** Ratgeber für fast alle Fragen und Probleme zu Ihrem Amiga und Amiga-Dos.

**117 CD Verwaltung** Komfortable CD Verwaltung mit professionellen Ansprüchen.

**118 SystemInfo & SystemAnalyser** Sehr gutes Analyseprogramm für Ihre Hardware und Systemdaten.

**119 Amiga Atlas** Streckenberechnungsprogramm innerhalb Deutschlands (Berechnung nach Straßentyp und Geschwindigkeit). 2 Disketten

**120 World Adress** Detaillierte Adress-Datenbank mit Druckfunktionen für Serienbriefe und Briefumschläge.

**121 Schreibtrainer** Mehrere Lektionen führen Sie spielend zum 10 Finger schreiben.

**122 Virus Workshop** Mit diesem Programm-Paket haben Viren bei Ihnen keine Chance mehr.

**123 Octa MED V5** Sehr guter und komplexer achttimmiger Musikeditor

**124 Terminator** Nie wieder zu spät kommen. Der Terminator erinnert Sie rechtzeitig an wichtige Termine oder startet Programme.

Bei  
1X1 Soft  
bekommen Sie  
die beste und  
aktuellste Software zu  
einen einmaligen Preis.

Jedes Programm  
durchläuft eine  
Vielzahl von Tests  
und werden auf  
Herz und Nieren  
geprüft. Wir  
garantieren Ihnen  
eine vollständige  
Virus- und Fehlerfreiheit der  
Programme. Alle Programme  
sind selbststartend und  
können ohne Vorkenntnisse  
gestartet werden.

ab 4 DM  
pro Disk

Ordern Sie noch heute Ihr  
individuelles Softwarepaket!

Einfach genial billig!

Jede Diskette nur 5.- je Stück  
ab 10 Disketten je nur noch 4.-

Absender

Bestellung

Eine weitere Turbokartenfamilie betritt das Parkett. Diesmal kam sie über den großen Teich. DKB will mit ihrer 68030-Turbokarte »Mongoose« und dem SCSI-Modul »Ferret« im Poker um den schnellsten Amiga 1200 mitmischen.

von Achim Berndt Christian Karpf

**F**ür unseren Test haben wir die schnellste Version der DKB-Turbokarten ausgewählt. Mit echten 50 MHz, der Prozessor und Koprozessor sind nicht übertaktet, erreichten wir Bereiche, die manchen Amiga-4000EC030-Anwender blaß werden ließen. Aber auch in der Version mit 28 und 40 MHz konnten die »Cobra«-Turbokarten, so heißen die kleineren Geschwister der Mongoose, voll überzeugen.

Dabei entsteht aus den Tiernamen der Karten eine kleine Geschichte. Das Einzige was der »Kobra« zur Gefahr werden kann, ist ein »Mungo« (Mongoose). Aber auch ein »Fretchen« (Ferret) kann ganz schön bissig sein. Zusammen ergibt das ein gefährliches Trio.

**Leistung:** Von den technischen Daten her unterscheiden

## 68030-Turbokarte: DKB Turbokarten

# Von Mungo und Kobra

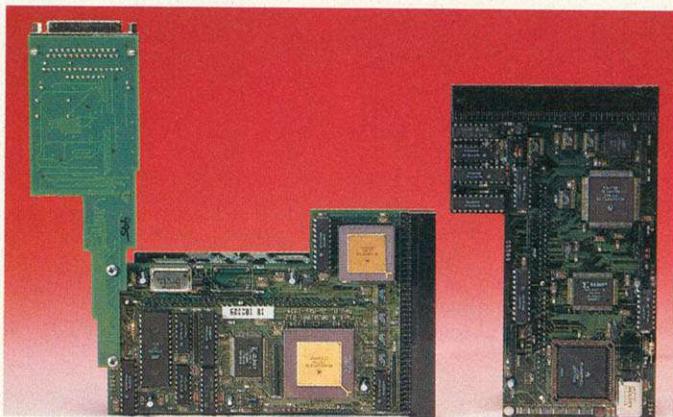
Wie man es von einer guten Turbokarte verlangt, merkt man nach dem Einbau kaum einen Unterschied zu einem Standard-Amiga-1200. Abgesehen von der Geschwindigkeitssteigerung kam es zu keinerlei Kompatibilitätsproblemen. Alle Karten sind teils in konventioneller teils in SMD-Technik gefertigt. Der Prozessor ist bei der

Cobra direkt auf die Platine gelötet. Bei der Mongoose ist er gesockelt, ebenso der Koprozessor.

Der Sockel für das 72polige SIMM wurde aus Platzgründen auf die Rückseite der Platine verbannt. Der SIMM-Sockel bietet einem 32-Bit-SIMM Platz, das eine Kapazität von 1, 4, 8, 16, 32, 64 und 128 MByte haben darf. Auch

die Batterie für die Echtzeituhr sitzt auf der Unterseite der Platine.

Beim Koprozessor hat der Anwender keine Wahl. Als Sockel steht nur die PLCC-Gehäusevariante zur Verfügung. Der Koprozessor kann für jede Frequenz zugelassen sein. Dazu muß jedoch der entsprechende Quarz in den vorgesehenen Sockel eingesetzt werden.



Die kleinen Tierchen von DKB: Sie verhelfen dem Amiga 1200 mit ihren MHz zu ungeahnten Leistungssteigerungen.

### Ferret

Wer sich für das SCSI-Host-Adapter-Modul, mit dem interessanten Namen »Ferret« (Fretchen), entscheidet, wird auch hier nicht enttäuscht. Die Leistung des Moduls ist mit 3,06 MByte/s mit einer »Barracuda« hervorragend. Eine Übersicht der ermittelten Werte können Sie der Tabelle »Übertragungsraten« entnehmen.

Auch mit CD-ROM-Laufwerken wie dem Toshiba »XM-3601B« oder Plextor »6plex« hatten wir keine Schwierigkeiten. Einige CD<sup>32</sup>-Spiele ließen sich ebenfalls starten. Auch bei anderen SCSI-Geräten traten keine Probleme auf. Getestet wurde mit einem HP »Jetstore 5000«. Selbst ein Treiber für den »Amax« ist im Lieferumfang enthalten.

**Installation:** Beim Einbau der Karte gab es keine Schwierigkeiten. Sie gleitet fast von selbst an den vorgesehenen Platz. Gleiches gilt für den SCSI-Host-Adapter. Er wird durch den Schacht an der Rückseite des Amiga 1200 geschoben und danach mit der Turbokarte verbunden. Dabei ha-

### Speicher-Zugriff

		Amiga 3000, 68030/25 8 MByte RAM		Amiga 1200, Mongoose 4 MByte RAM		Amiga 4000, Cyberstorm 060/50 12 MByte Cyber-RAM	
Speichertyp	Operation	Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)	Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)	Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)
FAST-RAM	readl	330,00	12,10	139,30	28,70	75,30	53,20
FAST-RAM	writel	244,70	16,30	168,90	23,70	112,20	35,60
CHIP-RAM	readl	845,70	4,70	1091,00	3,70	1035,00	3,90
CHIP-RAM	writel	568,20	7,00	1091,00	3,70	567,40	7,00
ROM	readl	330,10	12,10	441,10	9,10	199,20	20,10

Bemerkung: Die Werte wurden mit BusSpeed V0.07 ermittelt. Die Puffergröße betrug 16 384 Bytes. Der Overhead einer Schleife beträgt 3.4ns und eine Registerverschiebung dauert 24.5ns. Die Erweiterungen »k« u steht für die Länge der übertragenen Datenblöcke (Lang-Wort 16-bit).

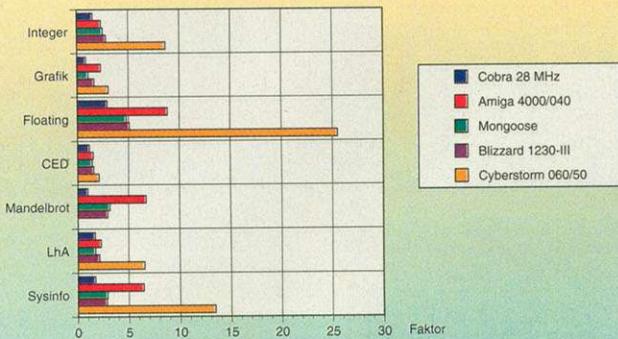
sich die drei Versionen kaum. Alleine die Leistungswerte machen den Unterschied. Bei der 50-MHz-Version sind Steigerungsraten zwischen 1,5 und 5,5, je nach Anwendungsgebiet erreichbar. Die Spitzenwerte liegen bei über 28 MHz bei der dreifachen Geschwindigkeit und mit 50 MHz erreicht man maximal das 5fache. Dem Fast-RAM bescheinigt das Testprogramm »BusTest« Spitzenwertferraten von maximal 15 MByte/s für die 28-MHz- bzw. 28 MByte/s für die 50-MHz-Version. Die gesamten Werte sind in der Grafik »Leistungsvergleich« zusammengefaßt.

### Übertragungsraten

	A 4091 ST 31250N Barracuda		Cyber-SCSI ST 31250N Barracuda		Squirrl ST 31250N Barracuda		Ferret ST 312250N Barracuda	
File Create (files/s)	64	63%	66	74%	34	0%	37	30%
File Open (files/s)	138	34%	198	43%	122	0%	97	21%
Directory Scan (files/s)	381	28%	536	36%	342	0%	239	26%
File Delete (files/s)	291	22%	416	25%	229	0%	187	21%
Seek/Read (seeks/s)	119	76%	129	82%	113	0%	102	61%
<b>Puffer: 4096 Byte</b>								
Create file (MByte/s)	0,33	81%	0,33	85%	0,22	0%	0,38	16%
Write to file (MByte/s)	0,36	83%	0,36	86%	0,22	0%	0,42	17%
Read from file (MByte/s)	1,25	49%	1,66	57%	0,82	0%	0,74	26%
<b>Puffer: 512 KByte</b>								
Create file (MByte/s)	1,19	84%	1,17	85%	0,75	0%	1,46	9%
Write to file (MByte/s)	3,54	84%	3,57	81%	1,20	0%	2,28	4%
Read from file (MByte/s)	3,86	79%	4,09	91%	1,32	0%	3,06	5%

Die Leistungsdaten der Festplatten haben wir mit DiskSpeed 4.2 von Fish-Disk 665 auf einem Amiga 4000 bzw. Amiga 1200 mit den entsprechenden Host-Adaptern ermittelt. Aufgeführt sind die Ergebnisse mit 4096/512 KByte Testpuffer, die Prozentzahlen geben die freie Rechnerleistung während der Übertragung an.

## Leistungsvergleich



Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Faktoren, die die Leistungssteigerung gegenüber einem Amiga 1200 (MC68EC020, 14 MHz, 2 MByte Chip-DRAM) angeben.

ben sich die Entwickler von DKB etwas Besonderes einfallen lassen: Die beiden Karten werden über ein Gummikissen, versehen mit vielen kleinen Kontakten, zusammengeschaubt. Dies gibt eine stabile und sichere, aber dennoch leicht trennbare Verbindung. Die Klappe läßt sich nach der Installation der Turbokarte und des SCSI-Host-Adapters problemlos aufsetzen.

Auch die Software-Installation ist außergewöhnlich. Das Betriebssystem der Turbokarte ist in einem Flash-EPROM unterge-

bracht. Beim Installieren der SCSI-Software wird der Inhalt dieses EPROMs mit ausgetauscht und der SCSI-Host-Adapter ist automatisch eingebunden. Gleiches gilt für das Deinstallieren.

**Dokumentation:** Da die Bedienung der Turbokarte nicht besonders schwer ist, fällt das englische Handbuch nicht sonderlich ins Gewicht. Anders sieht es bei dem SCSI-Host-Adapter aus. Da hier etwas mehr Aufwand verlangt wird, wäre es angebracht, trotz der guten Weiterbildung, eine deutsche Übersetzung mitzuliefern. ■

**AMIGA-TEST**  
*Sehr gut*

**DKB Mongoose & Cobra**

**10,6**  
von 12

**GESAMT-URTEIL**  
AUSGABE 07/95

Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Leistung	★★★★★

**FAZIT:** Die Mongoose und ihre Geschwister sind preiswerte und leistungsfähige Turbokarten. Dabei sind sie sehr kompatibel und gaben keinen Anlaß zu Klagen.

**POSITIV:** Kompatibel; läuft stabil.  
**NEGATIV:** Englischsprachiges Handbuch

**Preise:**  
DKB Cobra, 28 MHz: 298 Mark  
DKB Cobra, 40 MHz: 398 Mark  
DKB Mongoose, 50 MHz,  
inkl. Koprozessor: 648 Mark  
**Anbieter:** Hirsch & Wolf,  
Mittelstraße 33, 56564 Neuwied,  
Tel. (0 26 31) 83 99 - 0,  
Fax (0 26 31) 83 99 - 31

**AMIGA-TEST**  
*Sehr gut*

**DKB Ferret**

**10,7**  
von 12

**GESAMT-URTEIL**  
AUSGABE 07/95

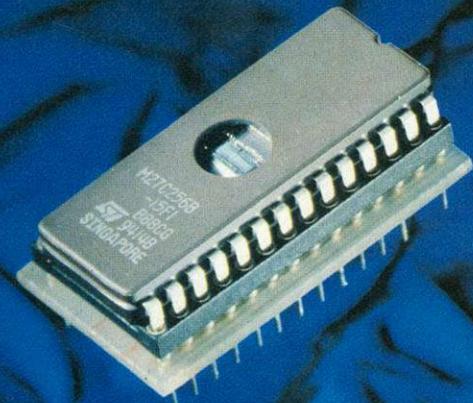
Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Leistung	★★★★★

**FAZIT:** Der SCSI-Host-Adapter bietet ein durchdachtes Konzept, ist leicht zu installieren und wartet mit guten Leistungen auf. Auch der Preis ist annehmbar.

**POSITIV:** Leichte Installation; gute Software; hohe Leistung.  
**NEGATIV:** Englischsprachiges Handbuch

**Preis:** 179 Mark  
**Hersteller:** DKB, 50240 W. Pontiac Trail, Wixom., Michigan 48393,  
Tel. (0 01/8 10) 9 60 - 87 50  
**Anbieter:** Hirsch & Wolf,  
Mittelstraße 33, 56564 Neuwied,  
Tel. (0 26 31) 83 99 - 0,  
Fax (0 26 31) 83 99 - 31

# GURU-ROM V6



CHIAM OFFICE - 1995

Stefan Ossowski's Schatztruhe und Ralph Babel, Autor des bekannten »Amiga-Guru-Buchs« und langjähriger Systemsoftwareentwickler der amerikanischen Nobelhardwareschmiede »GVP« präsentieren:

## Guru-ROM Version 6 – das finale Update für alle GVP-SCSI-Host-Adapter!

In diesem ultimativen Produkt kondensiert sich jahrelange Erfahrung, Fachwissen und Kompetenz der qualifiziertesten und weltbesten Soft- und Hardwareingenieure für den Amiga. Dies ermöglicht dem Anwender eine produktive und komfortable Nutzung von SCSI - ohne Leistungseinbußen, Kompatibilitätsrisiken oder Ressourcenvergeudung. Zusammen mit seiner sehr ausführlichen Dokumentation bereichert das »Guru-ROM« jeden Series-II-Host-Adapter um viele entscheidende, für den ernsthaften Anwender unverzichtbare Leistungsmerkmale:

**Universell:** ein kompromißloser SCSI-Treiber für alle Series-II-Host-Adapter und alle »Combo«- und »G-Force«-Beschleunigerkarten für Amiga 4000, 3000, 2000, 1200 und 500. Das im Code- und Leistungsumfang erheblich erweiterte ROM-Modul ersetzt alle bisher ausgelieferten Treiber-ROMs.

**Schnell:** überlegene Transferleistung bis zu 3,5 MB/s roh (Zorro-II-Limit), 3,1 MB/s gemessen mit »SCSI-Speed«, 2,4 MB/s gemessen mit »DiskSpeed« - selbst auf einem reinen 7-MHz-68000-Amiga! Dabei typischerweise noch immer über 80 % Prozessorzeit frei. Stets maximale Performance durch selbständige Wahl des jeweils optimalen Übertragungsmodus (DMA, gepuffertes DMA oder PIO).

**Vielseitig:** unterstützt alle im SCSI-Standard erfaßten Gerätetypen wie Festplatten, CD-ROM-Laufwerke, Streamer, Scanner und magnetooptische Wechselmedien.

**Kompatibel:** volle Unterstützung des RDB-Standards für problemlosen Autoboot, Automount und Austausch von Geräten und Medien zwischen zwei Rechnern von Amiga-OS 1.3 bis 3.1.

**Flexibel:** Disconnect/Reselect, Synchrontransfer und Paritätsprüfung für jedes Gerät (auch ohne RDB) gesondert einstellbar. Auch Total-Schreibschutz (nützlich für Kiosk-Anwendungen und zum Virenschutz) möglich.

**Intelligent:** maximale Verträglichkeit mit nahezu beliebiger Hard- und Software durch Sonderbehandlung aller bekannten Firmware-Bugs populärer SCSI-Geräte und DMA-Hardware-Bugs in A3000 und A4000, Umgehung interner Fehler des WD-SCSI-Chips sowie durch spezielle Anpassungen für fehlerhafte Anwendungssoftware.

**Zukunftssicher:** völlig kompatibel sowohl zum SCSI-2- als auch zum SCSI-1-Standard. Damit weitestreichende Unterstützung aller am Markt erhältlichen und auch zukünftigen Geräte.

Bestell-Nr. H01  
Bestell-Nr. H02 (Spezialversion für A530)

nur DM 99,-  
nur DM 99,-

Das CD-ROM-Starter-Kit beinhaltet drei wertvolle Komponenten, die den Einstieg in die neue Welt der Amiga CD-ROMs zum Kinderspiel machen. Der absolute Top-Hit für alle CD-ROM-Einsteiger!

→ **BabelCDROMFS 1.2** (von Ralph Babel)  
Unentbehrlich für die professionelle und systemkonforme Nutzung von Daten-CD-ROMs. Dieses Filesystem ist das nützliche Bindeglied zwischen Hostadapter und Amiga-DOS, das CD-ROMs als Datenträger-Volumen in Workbench und Shell präsentiert. Alle für CD-ROMs üblichen und verbreiteten Dateisystemformate, von »High-Sierra-Group-Proposals« über den De-facto-Standard »ISO-9660« bis hin zum modernsten »Rock-Ridge-Interchange-Protocol« werden voll unterstützt. Zusammen mit geeigneten XA- und multisessionfähigen CD-ROM-Laufwerken können sogar Kodak-Photo-CDs problemlos verarbeitet werden.

→ **JukeBox 2.0** (von Franz-Josef Reichert)  
Verwandeln Sie Ihr CD-ROM-Laufwerk in einen komfortablen CD-Spieler. JukeBox ermöglicht Ihnen die Steuerung, Titelauswahl und Statusanzeige, wie Sie es von Ihrem Hi-Fi-CD-Spieler her gewohnt sind. Benutzerbar mit nahezu jedem für Amiga erhältlichen CD-ROM-Laufwerk. Katalogisieren Sie Ihre umfangreiche CD-Sammlung – JukeBox wird Ihnen immer automatisch die Titel Ihrer CDs und gerade gespielten Musikstücke anzeigen. Die übersichtliche Zeitanzeige gibt Auskunft über gerade gespielte Spur, Index, Spielzeit (wahlweise verstrichene oder verbleibende Spieldauer, spurbezogen oder CD-bezogen). Caddy-Auswurf und -Verriegelung softwaregesteuert. Frei einstellbare Lautstärke und Kanalbelegung über komfortables Mischpult, sofern laufwerksseitig unterstützt.

→ **Shareware-CD**  
Aktuelle Shareware-CD mit ca. 600 MB Software!



Bestell-Nr. 238

**DM 99,-**



**SCHATZTRUHE**

Stefan Ossowski's Schatztruhe  
Gesellschaft für Software mbH  
Veronikastraße 33 · 45131 Essen  
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47  
Email: stefano@chest.eunet.de  
Support-Mailbox: (02 08) 20 25 09

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

Derzeit werden viele Bausätze zum Beschleunigen der Porzessorkarte des Amiga 4000 angeboten. Dabei wird jedoch sehr oft der Original-Prozessor gnadenlos über-taktet. Ganz anders beim Beschleuniger-Modul von Sonnet: Ein neuer, ausge-suchter Prozessor mit 40 MHz übernimmt mit akti-ven Kühlung bei 50 MHz die Arbeit im Amiga 4000 bzw. 3000. Und dies ganz schön rasant.

von Achim Berndt Christian Karpf

**S**onnet ist im Amiga-Markt noch wenig bekannt, Apple-Anwendern hingegen ist die Firma schon ein Begriff. Da der Amiga auch mit Motorola-Prozessoren betrieben wird, läßt sich diese Macintosh-Erweiterung auch für den Amiga nutzen.

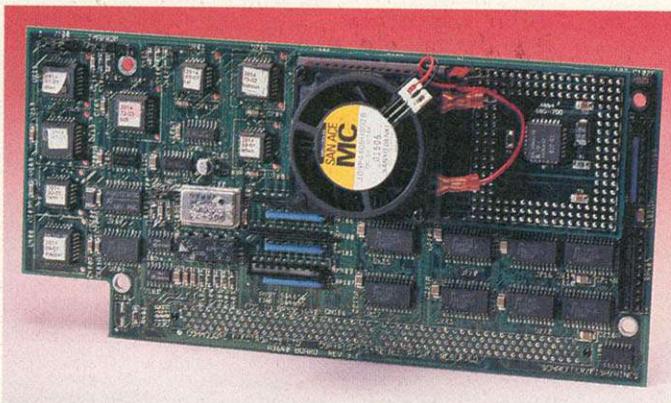
Dabei wird der Original-Prozessor des Prozessor-Boards aus der Fassung gezogen und dafür ein kleines Modul einge-setzt. Auf diesem befindet sich ein 68040/40, der spezielle Test durchlaufen und bestanden hat. Er ist zusätzlich mit einer Kühl-einheit versehen. Dadurch kann er auch im Dauerbetrieb mit 50 MHz getaktet werden.

## Doppelte Power, halber Preis

**Leistung:** Mit 50 MHz läßt sich dann auch die entsprechende Leistung erzielen. Spitzenwerte bis zum 13fachen eines normalen Amiga 1200 mit Fast-RAM sind

## 68030-Turbokarte: Sonnet-Beschleuniger-Modul

# Doppelte Power



Das Sonnet-Beschleuniger-Modul: Die Original-Commodore-Turbokarte läuft zu ungeahnten Leistungen auf

### Technische Daten

<b>Prozessor:</b>	MC68040/40
<b>Taktfrequenz</b>	50 MHz
<b>Gehäuseform</b>	PGA
<b>Koprozessor:</b>	MC68040 intern
<b>Bemerkung:</b>	Ventilator und aktive Kühlung (Peltier-Element)

möglich. Damit liegen die Werte beim Doppelten eines normalen Amiga 4000/040.

Alle Werte sind in der Grafik »Leistungsvergleich« zusammengefaßt. In der Grafik fehlt leider der Wert für die Cyberstorm 060/50 im Test mit dem Mandelbrot-Programm. Es konnten keine brauchbaren Werte ermittelt werden. Auch die Ergebnisse von »Sysinfo« sind mit Vorsicht zu genießen, da die Cyberstorm 060/50 langsamer als die 3040 mit Sonnet-Beschleuniger wäre und das auf keinen Fall stimmen kann.

Ist der Sonnet-Beschleuniger einmal installiert, fällt er gar nicht mehr auf. Einzig die Geschwindigkeit bei den Anwendungsprogrammen ist um einiges schneller und die Arbeit geht wesentlich flotter von der Hand. Es kam auch zu keinerlei Kompatibilitätsproblemen.

**Da geht ganz schön die Post ab!**

**Aufbau:** Viel ist an der Karte nicht dran: Auf einer Seite sind die Pins, die in den freigewordenen Sockel des Prozessor-Boards passen. Auf der Oberseite befindet sich ein kleiner SMD-Chip und daneben der neue 68040/40. Dieser hat eine aufwendige Kühlung, die einerseits auf einem Lüfter basiert und andererseits noch von einem »Peltier-Element« unterstützt wird. Dieses kleine »Pelztier« erzeugt

Einzigster Nachteil der Sonnets, den sie im Vergleich zu Turbokarten wie der »Cyberstorm« oder »WarpEngine« haben, ist der fehlende RAM-Speicher auf der Karte selbst. Damit treten Geschwindigkeitsverluste beim Speicherzugriff auf. Diese werden jedoch durch effektives Caching im 68040 teilweise wettgemacht.

### Systemkonfiguration

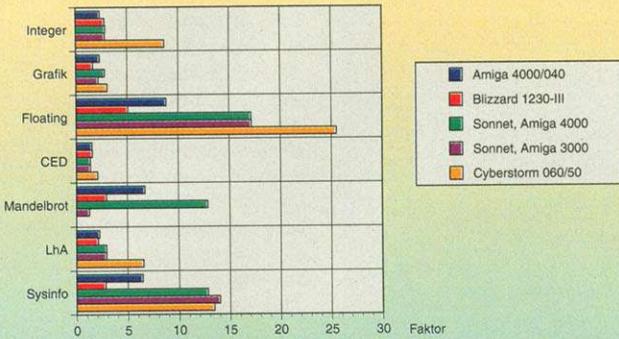
<b>System 1:</b>	Amiga 3000, Micronik-Tower 2 MByte Chip-RAM 4 MByte Fast-RAM
<b>Turbokarte:</b>	A 3040, Sonnet-Beschleuniger-Modul
<b>Festplatte:</b>	A 3091: IBM Ultra-Star 2FS, Micropolis 2117S
<b>Zorro-Karte:</b>	Ariadne, Picasso II, Fastlane Z3, Multiface III
<b>Monitor:</b>	Belinea
<b>System 2:</b>	Amiga 4000, Micronik-Tower 2 MByte Chip-RAM 0 MByte Fast-RAM
<b>Turbokarte:</b>	A 3040, Sonnet-Beschleuniger-Modul
<b>Festplatte:</b>	AT/IDE intern: Western Digital 2700
<b>Zorro-Karte:</b>	A 4091: IBM Ultra-Star 2FS, Micropolis 2117S
<b>Monitor:</b>	Ariadne, Spectrum, A 4091, Multiface III Idek Liyama 5021, Idek Liyama 8621

### Leistungsvergleich

Speichertyp	Operation	Amiga 3000, 68030/25 8 MByte RAM		Amiga 1200, Mongoose 4 MByte RAM		Amiga 4000, Sonnet 040/50 12 MByte Amiga-RAM		Amiga 4000, Cyberstorm 060/50 12 MByte Amiga-RAM	
		Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)	Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)	Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)	Zyklus (ns)	Bandbreite (MByte/s)
FAST-RAM	readl	330,00	12,10	139,30	28,70	308,10	13,00	75,30	53,20
FAST-RAM	writel	244,70	16,30	168,90	23,70	587,50	6,80	112,20	35,60
CHIP-RAM	readl	845,70	4,70	1091,00	3,70	857,60	4,70	1035,00	3,90
CHIP-RAM	writel	568,20	7,00	1091,00	3,70	855,90	4,70	567,40	7,00
ROM	readl	330,10	12,10	441,10	9,10	315,00	12,70	199,20	20,10

Bemerkung: Die Werte wurden mit BusSpeed V0.07 ermittelt. Die Puffergröße betrug 16 384 Bytes. Der Overhead einer Schleife beträgt 3.4ns und eine Registerschiebung dauert 24.5ns. Die Erweiterungen »l« steht für die Länge der übertragenen Datenblöcke (Lang-Wort 16-bit).

## Leistungsvergleich Amiga 4000/040



Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Faktoren, die die Leistungssteigerung gegenüber einem Amiga 1200 (MC68EC020, 14 MHz, 2 MByte Chip-RAM) angeben.

auf Grund eines physikalischen Effekts Kälte, so daß der Prozessor aktiv gekühlt wird.

Dabei darf man jedoch nicht vergessen, daß der Prozessor trotz aller Kühlung übertaktet ist, also über Gebühr strapaziert wird. Diesen Punkt muß man immer im Hinterkopf behalten, speziell wenn man verschiedene Turbo-karten vergleicht, da die Preisunterschiede zwischen den Takt-Versionen stark variieren können!

**Installation:** Der Einbau des Sonnet-Beschleunigers ist problemlos auch vom Laien durchzuführen. Dabei muß lediglich der Original-Prozessor aus der Fassung gezogen und durch das Sonnet-Modul ersetzt werden.

Hierzu werden ein spezielles Werkzeug sowie ein antistatisches Band zum Schutz der elektronischen Teile mitgeliefert. Beim Aushebeln des Prozessors muß zwar etwas Kraft walten, jedoch auch sehr viel Vorsicht. Ist der Original-Prozessor entfernt und sorgfältig verstaut, man weiß ja nie, ob man ihn noch einmal brauchen sollte, wird das Modul vorsichtig eingesetzt.

## Im Paket eine Nummer billiger

Danach wird das Prozessor-Modul samt Beschleuniger wieder in den Amiga eingesetzt. Weitere Einstellungen, software- oder hardwareseitig, sind überflüssig.

**Dokumentation:** Es ist zwar nicht viel Information beim Einsetzen des Moduls nötig, dennoch wäre eine Übersetzung des englischen Informationsblattes wünschenswert. Auf dem mitgelieferten DIN-A4-Blatt sind alle Informationen zur Installation und Be-

trieb des Sonnet-Beschleuniger-Moduls enthalten.

Das Sonnet-Beschleuniger-Modul ist eine interessante Alternative zu einer ganz neuen Turbokarte. Auch wer das Angebot von Hirsch & Wolf ins Auge faßt, bei dem die Original-Amiga-4000-Turbo-karte »A 4030« mit dem Sonnet-Modul nur 1748 Mark kostet, kommt zu einem sehr leistungsfähigen System. ■

## AMIGA-TEST sehr gut

### Sonnet-Beschleuniger-Modul

**10,4** GESAMT-URTEIL  
von 12 AUSGABE 07/95

Preis/Leistung	★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Verarbeitung	★★★★
Leistung	★★★★

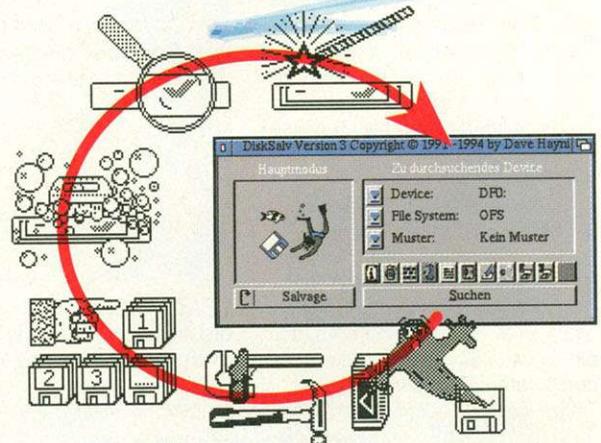
**FAZIT:** Das Sonnet-Beschleuniger-Modul verhilft der Original-Commodore-Prozessor-karte zu ungeahntem Höhenflug. Die Nachteile des RAM-Zugriffs werden teilweise durch die schnelle Abarbeitung im Cache des 68040 wettgemacht. Ein unangenehmer Beigeschmack durch die Übertaktung des Prozessors bleibt jedoch. **POSITIV:** Hohe Leistung; einfache Installation; hohe Kompatibilität. **NEGATIV:** Übertakteter Prozessor; englische Dokumentation.

**Preis:** 948 Mark  
3040 mit Sonnet: 1748 Mark  
**Anbieter:** Hirsch & Wolf,  
Mittelstraße 33, 56564 Neuwied,  
Tel. (0 26 31) 83 99-0,  
Fax (0 26 31) 83 99-31

# DiskSalv III von Dave Haynie



CHIARI OFFICE · 1994



Haben auch Sie schon häufig wichtige Daten auf Ihrer Festplatte oder auf Disketten verloren?

Tritt auch bei Ihnen ein Schreib-/Lese- oder Prüfsummenfehler meistens genau dann auf, wenn Sie ihn am allerwenigsten gebrauchen können und die letzte Datensicherung schon wochenlang zurückliegt?

Mit DiskSalv III präsentieren wir Ihnen den Retter in der Not! DiskSalv III rettet und restauriert defekte, korrupte oder gelöschte Dateien, Disketten, Festplatten, ... mit einer hohen Wahrscheinlichkeit innerhalb von Minuten. Dabei versucht DiskSalv III physikalische Schäden, Software-Fehler und die Folgen von unsachgemäßer Datenträgerbehandlung zu reparieren und zu beheben.

Zuerst analysiert DiskSalv III den Inhalt des defekten Datenträgers und stellt fest, welche Datenfragmente in irgendeiner Form zu verwenden sind. Anschließend kann DiskSalv III den Datenträger „in-place“ wieder herstellen oder die Daten auf einem neuen Datenträger rekonstruieren.

Die Erfolgsquote liegt in der Praxis bei mehr als 90%! Obwohl wir hoffen, daß bei Ihnen niemals ein schwerer Datenverlust auftritt, empfehlen wir Ihnen, DiskSalv III als unverzichtbares Hilfsmittel für Notfälle immer zur Verfügung halten. Als weitere Features sind ein Backup-Programm sowie eine CleanUp-Funktion enthalten.

DiskSalv III wird mit deutschem Handbuch geliefert und läuft ab OS2.X.

Bestell-Nr. 244



**DM 79,-**  
Abholpreis



**SCHATZTRUHE**

Stefan Ossowski's Schatztruhe  
Gesellschaft für Software mbH  
Veronikastraße 33 · 45131 Essen  
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47

Versandpreise incl. Versandkosten  
Inland: DM 83,- V-Scheck, DM 87,- Nachnahme  
Ausland: DM 87,- V-Scheck, DM 104,- Nachnahme

von Candid Bösch

**M**it einem Preis von 950 Mark für die interne und 1100 Mark für die externe Version liegt der TEAC-Streamer weit unter den üblichen DAT-Streamern und bietet dennoch hohe Kapazitäten und ansprechende Übertragungsraten.

Ursprünglich geplant und in der Ausgabe 1/95 des AMIGA-Magazins angekündigt, wollte TEAC den Streamer auch in einer Version herausbringen, die Datenkompression unterstützt. Dies war den uns vorliegenden Unterlagen zu entnehmen. Dieses Vorhaben wird aber leider nicht verwirklicht. Auch konnte TEAC nicht die angekündigten Preise halten.

Der externe Streamer »TEAC SUB-MT-01F« ist ein kleines, sehr stabiles Metallgehäuse (19 cm x 6 cm x 24 cm), das das 3,5 Zoll große Laufwerk und das Netzteil beinhaltet. Eine Aussparung für einen kleinen Lüfter ist vorgesehen, aber nicht bestückt. Wie sich im Dauerbetrieb zeigte, ist auch kein Lüfter nötig, da sich das Gehäuse kaum richtig erwärmt. An der Rückwand befinden sich zwei 50polige Centronics-Stecker, der SCSI-Bus ist durchgeführt.

Neben der Buchse für den Kaltgerätestecker finden sie dort noch den Ein-Aus-Schalter und einen Wippschalter zum Einstellen der SCSI-ID, so daß das Gehäuse zur

## SCSI-Streamer: TEAC SUB-MT-01F

# Extern sichern

Die Einstiegskapazitäten der Festplatten haben bereits Dimensionen erreicht, die einfach nicht mehr über Disketten gesichert werden können. Streamer schaffen hier Abhilfe, wobei der TEAC SUB-MT-01F mit einem niedrigem Preis den Einstieg erleichtert.

Justierung der SCSI-ID nicht geöffnet werden muß. Die Terminatoren des TEAC-Streamers sind bei der externen Version nicht bestückt und befinden sich leider auch nicht im Lieferumfang. Die Anschaffung eines Abschlußwider-

stands wird dadurch eventuell nötig, sollte der Streamer das letzte oder einzige externe Gerät sein.

Auf der Vorderseite des Gehäuses befinden sich zwei LEDs: Eine grüne, die die Betriebsbereitschaft signalisiert und eine gelbe, die während des Schreib-Lese-Zugriffes leuchtet. Letztere hätte man sich sparen können, da dafür am Streamer selbst bereits eine LED existiert, die im Betrieb immer synchron mitleuchtet.

Probleme bei der Installation sollte es nicht geben: Drinstecken und geht, heißt die Devise bei SCSI. Lediglich auf die Vergabe einer freien SCSI-ID ist zu achten. Zumindest sollte die Festplatte, von der Ihr Amiga gestartet wird, eine tiefere SCSI-ID haben.

Der Streamer meldet sich nach dem Booten korrekt an und kann problemlos von »Ami-Back«, »Quarterback« oder auch »Diavolo Backup« aus bedient werden. Was die Geschwindigkeit angeht konnte der TEAC überzeugen. Wir erreichten maximal 10 MByte/min bei großen Dateien und eingeschaltetem Dis-/Reconnect für die Festplatte und den Streamer, getestet auf einem Amiga 2000 mit einer »G-Force40«, auf der sich der »GVP-Series-II-Host-Adapter« befindet. Mehrere Backups auf einem Band waren z.B. mit Diavolo Backup problemlos durchzuführen.

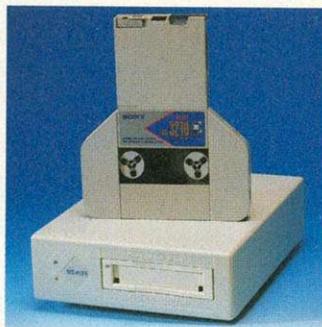
Lediglich beim Testen der Fähigkeiten mit Diavolo Backup kam es immer an derselben Stelle zu einem Hänger, was die Funktionalität zwischen Diavolo Backup und dem TEAC-Streamer aber anscheinend nicht beeinträchtigte. Sichern und Restaurieren verlief völlig problemlos. Auch Einbindung und Erkennung des Streamers verliefen bei Ami-Back und Quarterback problemlos.

Ein echtes Kuriosum ist das Extended Mini Data Cartridge (QIC-EST, QDE 3210), das mit einer Bandlänge von 335 m für eine Ka-

pazität von ca. 1,2 GByte gut ist. 3/4 des Cartridges hängen im Betrieb aus dem Streamer heraus; von der Form her könnte man es für einen futuristischen Tischtennisschläger halten, dessen Griff etwas zu breit geraten ist. Der Nachteil dieser Cartridge liegt hauptsächlich darin, daß sich durch die außerhalb des Gehäuses liegende Mechanik deutliche Laufgeräusche bemerkbar machen. Auch ist aufgrund der eigenartigen Form der Cartridge eine entsprechend großzügige Hülle nötig. Auf soviel Platz lassen sich fast sieben DAT-Cartridges unterbringen.

TEAC teilte uns ebenfalls mit, daß die Firma 3M dieser Tage eine neue Generation Tapes auf den Markt bringt, die von MT-01F auch unterstützt werden und maximale Kapazitäten von 1 GByte bieten. Dabei sind ihre Ausmaße nicht größer als die der bisherigen 555-MByte-Tapes.

Insgesamt hat uns die externe Version des TEAC-Streamers gut gefallen. Es gab keine Schwierigkeiten beim Betrieb zu beklagen, die auf Datenunsicherheit hinweisen würden. Alle Sicherungen wurden korrekt durchgeführt und anschließendes Vergleichen war immer erfolgreich. *abc*



**TEAC SUB-MT-01F: Auch die externe Version ist eine preiswerte Alternative**

### Technische Daten

<b>Bänder:</b>	Mini-Data-Bandkassetten
	DC 2555, 90 m 555 MByte
<b>NEU!!!</b>	3M Tapes bis 1 GByte
	QIC-EST, 335 m 1,2 GByte
<b>Spuren:</b>	40
<b>Aufzeichnungsverfahren:</b>	NRZI-Methode mit doppelter Dichte
<b>Codierungsart:</b>	GCR 4/5
<b>Aufzeichnungsdichte:</b>	50 800 ftpi
<b>Datendichte:</b>	40640 bpi (Byte pro Zoll)
<b>Magnetkopf:</b>	2-Spur-Magnet-Kopf mit zwei Magnetscheiben
<b>Aufzeichnungsverfahren:</b>	Einspurige Schrägaufzeichnung
<b>Schnittstelle:</b>	SCSI-1, SCSI-2
<b>Bandgeschwindigkeit:</b>	1,5 m/s während des Schreib-Lese-Vorgangs 2 m/s während des Rückspulens
<b>Datenübertragungsrate:</b>	Puffer/Band: 15,1 MByte/min (Streamer-Betrieb) Initiator/Puffer: 120 MByte/min (asynchron) Initiator/Puffer: 240 MByte/min (synchron)
<b>Blocklänge:</b>	1024 Bytes
<b>Positionierungszeit:</b>	Schreibzugriff: 3,8 s Lesen: 2,4 s
<b>Rückspulzeit:</b>	53 s bei Verwendung einer 90 m Kassette
<b>MTBF:</b>	>=20 000 Std
<b>MTRR:</b>	<=30 min
<b>Fehlerrate:</b>	Beherrbar: kleiner 10 <sup>-7</sup> Nicht beherrbar: kleiner 10 <sup>-15</sup>
<b>Fehlerkorrekturverfahren:</b>	Vergleichbar dem »2nd Order Reed-Soloman-Verfahren«

## AMIGA-TEST

Sehr gut

### TEAC SUB-MT-01F

10,3

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 07/95

Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Verarbeitung	★★★★
Leistung	★★★★

**FAZIT:** Auch ohne die geplante Version mit Kompression kann der TEAC-Streamer empfohlen werden. **POSITIV:** Einfache Bedienung; gute Transferleistung; preisgünstig in der Anschaffung. **NEGATIV:** Etwas langsamer als DAT-Streamer.

**Preis:** MT-01F, intern: ca. 950 Mark  
SUB-MT-01F, extern: ca. 1100 Mark  
DC 2555: ca. 40 Mark  
QIC-EST, QDE 3210: ca. 250 Mark  
**Hersteller:** TEAC Deutschland GmbH, Bahnstraße 12, 65205 Wiesbaden  
**Anbieter:** Fachhandel

# Discount2000

Am Wiesenpfad 1, D-53340 Meckenheim

**VideoBackupSystem** Ihr Videorekorder als Datensicherungsgerät.  
VideoBackupSystem Amiga DM 99,- Adapter für A4000 DM 49,-

## Speicherkarten

A500 2MB intern mit Uhr bis Rev.7 DM 249,-  
A600 1MB intern mit Uhr DM 109,-  
A2000 2MB bis 8MB aufrüstbar DM 279,-

**Centaur All In One Amiga 500 und 500+**  
SCSI-Controller, RAM-Option bis zu 8MB in 2MB Schritten, Kickstartsteckplatz  
anwählbar durch Bootprogramm. Anschluß an Expansionsport des A500 o. A500+.

Centaur Grundgerät DM 298,-  
2MB ZIP RAMs 514400 a.A.  
Quantum SCSI-Festplatte 730MB DM 498,-  
CD Toshiba XM5301 4,4x SCSI DM 398,-

## Alfadata Produkte bei Discount2000:

MegaMix Master Soundsampler DM 129,-  
CD1200 PCMCIA CD-ROM Controller A1200 DM 229,-  
Tandem CD+IDE Controller A2000/3000/4000 DM 159,-  
Oktagon 2008 SCSI-2 Controller, RAM-Option DM 289,-  
Oktagon 2008 AT-Bus Controller, RAM-Option DM 159,-

Weitere Angebote in unserem Katalog  
oder BTX \*200030222701834#

**PC-Tastaturen am Amiga mit TastAmiga**  
für A500, A2000, A3000 DM 59,- für A4000, CD32, CDTV DM 79,-

Kickstartplatte A600 DM 49,- Kickstartplatte A500 automatisch DM 49,-  
Kickstart-ROM 1.3 DM 49,- Kickstart-ROM 2.04 DM 59,-  
Maus Rot, Schwarz o. Beige DM 39,- Maus-Joystick Umschalter, elektr. DM 49,-

Tel. 02225/13360 o. 701834, Fax 10193  
Versandkostenpauschale bis 2kg (Post Nachnahme) DM 12,-

# AMIGA REPAIR

WIR LASSEN IHREN AMIGA NICHT STERBEN!  
AUTORISIERTES AMIGA REPAIR CENTER FÜR ALLE COMMODORE AMIGA COMPUTER

REPARATUREN ZU FESTPREISEN AMIGA 500/600/CD 32  
AN ALLEN AMIGA COMPUTERN FESTPREIS 150.- DM

AMIGA 1200  
FESTPREIS 180.- DM  
AMIGA 2000  
FESTPREIS 250.- DM  
AMIGA 4000/3000  
FESTPREIS 350.- DM



UMBAU A 4000 AUF 68030 MIT MMU 169.- DM  
UMBAU A 4000 LC AUF ECHTE 68040 369.- DM

AMIGA 4000 UND PROBLEME MIT ZORRO 3 ?? DANN BRAUCHEN SIE EVTL. EIN REWORK  
VON CPU KARTE BZW. GRUNDBOARD AUF VER.3.2. ZUM FESTPREIS VON 178.- DM.

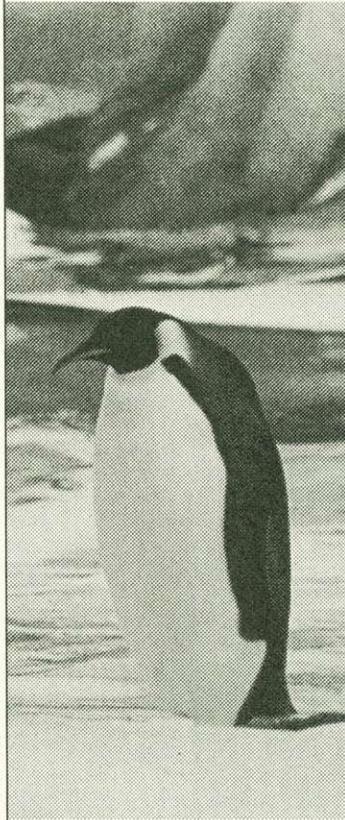
Kickstart Rom 2.04 39.80,- DM  
Kickstart Rom 3.00 89.00,- DM  
CO PRO 68882-25 PGA 89.80,- DM  
CIA 8520 39.80,- DM  
BIG AGNUS 8372 59.80,- DM  
A 2000 KEYBOARD US 98.00,- DM

Andere Bauteile auf Anfrage !! Rufen Sie an  
und erfragen den Tagespreis. Oder fordern Sie  
unsere kostenlosen Farbkatalog an.

DCE Computer Service GmbH  
Kellenbergstr. 19 a  
46145 Oberhausen  
TELEFON 0208-633151  
TELEFAX 0208-630496

Die  
**MENSCHEN**  
ÜBERZEUGEN

Die  
**ERDE**  
RETTE



Mit einer eigenen Station im ewigen Eis hat Greenpeace dazu beigetragen, daß der Weltpark Antarktis erst einmal Ruhe hat: 50 Jahre lang ist jede Ausbeutung der Rohstoffe und Bodenschätze verboten. Unterstützen Sie erfolgreichen Umweltschutz. Werden Sie Fördermitglied bei Greenpeace!

## GREENPEACE

Informieren Sie mich, wie ich Greenpeace unterstützen kann. 4 Mark in Briefmarken lege ich bei.

Vorname/Nachname

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Ort 02044  
Greenpeace e.V., 20450 Hamburg, Konto-Nr.  
17 31 77, Ökobank, BLZ 500 901 00

TKR über Modems (8)

Moin,\*  
wir  
haben  
News für  
Sie.

\*) Norddt. Gruß;  
paßt von 0:00 bis  
24:00 Uhr;-)

Das Double-Speed-Anruf-  
beantworter-Fax-Modem:  
TriStar. Nur Gut;-)

Die All-in-One Lösung für  
High-End User: **TriStar**.  
Das neue Double-Speed-  
Modem (28.800 Bit/Sek. in V.34  
und V.Fast-Class), das Telefaxe in  
High-Speed sendet und empfängt  
und außerdem als intelligenter

Anrufbeantworter  
arbeitet.

Empfehlung der  
Redaktionen DOS  
(5/95), PC Professional  
(3/95) und  
PC Online (1/95). \*\*

ISDN (fast) geschenkt?!

ISDN mit 'nem Amiga?! Kein  
Problem mit dem **FastLink** von

TKR. Einfach an die  
serielle Schnittstelle  
anschießen und ab-  
geht die Post (mit  
64.000 Bit/Sek.; X.75,  
V.110 und V.120;  
und mit Datenkompression nach  
V.42bis!).

\*) Nur in Verbindung mit dem  
Auftrag für einen ISDN-Basisan-  
schluß, dann aber mit **weiteren  
300,- DM Gebührenguthaben** bei  
der Telekom. Sonst kostet das  
FastLink einzeln 698,- DM.

News-Telegramm: **FastLine**  
(V.34/28.800 Bit/s.) jetzt  
398,- DM +++ MultiFax in  
neuer Version 4.0 +++  
ISDN mit AMIGA? Info an-  
fordern +++ STOP +++

\*\*\*) Getestet wurde das baugleiche  
ELSA MicroLink® 28.8 TQV

# TKR

TKR GmbH & Co. KG  
Stadtparkweg 2

24106 Kiel

(0431) 33 78 81

(0431) 3 59 84

## AA-Programmierung Adressen her

In vielen Büchern, wie z.B. im »Intern« von Data Becker findet man Methoden, den Amiga direkt – ohne Betriebssystemroutinen – in Assembler zu programmieren. Jedoch beziehen sich alle Informationen auf Nicht-AA-Amigas. Diese Programme laufen aber nur selten auf einem Standard-Amiga-1200. Einige Adressen und Register scheinen nicht ganz kompatibel zu sein. Meine Frage: Wo bekomme ich Informationen über die Register und allgemein die Hardware-Programmierung?

Andreas Hübner, 04279 Leipzig

*Uns sind zu dem Thema keine Bücher bekannt. Allerdings sollte man auch als Assembler-Programmierer mit den gut dokumentierten Amiga-OS-Funktionen arbeiten. Die sind in Assembler geschrieben, von Leuten, die die Chips selbst erdacht und gebaut haben. Außerdem hat man die Sicherheit, daß das eigene Programm auch dann noch läuft, wenn man auf den nächsten Rechner umsteigt. Überwinden Sie sich und investieren Sie etwas Arbeit darin, herauszufinden, wie man Betriebssystemfunktionen nutzt und was es alles an Funktionen gibt. Es lohnt sich!*

Die Redaktion



**Bitte melden!**

**Name und Anschrift:** Computer-Club Siebengebirge e.V., Postfach 12 48, 53582 Bad Honnef, Clubhaus: Bahnhofstr. 27, 53604 Bad Honnef

**Computertypen:** Amiga und PC  
**Beiträge:** Aufnahme 10 Mark, monatlich 10 Mark, Gastbesuche umsonst

**Leistungen:** Clubmagazin, Einsteigerförderung über Kurse & Schulungen, Rechnerstellung, Treffen jedes Wochenende, Netzwerkgruppe & Club-Netzwerk, Netzspiele, Mailbox mit 4 GByte Amiga-Software,  
**Schwerpunkt:** viele Aktivitäten

**Mitglieder:** 50, von 12 bis 75 Jahren

**Clubmagazin:** Vierteljährlich, Infoblatt monatlich

**Bemerkungen:** Der Club nimmt noch Mitglieder auf. Mailbox mit 5 Leitungen und ISDN-Zugang. Telefon (0 22 24) 1 00 90.

## Adorage und FKey Startet nicht

Mit Hilfe von »FKey« (gehört zur Workbench und befindet sich in »Tools/Commodities«) möchte ich Adorage über eine Funktionstaste starten. Das Programm liegt auf meiner Festplatte in »Work:Adorage«. Also gebe ich bei FKey im Feld Befehlsargumente »Work:Adorage/Adorage« ein. Als Ergebnis auf den Tastendruck erhalte ich aber nur einen blinkenden Bildschirm – das Programm startet nicht. Per Doppelklick auf das Icon gibt es keine Probleme. Andere Programme lassen sich per FKey problemlos einbinden. Was muß ich tun, um Adorage über FKey starten zu können, oder geht es nicht?

Rolf Pflug, 02943 Weißwasser

*Adorage startet generell nicht, wenn das aktuelle Verzeichnis nicht das ist, in dem auch das Programm zu finden ist. Beim Start von der Workbench tritt das Problem nicht auf. FKey startet das Programm dagegen so, als hätte man die Befehlszeile in der Shell eingetippt.*

*Abhilfe: Benutzen Sie den »WBStarter«, der z.B. beim »ToolManager« dabei ist. Damit simuliert man den Workbench-Start. Oder aber schreiben Sie sich ein zweizeiliges Skript, wie dieses*

```
cd Work:Adorage
Adorage
```

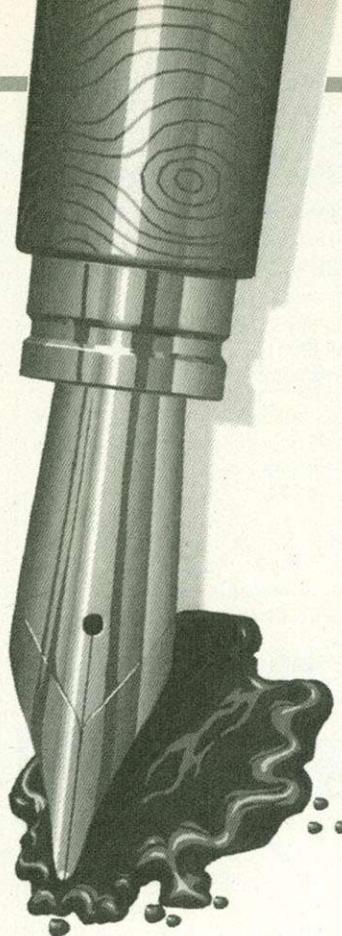
und geben Sie den Namen dieses Skripts in FKey an. Danach startet Adorage wie gewünscht.

Die Redaktion

## CompuServe-Software Geht doch!

Sie schreiben im Artikel »Der Amiga am Netz«: »Leider ist bisher kein Programm für den Amiga erhältlich, das den Zugang zu CompuServe ermöglicht«. Diese Aussage stimmt nicht! Es gibt für den Amiga das Programm »AutoPilot« in der Version 1.80, das dem CIM-Manager unter Windows durchaus gleichwertig ist. Auch das Versenden von Nachrichten an Leute im Internet ist kein Problem. Ich benutze das Programm zur Zeit sogar mit einem ISDN-Anschluß und Datex-J.

AutoPilot kann im Forum »AMIGAVEND Lib 9« unter »AP.LHA« geholt werden. CompuServe bietet jetzt sogar einen direkten Zu-



sagt, daß viele Spiele auf Grafikkarten nicht laufen, ich diese also nicht sehen kann, es sei denn, ich schließe einen zweiten Monitor an. Ist das wirklich so?

Benötige ich für die Grafikkarte (z.B. der Picasso-II) eine Turbo-karte und läuft die Karte auch noch unter Amiga-OS 1.3?

Stephan Hübner, 78112 ST. Georgen

*Es stimmt: Wenn Sie auf Ihre Spiele nicht verzichten möchten, brauchen Sie einen zweiten Monitor (den Sie ja noch haben, wenn Sie Ihren alten nicht verkaufen). Weiter brauchen Sie für eine Grafikkarte nicht unbedingt eine Turbo-karte, allerdings ist die Ausgabe »ohne« nur sehr schleppend. Unter Amiga-OS 1.3 läuft keine Grafikerweiterung mehr. Es sollte schon 2.0, besser noch 3.0 sein, da dann auch das Betriebssystem für mehr Geschwindigkeit und mehr Farben sorgt.*

Die Redaktion

gang zum Internet, der z.B. mit »AmiTCP4.0demo« und »PPP-1.30« läuft. Im Monatsbeitrag von ungefähr 15 Mark sind drei Stunden Internet-Zugang frei.

Erich Küster, 47803 Krefeld

## ReproStudio-Probleme CD-ROM raus!

Im Leserforum 5/95 beschrieb Herr Wendt, daß sein ReproStudio nicht mit Amiga-OS 3.1 läuft. Ich habe eine sehr ähnliche Konfiguration und hatte anfangs die gleichen Probleme. Dann stellte ich fest, daß die Abstürze nur auftraten, wenn eine CD im CD-ROM-Laufwerk liegt. Nimmt man sie vor dem Start heraus, läuft ReproStudio ohne Probleme. Wenn er zeitgleich mit OS 3.1 ein CD-ROM installiert hat, ist das Problem eventuell bei der CD-ROM-Software zu suchen.

Thomas Kummer, 92648 Vohenstrauß

## Grafikkarte & Monitor 2 Monitore?

Ich besitze einen Amiga 2000 mit Kickstart-Umschalter von 1.3 auf 2.0 und Oktagon Hostadapter. Da ich mir demnächst einen Monitor und evtl. eine Grafikkarte zulegen möchte, habe ich dazu noch einige Fragen:

Der Monitor, den ich mir leisten möchte, stellt nur Bildschirme ab einer Zeilenfrequenz von 31 kHz dar, was eine Grafikkarte oder Antiflickerkarte nötig macht. Nun hat mir aber ein Bekannter ge-

## CD-ROM-Probleme Was fehlt?

Mein System besteht aus einem Amiga 500 sowie einem Apollo-500-SCSI/AT-Hostadapter, als Amiga-OS kommt 2.05 zum Einsatz. Vor kurzem habe ich mir ein CD-ROM-Laufwerk Toshiba XM 3501 in einem externen Gehäuse in Gießen gekauft. Anschließend habe ich mit dem AmiCDROM-Dateisystem versucht, das Laufwerk einzubinden: ohne Erfolg. Als Fehlermeldung erscheint: »Cannot access CD ROM drive: illegal blocksize«. Auch mit dem CDX-Filesystem V2.01 ist mir der Anschluß nicht gelungen, da Laufwerk und Hostadapter nicht in der entsprechenden Liste zu finden sind. Wie kann ich nun mein CD-ROM-Laufwerk nutzen?

Peter Grabmann, 99089 Erfurt

*Es gibt mehrere Gründe, warum Sie bisher noch keinen Erfolg hatten. Zum einen kann es sein, daß die Apollo-Software generell Probleme mit CD-ROM-Laufwerken hat. Dann stehen die Chancen eher schlecht – Sie sollten auf jeden Fall beim Hersteller fragen, ob es ein Update der Software gibt.*

*Weiter haben Sie beim AmiCDROM-Dateisystem die Möglichkeit, die Art und Weise zu beeinflussen, wie das Dateisystem die Daten vom Laufwerk anfordern soll: per SCSI-Direkt-Befehl (das ist normalerweise einge-*

## Ein Gedicht über Commodore **Die Übernahme**

End' April, es scheint die Sonne.  
Die Bahamas, welche Wonne!  
Blauer Himmel, neuer Mut!  
Doch leider geht's nicht allen gut.

Denn auch in diesem Paradies  
fühln sich manche Leute mies.  
Die Gläubiger sind tief gekränkt,  
weil sich das Management verrenkt!

Und zur Rettung dieser Lage  
kommt nur der letzte Schritt in Frage:  
Blitzschnell, kalt und unverdrossen  
wird die Firma »C« geschlossen.

Millionen User depremiert –  
»Commodore liquidiert«!  
Alles heult und alles zittert,  
die Amigianer sind verbittert!

Monat später, Ende Mai.  
Jeder weiß: Es ist vorbei.  
Es war ja überall zu lesen –  
die Firma konnte nicht genesen.

Mancher denkt sich, ohne Mut:  
»Dem Amiga geht's nicht gut.  
Weil ich die Hoffnung nicht mehr seh',  
kauf ich mir 'nen DOS-PC«.

Gesagt, getan, man emigriert.  
Intel wird nun präferiert!  
Doch eine Schar von ganz, ganz Harten  
hat Geduld und kann noch warten.

Holland, Deutschland, Schweiz dazu:  
Filialen schließen ohne Ruh.  
Der Amiga-Welt wird's immer bunter,  
alles geht den Bach hinunter!

Man spekuliert, ganz unbesonnen.  
Wird Commodore übernommen?  
Wirklich? Ja? Und wenn – von wem?  
Massenhafte Gerücht' entstehen!

Ist's SAM-SUNG aus Asia?  
'Ne Firma aus Amerika?  
Holland – PHILIPS? Mag schon sein.  
Man hält die Hoffnung, wahrt den Schein.

Die Wochen gehen schnell vorbei.  
»Nichts tut sich!« hallt ein lauter Schrei.  
Und wie sieht's aus, im Todeswahne?  
Nix da »schnelle Übernahme«.

Und alle User sehen bald:  
Liquidieren dauert halt.  
Gute Mine, böses Spiel –  
man tut recht wenig, redet viel.

Doch Amiga-Leut' sind hart im Nehmen,  
halten durch, von Köln bis Bremen!  
Lassen sich nicht unterkriegen,  
lieber woll'n im Grab sie liegen!

Alles weiter wie bisher.  
Keiner nimmt das Leben schwer!  
Doch innen drin – Nervosität!  
Ist es vielleicht nicht schon zu spät?

Nach Gerüchten ohne Ende  
blickt man auf die Jahreswende.  
Der Amiga scheint verschwunden –  
keiner hat es überwunden.

Liquidierung, sowas dauert!  
Die User sind schon ausgepowert.  
Mit Falschmeldungen, viel Gepolter  
spannt man sie auf die harte Folter.

Doch was ist das – Versteigerung?  
Die Fans bekommen neuen Schwung!  
Als man schon hört ganz and're Themen,  
scheint die Geschicht' ihr End zu nehmen.

Ein Jahr später nach dem Ende  
sieht man nun die große Wende.  
Viele Firmen, groß und klein,  
wollen gern Besitzer sein!

Ob Commo England oder DELL –  
alles geht ganz plötzlich schnell.  
Man bietet mit, man zahlt viel Geld,  
die ganze Lage sich erhellt ...

Beratung, Handel, stille Kammer.  
Dann ist's soweit, es fällt der Hammer.  
New York, was hast Du uns beschert?  
Der neue Boss die Taschen leert.

Helmut Jost war nicht am pennen.  
Der Chef von ESCOM macht das Rennen!  
Für 6-Punkt-6 Millionen Eier!  
Und danach – 'ne große Feier.

Ein Konzern aus deutschen Landen,  
(Mit dem wir meist PCs verbanden),  
hat Commodore übernommen.  
Was wird denn nun als nächstes kommen?

Die Zukunft nun gesichert ist,  
doch man die Details vermißt.  
Was geht ab, was kommt, was geht?  
So manches auf der Karte steht:

Der C64, er kommt wieder!  
Doch wirkt der heut' nicht etwas bieder?  
PCs und Macs von Commodore?  
Klingt nicht gerade nach Furore.

Und der Amiga, was macht der?  
Prognosen sind heut' ziemlich schwer.  
Als Zuspäher der Produktpalette –  
oder ganz am End' der Kette?

Kommt ein neueres Modell?  
Und wenn ja, dann wann, wie schnell?  
Mit SCSI, RISC, mit großer Platte?  
Mit Monitor und Mäusematte?

Und die alten Exemplare?  
Sind die nicht noch Mangelware?  
Die Rechner müssen in die Läden,  
bei Escom zieht man schon die Fäden:

Drei Monate, so sagt man sich,  
dann geht's weiter. Wunderlich.  
Ist es nur Versprechung nun,  
wird es Escom wirklich tun?

Und produzier'n bei Maos Schergen,  
hinter den verschneiten Bergen?  
China lockt als Standort-Happen,  
denn viel muß man dort nicht berappen.

So steh'n die Chancen fünfzig-fünfzig.  
Halb bescheiden, halb vernünftig.  
Doch was nun wirklich bald passiert,  
weiß nur Escom selbst. Kapiert?

Wartet Freunde, wartet's ab.  
Habt Geduld und bleibt auf Trab.  
Denn für alle Fans auf Erden  
kann's jetzt nur noch besser werden!

Axel Melzener

stellt) oder über Trackdisk-Kommandos wie »CMD\_READ«. Letztes schaltet man ein, indem man ein »T« in die Startup-Messages einträgt. Die könnte bei Ihnen wie folgt aussehen:

```
STARTUP="SCSI--Apollo.device-0-  
T-L-R"
```

Und zu guter letzt kann es auch sein, daß Sie eine sehr merkwürdige CD haben, die eventuell gar nicht lesbar ist.

Die Redaktion

## C-Probleme mit DICE **Fließkomma**

Als C-Neuling habe ich ein Problem mit der PD-Version des DICE-C-Compilers. Und zwar erscheint beim Ausführen eines fertigen, lauffähigen Programms in der Shell die Fehlermeldung: »\*scanf: <float>, E,f,g,G use -lm (mathlib)«. Statt der Fließkommawerte gibt das Programm dann

<float> aus. Was mache ich falsch? Christian Schaper, 30457 Hannover

Die Funktionen »printf()« und »scanf()« gibt es bei C-Compilern meist in zwei Versionen (aus Speicherplatzgründen): eine, die nur mit Integer-Werten umgehen kann und eine, die Fließkommazahlen beherrscht. Die zweite wird nur dann verwendet, wenn es explizit verlangt wird, was man als Programmierer mit der Option

»-lm« anzugeben hat (daher auch die Fehlermeldung). Wenn Sie also Fließkommazahlen ein- und ausgeben möchten, sollte der Compiler-Aufruf etwa wie folgt aussehen:

```
gcc test.c -o test -lm
```

Dann nimmt der Compiler die richtigen Funktionen und gibt ausschließlich die gewünschten Werte als Fließkommazahlen aus.

Die Redaktion

Mittlerweile haben Sie die theoretische Prüfung zum Internet-Führerschein bestanden. Jetzt steht unsere erste praktische Fahrstunde bevor und wir wagen uns auf den Daten-Highway. Im dritten Teil unseres Internet-Kurses lernen Sie die Internet-Anwendungen »Telnet«, »FTP«, »EMail« und »UseNet« kennen.

von Klaus Rosenfeld

**H**aben Sie die Verbindung zum Provider aufgebaut? Dann kann's losgehen!

Die erste Internet-Anwendung, die vorgestellt wird, ist das »Telnet«, welches bereits im Verzeichnis »AmiTCP:bin/« enthalten ist. Es ist ein Programm, mit dem man sich in entfernte Rechner einloggen und auf ihre Rechenleistung zugreifen kann als würde man direkt an der Tastatur des Rechners sitzen. Voraussetzung zum Einloggen ist, daß man eine Zugangsberechtigung (»Account«) zum jeweiligen Rechner besitzt.

Mit dem Aufruf `telnet <Zielrechner>` wird die Verbindung zu dem Rechner mit dem Namen bzw. mit der IP-Adresse »Zielrechner« aufgebaut. Nach dem Einloggen kann man wie gewohnt in einer Shell auf dem entfernten Rechner arbeiten. Über die Tastatur eingegebene Zeichen werden an den Zielrechner übertragen und daraufhin seine Reaktionen ausgegeben (s. Bild »Tel-

## Connectivity: Folge (3)

# Mit Vollgas über den Daten-Highway

net«). Telnet simuliert also eine Terminalsitzung und wird daher auch »virtual terminal program« genannt.

Das mag nicht besonders aufregend klingen, doch dem Verfasser dieses Artikels ist die Faszination seiner ersten Verbindung mit einem Rechner in den USA

ne »Portnummer« angegeben werden (z.B. `telnet athene.uni-paderborn.de 3000`). Mit Hilfe der Portnummer ist ein Rechner nicht nur über eine einzige »Eingangstür« (seine IP-Adresse) erreichbar. Vielmehr können durch Angabe einer Portnummer beliebig viele »Hintertüren« ausgewählt

⇨ Online Multiuser-Spiele (wird im nächsten Kursteil näher vorgestellt)

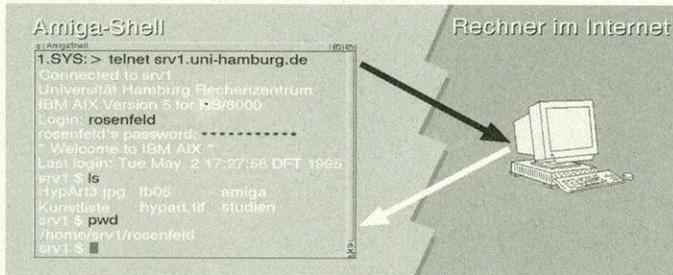
Im Kasten »Telnet-Dienste« werden einige Beispiel für Dienste, die über Telnet verfügbar sind, vorgestellt.

### Rlogin, ein Draht zur Welt

Eng verwandt mit Telnet ist das »rlogin«-Kommando. Rlogin steht für »remote login«. Wie auch Telnet, dient es zum Arbeiten auf einem anderen Rechner. Zusätzlich kann bei rlogin über die Option `rlogin <Zielrechner> -l <Username>` der Name des Users angegeben werden, unter dessen Account man sich einloggen will.

### Napsaterm, der Connect

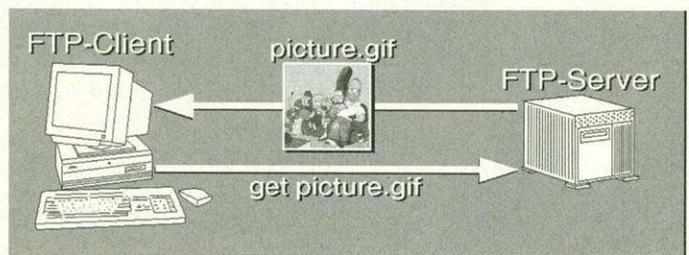
Ein Problem, das bei Terminalsitzungen über Telnet oder rlogin



**Telnet: Die Rechenleistung entfernter Computer voll ausnutzen? Kein Problem mit dem Programm Telnet.**

noch lebhaft in Erinnerung. Ein Tastendruck brauchte schon seine Sekunden, um sein Ziel zu erreichen. Doch gerade diese Verzögerung machte deutlich, wieviele tausend Kilometer den eigenen und den Rechner in Übersee trennten. Sentimentales »Hacker-Geschwafel«? Probieren Sie es selbst einmal aus!

Optional kann beim Aufruf von Telnet neben dem Zielrechner ei-



**FTP: Über den FTP-Client haben Sie Zugriff auf Software-Archive von Computern in der ganzen Welt**

## Telnet-Dienste

»Telnet« baut eine Verbindung mit Rechnern im Internet auf. Außerdem ist über Telnet ein Zugang zu verschiedenen Services möglich. Welche Dienste im einzelnen angeboten werden, können Sie mit Hilfe des Datenbankprogramms »Hytelnet« feststellen. Zusätzlich zum Hauptprogramm »Ami-HyTelnet.lha« (Aminet: comm/net) benötigen Sie ebenfalls die Datenbank, die in der PC-Version (»hytelnet64.zip«) enthalten ist (z.B. vom FTP-Server »geomat.math.uni-hamburg.de« im Verzeichnis »/pub/library/hytelnet/pc/«). Das ZIP-Archiv kann mit »unzip 51x.lha« (Aminet: util/arc) entpackt werden.

Hier eine kleine Auswahl von Diensten, die über Telnet angeboten werden (Der Aufruf erfolgt mit »telnet <Adresse> [Portnummer]«)

Adresse / Portnummer	Service
locis.loc.gov	Library of Congress
spacelink.msfc.nasa.gov	NASA (Infos über Geschichte, alte und aktuelle Missionen, etc.)
nssdca.gsfc.nasa.gov	Astronomisches Datacenter der NASA
madlab.sprl.umich.edu 3000	Weltweite Wetterinformationen
info.cnri.reston.va.us 185	»Knowbot Information Service« (KIS) zum Auffinden von EMail-Adressen und anderen Daten von Internet-Teilnehmern
nyx.cs.du.edu	Öffentlich zugängliches Unix-System
info.funet.fi	Zugang zu verschiedenen Netzdiensten (WWW, Gopher, WAIS, Archie, x500)

werden, hinter denen sich verschiedene Dienste des Rechners verbergen können. Die »default« Telnet-Portnummer ist z.B. »23«.

Der Zugang zum eigenen Account auf einem Rechner im Netz ist nur eine von zahlreichen Telnet-Anwendungen. Viele Universitäten und andere Einrichtungen bieten über Telnet die unterschiedlichsten Services auf ihren Rechnern an. Zu diesen Diensten hat jeder freien Zugriff. Darunter befinden sich:

- ⇨ Recherchemöglichkeiten in großen Bibliotheken und Datenbanken
- ⇨ Test-Accounts zum Ausprobieren auf Unix-Rechnern
- ⇨ Zugriff auf öffentliche Internet-Dienste (WWW, News, Gopher etc.)

häufig tritt, ist die korrekte Interpretation der (Terminal-)Steuerzeichen. Dies ist z.B. dann entscheidend, wenn auf dem entfernten Rechner Programme laufen, die den Cursor neu platzieren. Werden diese Steuerzeichen überhaupt nicht oder nicht richtig umgesetzt, erhält man als Ausgabe nur »wirres Zeug«. Für die Interpretation von Terminal-Steuerzeichen existieren verschiedene Standards. Sehr verbreitet ist die »vt100«-Emulation.

Auf einem Unix-System wird in der Shell-Variablen »TERM«, die jeweilige Emulation festgelegt. Geschieht die Ausgabe der Steuerzeichen nicht korrekt, läßt sich auf dem entfernten Rechner durch Eingabe von `export TERM=vt100` oder `setenv TERM`

vt100 eine entsprechende vt100-Emulation aktivieren.

Eine wesentlich komfortablere Möglichkeit ist die Verwendung von »Napsaterm«, das ebenfalls im AmiTCP-Archiv enthalten ist (im Verzeichnis »AmiTCP:bin/«). Napsaterm ist eine vt100-Terminal-Emulation. Einfach ausgedrückt ist es ein Programm, das in einem Fenster eine Shell über »rlogin« zu einem entfernten Rechner öffnet. Zusätzlich läßt sich über Menüs u.a. die Emulation in vielen Parametern beeinflussen. Napsaterm ermöglicht dadurch die korrekte Ausgabe aller Textdarstellungen auch dann, wenn z.B. die Fenstergröße der Shell verändert wird. Nähere Angaben zur Verwendung und Konfiguration von Napsaterm finden Sie in der Dokumentation »AmiTCP:help/napsaterm.guide«.

## FTP: Software grenzenlos

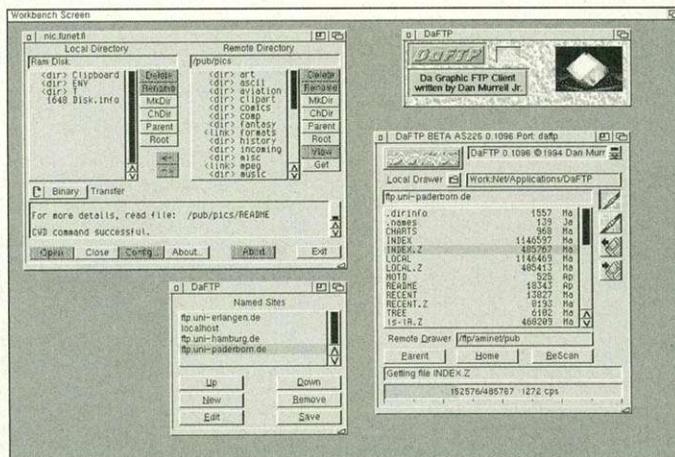
Ihnen wurde sicherlich schon vorgeschwärmt, welche riesigen Mengen an Public-Domain Software, Grafiken, Animationen, Texten und vielem mehr, im Internet frei zur Verfügung stehen. Die Frage ist nun: »Wie bekomme ich all diese Daten auf meinen eigenen Rechner?« Die Antwort darauf heißt: »FTP«. Diese Abkürzung steht für »File Transfer Protocol« und ist, wie der Name schon andeutet, ein Protokoll, das die Übertragung von Dateien über das Internet ermöglicht. Rechner, »FTP-Server« mit großen Festplattenkapazitäten, bieten dabei frei kopierbare Daten an (s. Kasten »FTP-Server«).

Zum Aufbau einer Verbindung mit einem FTP-Server benötigt man einen »FTP-Client« (s. Bild »FTP«). Üblicherweise über-

nimmt das Programm »ftp« die Rolle des FTP-Client. Genau wie Telnet, wird auch ftp über eine Shell aufgerufen und gesteuert. Mit der Eingabe von »ftp <Zielrechner>« wird eine FTP-Verbindung zum angegebenen »Zielrechner« aufgebaut.

Im folgenden Beispiel eröffnen wir eine Verbindung zum Rechner »ftp.uni-hamburg.de«:

```
>ftp ftp.uni-hamburg.de
Connected to rznnext01.rrz.uni-hamburg.de.
220 rznnext01 FTP server (Version wu-2.4(1) Mon Apr 18 13:25:43 GMT+0100 1994) ready.
```



**FTP-Deluxe: Am Amiga kann FTP auch eleganter sein. Über Buttons und Menüs wird FTP zur wahren Freude.**

Nachdem der Rechner sich gemeldet hat, wird man aufgefordert, seinen Usernamen einzugeben. FTP-Server, die einen öffentlichen Zugang auf ihre Dateien erlauben, erwarten jetzt die Eingabe von »anonymous« oder einfach nur »ftp«. Als Paßwort muß die eigene EMail-Adresse eingegeben werden (»EMail« wird im folgenden erläutert):

```
Login: anonymous
331 Guest login ok, send your complete e-mail address as password.
Password:
```

Wir haben jetzt Zugriff auf das Dateisystem des FTP-Servers. Mit den Befehlen »dir« und »cd« kann der Inhalt von Verzeichnissen angezeigt oder in andere Verzeichnisse gewechselt werden. Wichtig ist, daß fast alle FTP-Server auf Unix-Systemen laufen und daher zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird:

```
ftp> cd pub
250 CWD command successful.
```

```
ftp> get README
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for README (1614 bytes).
226 Transfer complete.
1648 bytes received in 0.05539 seconds (29.06 Kbytes/s)
```

Um den Speicherplatz eines FTP-Servers zu sparen, werden die Programme häufig mit unterschiedlichen Methoden komprimiert. Im Kasten »Software« finden Sie eine Aufstellung der wichtigsten Programme zum Entpacken der Archive. Die Verbindung zu dem FTP-Server wird mit dem Befehl *close* abgebrochen. Danach kann entweder eine neue Verbindung mit *open <Zielrechner>* aufgebaut oder ftp mit *quit* beendet werden.

Im Verzeichnis »AmiTCP:bin/« ist bereits ein FTP-Client enthalten. Allerdings heißt das Programm nicht »ftp«, sondern »ncftp«. Durch den Namen wird bereits deutlich, daß es sich um kein herkömmliches FTP-Programm handelt. »ncftp« ist wesentlich komfortabler als »übliche« FTP-Clients.

»ncftp« bietet die gleichen Funktionen wie »ftp«. Mit *ncftp <Zielrechner>* wird eine FTP-Verbindung aufgebaut. Jedoch entfällt z.B. die Eingabe der EMail-Adresse als Paßwort und von »anonymous« als Login-Name. Danach kann, wie auch schon weiter oben beschrieben, verfahren werden.

Weitere Informationen zu den Funktionen und Konfigurationsmöglichkeiten von ncftp finden Sie

## FTP-Server

FTP-Server bieten eine unüberschaubare Fülle an PD-Software, Texten, Grafiken und vielem mehr. Hier werden einige dieser Archive vorgestellt.

Eine Liste von verfügbaren FTP-Servern erhält man ebenfalls über FTP auf dem Server »ftp.uni-paderborn.de« im Verzeichnis »/doc/FAQ/news.answers/ftp-list/sitelist/«.

Die größte Quelle für Amiga-Software ist das »Aminet«, welches über eine Gruppe von FTP-Servern erreicht werden kann (s. Kasten »Aminet«).

ftp.eff.org	Umfangreiche Dokumentationen über das Internet, sowie die sehr gute Anfänger-Anleitung »EFF's Guide to the Internet«
nic.funet.fi	Großes Archiv mit Software für alle Systeme. Zusätzlich steht eine Vielzahl von Bildern zur Verfügung (login: pictures).
cumulus.met.ed.ac.uk	Aktuelle Satelliten-Bilder von Meteostat-4 und METEOR-SAT-3.
ftp.uni-paderborn.de	Dieser Server ist ein »Mirror« des amerikanischen Servers »rtfm.mit.edu« und hält im Verzeichnis »/pub/doc/FAQ« ein Archiv von FAQs (s. Kasten »Jargon«).
wuarchive.wustl.edu	Riesiges Archiv mit Programmen für verschiedene Systeme sowie Grafiken, Animationen und vielem mehr.

```
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.total 11
drwxr-xr-x 2 schmidt ftp
1024 Aug 30 1994 amiga
drwxr-xr-x 2 schmidt ftp
1024 Jun 30 1994 mac
drwxr-xr-x 23 schmidt ftp
1024 May 5 04:50 next
-rw-r--r- 1 schmidt ftp
1614 Dec 17 19:00 README 226
Transfer complete.
```

Soll nun eine bestimmte Datei zum eigenen Rechner übertragen werden, muß der richtige Übertragungsmodus eingestellt sein. Zu Beginn einer FTP-Sitzung befindet man sich im »ASCII-Modus«, der zur Übertragung von ASCII-Dateien (z.B. »README«-Dateien) dient. Für Binärdaten (Programme, Bilder etc.) muß mit Eingabe von *binary* in den »Binär-Modus« gewechselt werden.

Der Wechsel vom Binär- zum ASCII-Modus erfolgt mit dem Befehl »ascii«. Der jeweilige Modus bleibt bis zum Verlassen des »ftp«-Programms bzw. bis zum Wechsel durch *binary* oder *ascii* bestehen.

Ist die Transferart gewählt, wird die Übertragung mit dem Befehl *get <Datei-Namen>* gestartet (s. Bild »FTP«):

## Kursübersicht

Dieser Kurs vermittelt Grundlagen und Praxis zur Anbindung des Amiga an das Internet. Hierfür werden zunächst Hintergründe über die Funktionsweise der Datenübertragung im Internet erläutert. Auf dieses Wissen baut die Installation von AmiTCP auf. Im folgenden werden die wichtigsten Internet-Anwendungen vorgestellt und abschließend einige Alternativen zur TCP/IP-Anbindung gezeigt.

**Folge 1:** Ursprung des Internet; Protokolle des Internet; Voraussetzungen zum Anschluß eines Amiga

**Folge 2:** Installation von AmiTCP; Testen; Konfigurationsmöglichkeiten; Dialin-Tools

**Folge 3:** Tools im Internet: Telnet; Rlogin; EMail; UseNet; Netiquette; FTP

**Folge 4:** Tools im Internet: Gopher; WWW; Online-Spiele; IRC

**Folge 5:** Alternative Internet-Zugänge: UUCP, Terminal-Zugang, DNET, AUW, etc.

in der zugehörigen Dokumentati-  
on »AmiTCP:doc/ncftp.man«.

## Archie – stiller Helfer

Mittlerweile ist die Fülle an Soft-  
ware, die auf unzähligen FTP-Servern  
im Internet zur Verfügung  
steht, schier unüberschaubar.  
Daraus entsteht das Problem: Wie  
kann ein bestimmtes Programm  
in diesem »Heuhaufen« gefunden  
werden? Glücklicherweise existiert  
für diese Aufgabe eine Lösung  
mit dem Namen »Archie«. Bestimmte  
Rechner im Internet (»Archie-Server«)  
sammeln Inhaltsverzeichnisse aus  
nahezu allen FTP-Servern der Welt.  
Aus diesen Informationen wird eine  
Datenbank aufgebaut, die mit Hilfe  
»Archie«-Clients befragt werden  
kann. Auch für den Amiga existiert  
so ein hilfreicher Geist (s. Kasten  
»Software«). Der Aufruf erfolgt  
z.B. mit `archie -s -h <Archie-Server>`  
<STRING>. Dadurch wird die  
Datenbank des Rechners »<Archie-Server>«  
nach einem Eintrag <STRING>

Shell erscheint im Zeitalter grafischer  
Benutzeroberflächen etwas  
antiquiert. Auch einigen Programmierern  
im Internet ist dieser Umstand  
aufgefallen. Und so gibt es bereits  
eine Reihe von FTP-Clients für den  
Amiga, die sich über komfortable  
grafische Schnittstellen steuern  
lassen (s. Bild »FTP-Deluxe«, und  
Kasten »Software«). Allerdings darf  
nicht verschwiegen werden, daß  
momentan noch keiner der grafischen  
FTP-Clients so stabil läuft wie die  
bewährten Shell-Versionen.

## Aminet – das Tor zur Welt

Keine Vorstellung von FTP wäre  
vollständig, ohne »Aminet« erwähnt  
zu haben. Dieser Verbund von  
FTP-Servern hat sich zu »der«  
Quelle für neue frei kopierbare  
Software für den Amiga entwickelt.  
Neuste PD- und Shareware-Software,  
Updates und Patches für kommerzielle  
Software, Demoversionen von  
kommerziellen Programmen,  
Animationen, Demos und vieles mehr –  
all das

»Email« ist Ihre private pfeilschnelle  
»Brieftaube« im Internet. Sie erledigt  
den Austausch persönlicher Nachrichten  
zwischen Benutzern im Netz. Jeder  
Teilnehmer im Internet hat eine eigene  
Adresse, seine sog. EMail-Adresse,  
die ihn eindeutig und weltweit  
identifiziert. Ein Beispiel für eine

EMail-Adresse ist »andrea@amiga1.dialin.uni-hamburg.de«. Die  
Adresse besteht aus zwei Teilen:  
Den Namen des Benutzers (»andrea«)  
und den Rechner des Benutzers  
(»amiga1.dialin.uni-hamburg.de«).  
Beide Teile werden durch das »@«-  
Zeichen (gesprochen, engl. "at")  
getrennt. Die

## Aminet

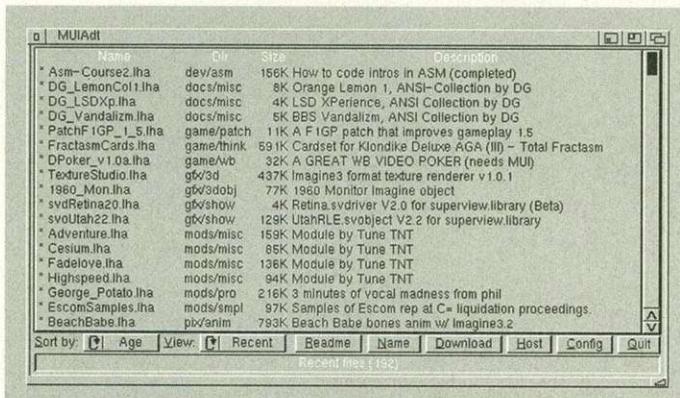
»Aminet« ist die größte und beliebteste  
Quelle für Amiga-Software im Internet.  
Realisiert wird Aminet durch den  
Zusammenschluß von Rechnern  
(FTP-Server) im Internet. Der »Kopf«  
und Hauptrechner von Aminet befindet  
sich in den USA (St. Louis, Missouri).  
Über ein sog. »Spiegel-System«  
(»mirroring«) erhalten alle anderen  
Mitglieds-Rechner in der ganzen  
Welt die Neuzugänge an Programmen.  
Der Amiga-User hat mit dem Aminet  
Zugriff zu einer im Internet  
beispiellos gut organisierten Quelle  
von neuer Software für den Amiga.  
Täglich erscheinen neue Programme.  
Mittlerweile ist der Umfang des  
kompletten Archives auf 2,5 Giga-  
byte in insgesamt 15000 Dateien  
angewachsen. Aminet ist zum  
Standard für frei kopierbare  
Software für den Amiga geworden.  
Auch CDs mit (Gesamt-)Inhalten  
sind seit längerer Zeit erhältlich.  
Alle Aminet FTP-Server besitzen  
die gleiche Verzeichnisstruktur  
(mit Ausnahme von »ftp.uni-stuttgart.de«).  
Das Aminet-Archiv ist immer im  
Verzeichnis »/pub/aminet« angelegt.  
Die neuesten Zugänge der letzten  
Tage werden in der Datei  
»/pub/aminet/RECENT« aufgelistet.  
Eine Übersicht der insgesamt  
verfügbaren Software findet man  
in der Datei »/pub/aminet/INDEX.Z«  
(wird mit »uncompress« entpackt).  
Die folgende Tabelle zeigt die  
Verzeichnisstruktur von Aminet  
(ausführlich in der Datei  
»/pub/aminet/TREE«)

Verzeichnis	Inhalt
new	Verzeichnis für Neuzugänge (»Uploads«)
biz	Business Software (Datenbanken, Demoversionen/Patches für kommerzielle Software)
comm	Kommunikation (Netzsoftware: BBS, Envoy, EMail, News, TCP, Terminalprogramme, UUCP)
demo	Grafik- und Sound-Demos
dev	Entwickler-Software (Programmiersprachen)
disk	Disketten- und Festplatten-Tools
docs	Textdokumente
game	Spiele
gfx	Grafik
hard	Hardware
info	FTP-Informationen (für Anfänger, Statistiken, über Aminet,...)
misc	Verschiedenes (Amiga-Magazin-PD-Disketten, Lernsoftware, Emulationen,...)
mods	Musik-Module
mus	Musik-Software (Komposition, MIDI, Sound-Player/Samples)
pix	Bilder (Animationen, Grafiken,...)
text	Text-Software (DTP, Editoren, TeX,...)
util	Utilities

Aus Platzgründen speichert nicht jeder Server den gesamten Umfang des  
Archivs. Neuzugänge sind jedoch auf allen Rechnern verfügbar.

Die folgende Tabelle enthält alle Aminet-Server. Die Spalte »Dateianzahl« gibt  
an, wieviele Dateien vom Gesamtumfang des Aminets auf den einzelnen Rechnern  
gespeichert werden

Land	Adresse	Dateianzahl
USA:	ftp.wustli.edu	Komplett
	ftp.etsu.edu	5000
	ftp.netnet.net	Komplett
Skandinavien:	ftp.luth.se	Komplett
Schweiz:	ftp.eunet.ch	5500
	ftp.math.ethz.ch	1000
	litamiga.epfl.ch	300
Deutschland:	kelly.uni-paderborn.de	Komplett
	ftp.uni-paderborn.de	Komplett
	ftp.uni-erlangen.de	7000
	ftp.uni-oldenburg.de	2500
	ftp.uni-kl.de	1500
	ftp.uni-stuttgart.de	Komplett
	ftp.uni-siegen.de	1500
	ftp.cs.tu-berlin.de	4000
	ftp.stud.fh-heilbronn.de	600
ftp.tu-chemnitz.de	4000	
ftp.rz.uni-wuerzburg.de	700	
Großbritannien:	ftp.doc.ic.ac.uk	Komplett
	micros.hensa.ac.uk	8500



**MUI-ADT: Der Amiga in seinem Element. MUI-ADT zeigt alle  
Neuigkeiten im Aminet. Leichter geht es nicht.**

befragt. Z.B. erhält man auf die  
Anfrage `archie -s -h archie.th-  
darmstadt.de amitcp` nach kurzer  
Zeit folgendes Ergebnis:

```
Host faui43.informatik.uni-er-
langen.de
Location: /mounts/epix/public/pub
/amiga/aminet/comm/tcp
FILE -rw-r--r- 32387 Aug 10 1993
amitcp_finger.lha
FILE -rw-r--r- 91805 Aug 1 1993
amitcp_telnet.lha
Host freebsd.cdrom.com
Location: /.9/inet/faqs/amiga
FILE -r--r--r- 17484 Jun 15 1994
AmiTCP-faq.Z [...]
```

Weitere Einzelheiten über die  
Verwendung von Archie finden  
Sie in der Anleitung, die im Archiv  
»archie38.1.lha« enthalten ist.

## FTP-Deluxe – einfach toll

Die Steuerung von FTP über  
Tastatureingaben innerhalb einer

steht frei kopierbar und immer  
brandaktuell zur Verfügung. Wei-  
tere Informationen finden Sie im  
Kasten »Aminet«.

Neben den üblichen FTP-Cli-  
ents, gibt es mittlerweile spezielle  
Tools zum Zugriff auf die Aminet-  
Archive (s. Kasten »Software«).  
»MUI-Adt« lädt automatisch die  
Liste der neuesten Dateien von  
einem Aminet-Server. Mit einem  
einzigem Mausklick kann entwe-  
der eine längere Beschreibung  
des Programms geladen oder ei-  
ne Datei auf den eigenen Rechner  
übertragen werden (s. Bild  
»MUI-Adt«).

## EMail – Express-Versand

Kommen wir zur ältesten und  
weitest verbreiteten Anwendung  
im Internet: »Elektronische Post«  
(»Electronic Mail«, kurz: »Email«).

E-Mail-Adresse ist alles, was man wissen muß, um Briefe an die entsprechende Person zu versenden. E-Mail hat gegenüber der »herkömmlichen« Post einige entscheidende Vorteile:

⇨ E-Mail ist sehr schnell. Je nach Art der Verbindung erreichen Briefen schon innerhalb von Minuten oder Sekunden ihren Bestimmungsort in der ganzen (!) Welt. Daher wird die traditionelle Post häufig von Internet-Benutzern als »snail-mail« (engl. = »Schnecken-Post«) bezeichnet.

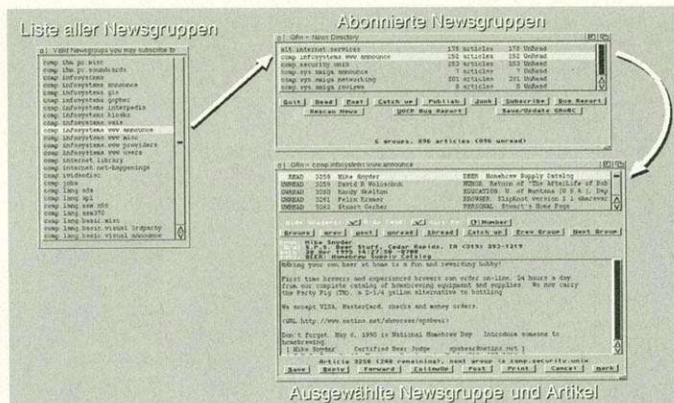
⇨ E-Mail ist sehr effizient. Es ist z.B. möglich, einen Brief gleichzeitig an mehrere Personen zu verschicken. Es können auch Binärdateien, wie Bilder und Programme, verschickt werden. Wenn gewünscht, lassen sich Nachrichten mit entsprechenden Algorithmen (z.B. »PGP« = Pretty Good Privacy) verschlüsseln. Nur der Empfänger, im Besitz des richtigen »Schlüssels«, kann Ihren Brief lesen (siehe Kasten »Software«).

⇨ E-Mail ist sicher. Es ist fast auszuschließen, daß eine Nachricht ihr Ziel nicht erreicht, ohne daß Sie davon erfahren. Erhalten Sie keine Antwort auf eine abgeschickte E-Mail, liegt es fast immer am Empfänger. Hätte die E-Mail ihr Ziel nicht erreicht, wäre sie zu Ihnen mit einem automatischen Eintrag über die Fehlerursache zurückgeschickt worden (z.B. »Unknown User«, wenn der adressierte Benutzer nicht existiert).

⇨ E-Mail ist papierlos. Zu guter Letzt ermöglicht E-Mail eine Korrespondenz ohne anfallende Papierberge. Dabei muß nicht auf die gewohnten verschiedenen Ordner zur Ablage verzichtet werden, da Dateiverzeichnisse diese Aufgaben übernehmen können.

Sogar die amerikanische Regierung hat bereits die Vorteile von E-Mail für sich entdeckt. Als Folge ist der Präsident der Vereinigten Staaten unter der Adresse »president@whitehouse.gov« auch für Sie jederzeit erreichbar. Ein Service, den man hierzulande noch vermisst. Eine Warnung am Rande: Die E-Mail an den amerikanischen Präsidenten wird durchaus ernst genommen. Dies beweist die Festnahme eines Internet-Benutzers durch das FBI. Er wurde zu einer Freiheitsstrafe verurteilt, da er über E-Mail Drohungen gegenüber dem Staatsoberhaupt ausgesprochen hatte.

E-Mail beschränkt sich nicht nur auf die Grenzen des Internets. Vielmehr ist es möglich, in andere



### GRN-Leser: Aus der Liste aller Newsgroups stellt ein News-Reader Ihren eigenen Informations-Cocktail zusammen

Netze (z.B. »CompuServe« oder »Fidonet«) E-Mail zu verschicken und von dort zu empfangen. Dabei müssen teilweise etwas andere Adressen, als die sonst innerhalb der einzelnen Netze üblichen, verwendet werden. Eine E-Mail-Adresse für einen Benutzer im CompuServe sieht z.B. folgendermaßen aus: »12345.6789@compuserve.com«. Es muß also noch explizit mitgeteilt werden, daß diese E-Mail an einen Benutzer im CompuServe gerichtet ist (durch die Angabe von »@compuserve.com«).

Wie kann man nun E-Mail auf dem Amiga benutzen? Diese Frage wurde schon häufig gestellt und daher gibt es mittlerweile ein komplettes Programm-Paket, das die Verwendung von E-Mail mit dem Amiga ermöglicht. Das Archiv heißt »iNet-Utilities« und ist frei kopierbar (s. Kasten »Software«). In diesem Paket sind u.a. Programme enthalten, die E-Mail über das im Internet verwendete SMTP (Simple Mail Transport Protocol)-Protokoll verschicken. Außerdem gibt es ein Programm, das Ihre E-Mail über das »POP« (Post Office Protocol)-Protokoll von Ihrem »Briefkasten« beim Provider-Rechner zu Ihrem eigenen Rechner überträgt. Neben den »iNet-Utilities« brauchen Sie noch ein Programm zum Lesen und Schreiben von Briefen. »AmigaElm« ist hier eine gute Wahl (s. Kasten »Software«). In der Dokumentation der jeweiligen Software finden Sie Anleitungen zur Installation der Programme.

Der Austausch privater Nachrichten zwischen Benutzern im Internet ist jedoch nicht die einzige Möglichkeit, die E-Mail bietet.

### Mailing-Lists – der Treff

Beispielsweise gibt es im Netz »Stammtische«, an denen lebhaft debattiert wird. Diese geselligen

Runden bezeichnet man als »Mailing-Lists«. Sie werden über E-Mail realisiert.

Der Mechanismus funktioniert dabei folgendermaßen: Eine Person im Internet ist Leiter der Diskussionsrunde. Dieser erhält alle Artikel, die Teilnehmer zum Thema senden und schickt die Briefe wiederum an alle anderen Teilneh-

mer der Mailing-List. Wenn Sie an einer Mailing-List teilnehmen, erhalten Sie alle Nachrichten, die von anderen geschickt werden. Außerdem können Sie sich selbst aktiv an der Diskussion beteiligen, indem Sie E-Mail an den Leiter schicken. Der Diskussionsleiter nimmt neue Mitglieder auf oder streicht (auf Wunsch) Teilnehmer von der Mailing-List. Sehr häufig werden die Aufgaben des Diskussionsleiters von einem automatischen Programm übernommen.

Es existieren Mailing-Lists zu den unterschiedlichsten Themen (s. Kasten »Mailing-Lists«). Möchten Sie z.B. über das Leben im Jahre 2020 philosophieren, Kochrezepte tauschen oder über die letzten Star-Trek-Folgen diskutieren? All dies ist möglich und dazu noch kostenlos! Alles, was Sie bezahlen müssen, ist gegebenenfalls die E-Mail, die Ihnen Ihr Internet-Provider berechnet.

Über E-Mail lassen sich sogar Programme von FTP-Servern übertragen. Einige FTP-Server im

## Mailing-Lists

Die folgende Tabelle zeigt eine kleine Auswahl aus der Vielfalt der verfügbaren Mailing-Lists.

Je nachdem, ob die Lists von einem Menschen oder einem automatischen Programm (»List-Server«) geleitet werden, unterscheidet sich die Vorgehensweise zum Abonnieren (engl. »subscribe«) der Mailing-List. Mailing-Lists, deren Kontaktadresse die Form

<Listen-Namen>-request@xxx.xxx.xx haben, werden von Internet-Benutzern verwaltet. Hierbei reicht eine E-Mail, die den Teilnahmewunsch in einer kurzen Mitteilung äußert. Das Abbestellen erfolgt mit einer E-Mail an die Kontaktadresse.

Mailing-Lists, deren E-Mail-Adresse die Form listserv@xxx.xxx.xx oder Majordomo@xxx.xxx.xx haben, werden von Programmen automatisch verwaltet. In diesem Fall muß eine E-Mail an die Kontaktadresse geschickt werden, in der als einziger Text (mit leerer »Subject«-Zeile) die Zeile »subscribe <Listen-Name>« steht (z.B. »subscribe wine«). Das Abbestellen geschieht wiederum mit »unsubscribe <Listen-Name>«.

Weitere Mailing-Lists finden Sie auf dem FTP-Server »ftp.uni-paderborn.de« im Verzeichnis »/doc/FAQ/news.answers/mail/mailling-lists/« und in der UseNet-Gruppe »news.answers«.

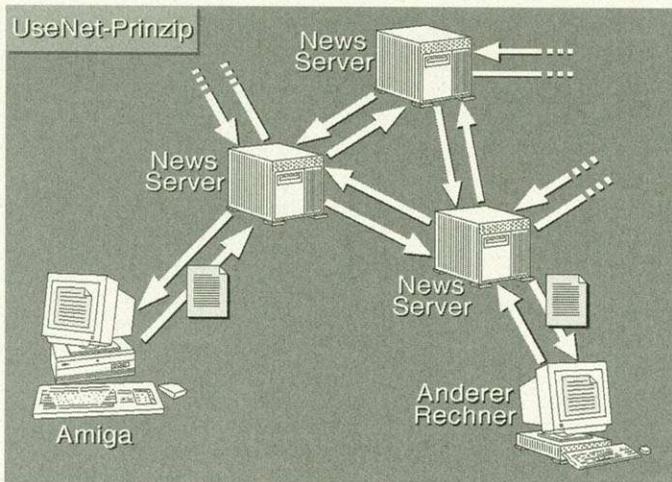
Name	Adresse / Beschreibung
disney-comics	disney-comics-request@minsk.docs.uu.se Diskussionen über Disney-Comics
sf-lovers	sf-lovers-request@rutgers.edu Alles rund um Science-fiction und Fantasy
NASAINFO	listserv@amsat.org Informationen über Raumfahrtmissionen (keine Diskussionen)
Imagine	imagine-request@email.eag.unisysgsg.com Mailing-List zur 3-D-Render-Software »Imagine«
net-guide	listserv@eff.org Monatliches Update zum »EFF's Guide to the Internet«, einer sehr guten Einführung ins Internet (siehe Literatur)
AMOS	amos-request@access.digex.net Diskussionen über »AMOS Creator«, »AMOS Pro«, und »Easy AMOS«
Rocky Horror	mossap@essex.ac.uk Alles rund um den Kultfilm »The Rocky Horror Picture Show«
Wine	Majordomo@ee.pdx.edu Alles für den Weinliebhaber und Freizeit-Winzer
2020world	Majordomo@seatimes.com Diskussionen über das Leben im Jahre 2020
newlists	listserv@vm1.nodak.edu Ankündigungen neuer Mailing-Lists

Internet bieten diesen Service an. Hierfür schickt man eine EMail an die Adresse des Servers (z.B. »ftpmail@ftp.uni-stuttgart.de«) und teilt in einem bestimmten Format darin mit, welche Software von welchem FTP-Server übertragen werden soll. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie eine EMail an »ftpmail@ftp.uni-stuttgart.de« mit dem »Subject« »help« senden.

Es ist hierbei zu betonen, daß »FTP über EMail« nur für Benutzer ohne direkten Zugriff auf die FTP-Dienste gedacht ist. Der übliche, bereits anfangs in diesem Kursteil vorgestellte Weg zum »Downloaden« von Software, ist sehr viel einfacher und schneller. Hier soll nur demonstriert werden, was EMail theoretisch und praktisch leisten kann. FTP über EMail ist ein Beispiel aus einer Vielzahl von Diensten, die ebenfalls über EMail erreichbar sind. Weitere Informationen finden Sie auf dem FTP-Server »ftp.uni-paderborn.de« in der Datei »/doc/FAQ/news.answers/internet-services/access-via-email«.

### UseNet – News en Masse

Kommen wir nun zum letzten Internet-Dienst, der in diesem Kursteil vorgestellt wird. Die Re-



**Store & Forward: Durch den gegenseitigen Nachrichtenaustausch erreicht Ihr Beitrag Anwender in der ganzen Welt**

de ist vom »UseNet«, was häufig nur als »News« bezeichnet wird. Um darzustellen, was sich dahinter verbirgt, stellen Sie sich einmal folgende Situation vor: Ausgerechnet diese überaus wichtige Funktion Ihrer neu gekauften Software ist nicht im Handbuch dokumentiert. Die Telefonnummer der Hotline des Herstellers ist ständig besetzt und niemand in Ihrem Bekanntenkreis kann Ihnen weiterhelfen. Kennen Sie diese Situation? Hätten Sie nicht auch

am liebsten verzweifelt laut um Hilfe gerufen? Tun Sie es! Mit dem »UseNet« im Internet bleibt Ihr Hilferuf nicht unerwidert. Tausende Benutzer in der ganzen Welt können Ihre Frage »hören« und Hilfe ist auf dem Wege. Bei einer Öffentlichkeit in dieser Größenordnung wird Ihnen sicher jemand den entscheidenden Hinweis geben.

Was ist nun dieses »UseNet«? Kurz gesagt ist das UseNet ein globales Diskussionsforum. Es ist unterteilt in verschiedene thematische Gruppen (»newsgroups« oder »News-Gruppen«). Zur Zeit gibt es ca. 7500 dieser News-Gruppen. Sie sind eingeteilt in insgesamt sieben Obergruppen, die »Big-7«-Hierarchie. Das sind im einzelnen:

- comp** »computer«: Alles rund um den Computer
  - misc** »miscellaneous«: Verschiedene Diskussionen, die sonst in keine andere Hierarchie passen
  - news** News«: Neuigkeiten und Diskussionen über das UseNet selbst
  - rec** »recreation«: Hobbies, Freizeit & Spiele
  - sci** »science«: Diskussionen zu allen (Natur- und Geistes-) Wissenschaften
  - soc** »social« Themen im Bereich Soziales, Ethik und Kultur etc.
  - talk** Diskussionen aller Art
- Hinzu kommt noch »de«, der deutschsprachige Teil des UseNet und »alt«, die sog. »achte« Big-7 Hierarchie:
- de** »deutschland«: Deutschsprachige Hierarchie mit Themen aus allen Gebieten
  - alt** »alternative« Alternative Hierarchie. Umfaßt alle

denkbaren und undenkbar Themen. Als einzige Hierarchie erlaubt »alt« das beliebige Öffnen neuer Gruppen.

Die Obergruppen sind jeweils weiter in verschiedene Themenbereiche unterteilt. So wird in der Gruppe »comp.sys.amiga.graphics« innerhalb der Computer-Hierarchie (»comp«) über Themen im Bereich Grafik (»graphics«) auf dem Rechnersystem (»sys«) Amiga (»amiga«) diskutiert.

Die Auswahl an Themen ist dabei so breitgefächert wie die Benutzergruppen in aller Welt, die an den Diskussionen teilnehmen. Es gibt Gruppen zu allen Computersystemen, Softwaretools, Hobbies, Politik, Umwelt, Musik, Kunst, Forschung, Leben, Liebe – die Liste scheint einfach endlos (s. Kasten »News-Gruppen«). Die Wahrscheinlichkeit, die eigenen Interessen, sollten sie noch so abwegig sein, in irgendeiner News-Gruppe wiederzufinden ist extrem hoch.

Wie kommt man nun selbst an das UseNet. Als erstes benötigt man einen »News-Reader« wie »GRn« (s. Kasten »Software«). Ein News-Reader ist ein Programm, das eine Liste aller verfügbaren Gruppen anzeigt, ein-

### News-Gruppen

Ein Muß für Einsteiger im UseNet sind folgende Gruppen:

*de.newusers* und *news.announce.newusers*:

Informationen über UseNet, FAQs zu allen wichtigen Anfängerfragen *de.newusers.questions* und *news.newusers.questions*:

Hier können neue Benutzer Fragen stellen

News-Gruppen rund um den Amiga:

<i>comp.sys.amiga.introduction</i>	Eine Gruppe für Anfänger auf dem Amiga
<i>comp.binaries.amiga</i>	»uuencoded« PD-Programme (s. Kasten »Software«)
<i>comp.sources.amiga</i>	Programm-Listings für den Amiga
<i>comp.sys.amiga.advocacy</i>	Gerüchte, Gerede und Gezanke
<i>comp.sys.amiga.announce</i>	Ankündigungen neuer Produkte
<i>comp.sys.amiga.applications</i>	Verschiedene Anwendungen
<i>comp.sys.amiga.audio</i>	Alles zum Thema Musik auf dem Amiga
<i>comp.sys.amiga.cd32</i>	Gruppe zur CD <sup>32</sup> -Konsole
<i>comp.sys.amiga.datacomm</i>	Klassisches DFÜ (Terminal-Programme etc.)
<i>comp.sys.amiga.emulations</i>	Emulationen in Hard- und Software
<i>comp.sys.amiga.games</i>	Spiele auf dem Amiga
<i>comp.sys.amiga.graphics</i>	Alles zum Thema Grafik
<i>comp.sys.amiga.hardware</i>	Amiga Hardware
<i>comp.sys.amiga.marketplace</i>	Angebote und Gesuche von Amiga-Produkten
<i>comp.sys.amiga.misc</i>	Alles, was in keine andere Gruppe paßt
<i>comp.sys.amiga.multimedia</i>	Animationen, Video und Multimedia.
<i>comp.sys.amiga.networking</i>	Alles rund um Netzwerke (TCP/IP, ENVOY etc.)
<i>comp.sys.amiga.programmer</i>	Programmieren auf dem Amiga
<i>comp.sys.amiga.reviews</i>	Testberichte über Hard- und Software
<i>comp.unix.amiga</i>	Unix auf dem Amiga

Deutschsprachige News-Gruppen rund um den Amiga:

<i>de.comp.sys.amiga.advocacy</i>	Gerüchte, Gerede und Gezanke auf Deutsch
<i>de.comp.sys.amiga.archive</i>	Neuzugänge im Aminet
<i>de.comp.sys.amiga.commm</i>	DFÜ und Netzwerke
<i>de.comp.sys.amiga.misc</i>	Themen, die in keine andere Gruppe passen
<i>de.comp.sys.amiga.tech</i>	Alles zur Amiga-Hardware
<i>de.comp.sys.amiga.unix</i>	Unix auf dem Amiga
<i>de.comp.sys.amiga.uucp</i>	UUCP auf dem Amiga (Im 5. Teil vorgestellt)

### Software

(In Klammern wird das jeweilige Verzeichnis im Aminet angegeben.)

#### FTP-Clients:

<i>Gui-FTP.lha</i>	(comm/tcp)
<i>mftp.lha</i>	(comm/tcp)
<i>DaFTP1099.lha</i>	faramir.informatik.uni-oldenburg.de/pub/amiga/incoming/comm)

#### Archie:

<i>archie38.1.lha</i>	(comm/tcp)
-----------------------	------------

#### Aminet Download Tools:

<i>MUIAdt.lha</i>	(comm/tcp)
<i>adt_amitcp.lha</i>	(comm/tcp)

#### E-Mail-Software (INetUtilities):

<i>IU-14-amitcp.lha</i>	(comm/tcp)
-------------------------	------------

#### E-Mail-Reader:

<i>AmigaEIm-v6.lha</i>	(comm/mail)
<i>MUIEmail.lha</i>	(comm/mail)
<i>ADMai.lha</i>	(comm/mail)

#### News-Reader:

<i>GRn-2.1a.lha</i>	(comm/news)
<i>amiga-nn6.4.18.lha</i>	(comm/news)
<i>fin130beta.lha</i>	(comm/news)

#### Verschlüsselung von EMail:

<i>PGPAmi26ui.lha</i>	(util/crypt)
-----------------------	--------------

#### Konverter Binär <-> ASCII:

<i>UUArc.lha</i>	(comm/mail)
------------------	-------------

#### Pack- und Archivsoftware:

<i>LhA_e138.run</i>	(util/arc)
<i>gzip124x2.lha</i>	(util/pack)
<i>compress-4.0.lzh</i>	(util/pack)
<i>tar.lha</i>	(util/arc)

zelle Gruppen für sie abonniert (»unsubscribe«) oder abbestellt (»unsubscribe«), die Nachrichten (»Artikel« oder »News«) in den Gruppen anzeigt und schließlich auch eigene Beiträge verschickt (siehe Bild »GRN-Leser«). Alle Informationen über die News-Gruppen und die Artikel selbst bezieht der News-Reader von einem »News-Server«. Dies sind Rechner im Internet, die Artikel für die »Clients«, die News-Reader, zur Verfügung stellen und von ihnen Artikel entgegen nehmen. Die einzelnen News-Server halten untereinander Kontakt und tauschen neue Artikel gegenseitig aus.

Mit Hilfe dieses »Store & Forward«-Prinzips erreicht Ihr Artikel (z.B. die Frage nach der unklaren Funktion Ihres neuen Programms) nach kurzer Zeit sämtliche News-Server in der Welt und kann von allen Benutzern, die sich mit den Servern verbinden, gelesen werden (s. Bild »Store & Forward«). Sie sollten Ihren News-Reader so konfigurieren, daß er die Verbindung zu einem News-Server in Ihrer Nähe aufbaut, um Zeit und damit auch Geld zu sparen. Den nächsten News-Server in Ihrer Region teilt Ihnen Ihr Internet-Provider mit.

ganzen Welt »gepostet« werden, ist gigantisch: Ca. 170 MByte an neuen Texten erscheinen jeden Tag. Viel zu viel, um hier noch einen Überblick zu behalten. Selbst Tom Truscott, einer der Mitbegründer des UseNet vor 15 Jahren, ist überwältigt von der Informationsflut: »Es ist, als versuche man seinen Durst mit einem Feuerwehrschlauch zu stillen.« Das einzige, was hilft, ist »keine Panik«!

### Kultur im Internet

Spätestens nach einigen gelese- nen Artikeln im UseNet oder auch schon bei der Korrespondenz über EMail, werden Sie über seltsame Abkürzungen, Zeichenketten oder Ausdrücke gestolpert sein. Da ist z.B. die Rede von »btw«, »newbie« oder »flame wars«. Im Internet haben sich mittlerweile gewisse sprachliche Eigenheiten, der »Jargon«, etabliert. Im Kasten »Jargon« erhalten Sie eine kleine Liste der wichtigsten Ausdrücke zusammen mit ihren Erklärungen.

Ebenfalls unvermeidbar im Internet sind solche Zeichenfolgen wie »:)« oder »;-)«. Diese »Smileys« oder auch »Emoticons« machen erst Sinn, wenn man den Kopf leicht zur Seite dreht. Smileys werden dazu benutzt, um ein

## Netiquette

Im Internet haben sich gewisse Regeln beim zwischenmenschlichen Umgang etabliert. Diese ungeschriebenen »Gesetze«, die auch als »Netiquette« bezeichnet werden, sollten insbesondere neue Netz-Teilnehmer kennen. Hier ist eine Auswahl von einigen wichtigen Empfehlungen:

### EMail:

↳ Sie sollten nie vergessen, daß sich Menschen am anderen Ende des Netzes befinden. Dementsprechend empfiehlt sich ein höflicher Umgangston.

↳ Das »Subject« einer EMail sollte aussagekräftig sein und nicht z.B. nur aus »Hallo« oder »Frage« bestehen.

↳ Wenn Sie aus erhaltenen Briefen zitieren, sollten nur die Abschnitte, auf die Sie sich beziehen, mit im Text übernommen werden.

↳ Eine »Signature«, die persönliche Daten wie z.B. Name und Anschrift enthält und ans Ende der EMail angehängt wird, sollte nicht länger als drei bis vier Zeilen sein. – Die ausschließliche Verwendung von Großbuchstaben ist unhöflich, denn im Internet ist dies gleichbedeutend mit Schreien. Zur Betonung von Wörtern dient z.B. ein \*Stern\*.

### UseNet:

↳ Artikel sollten nur in eine passende News-Gruppe »gepostet« werden. Außerdem sollte darauf geachtet werden, daß sich das Diskussionsthema nicht zu weit vom Thema der News-Gruppe entfernt.

↳ Bevor eine Frage in einer News-Gruppe gestellt wird, sollte überprüft werden, ob dieses Problem bereits in einem »FAQ« (=Frequently Asked Question) erläutert wurde. In einem FAQ werden häufig gestellte Fragen und die Antworten darauf zusammengefaßt. FAQs werden regelmäßig in der News-Gruppe »news.answers« veröffentlicht.

↳ Zum Versenden von Test-Artikeln existieren spezielle Test-Gruppen. Daher sollten sie nie in regulären Gruppen erscheinen.

### FTP:

↳ Als Paßwort sollte immer die vollständige EMail-Adresse eingegeben werden.

↳ Große Dateien sollten möglichst nicht zu Geschäftszeiten, der Rush-hour im Internet, übertragen werden. Durch die langsame Übertragung verteuert sich der Transfer und verstopft zusätzlich das Netz.

↳ Vor dem »downloaden«, sollte insbesondere bei großen Datenmengen mit Hilfe von »archie« überprüft werden, ob nicht ein FTP-Server in der näheren Umgebung die Programme hält. Bei Aminet gilt: Immer der örtlich nächste »Mirror« (s. Kasten »Aminet«).

## Jargon

Hier eine kleine Auswahl der sprachlichen Eigenheiten im Internet. Ein komplettes Lexikon im AmigaGuide Format ist im Aminet erhältlich (»docs/hyper/jargon.lha«).

BOGUS	Bedeutet :Nicht funktionsfähig
BRB	Be Right Back
BTW	By The Way
Computer geek	Leidenschaftlicher/Fanaticher Computer-Benutzer
FAQ	Frequently Asked Question
Flame	EMail, die beleidigt, angreift oder provoziert
Flamewar	Heftige häufig unsachliche Auseinandersetzung im UseNet
FYI	For Your Information
IMHO	In My Humble Opinion
Netiquette	Verhaltensregeln im Internet
Newbie	Anfänger im Internet
POV	Point Of View
Propeller head	Siehe »Computer geek«
ROFL	Roots On Floor Laughing
RTFM	Read the F***** Manual!
TIA	Thanks In Advance

Dabei ist es wichtig zu bemerken, daß nicht jeder News-Server sämtliche News-Gruppen bezieht. Schon aufgrund des hohen Speicherbedarfs werden viele Gruppen überhaupt nicht bezogen oder neue Artikel haben ein sehr knappes »Verfallsdatum« (»expire«) und werden schon nach kurzer Zeit wieder gelöscht. Außerdem werden von vielen News-Servern aus »politischen« Gründen bestimmte News-Gruppen nicht gespeichert.

Die Menge an neuen Artikeln, die täglich von Benutzern aus der

wenig mehr »Ausdruck« in die reinen ASCII-Texte zu bekommen. Ein Satz mit einem anschließenden lachenden »:)« bekommt damit einen ganz anderen Charakter (s. Kasten »Smileys-Lexikon«).

Bei der Verwendung von Smileys sollte man allerdings nicht allzu großzügig sein. Zu viele gefühlsbetonte Zeichenfolgen lösen leicht eine Inflation aus und verlieren damit an Wert.

Dieser letzte Hinweis deutet ein Problem an, welches zum Abschluß dieses Kursteils angespro-

chen werden soll. Gemeint ist hierbei die »Netiquette« – die Verhaltensrichtlinien im Internet. In einer Welt von Bits und Bytes vergißt man all zu schnell, daß dort auch Menschen am »anderen Ende« des Netzes sitzen. Daher sollte im Internet bei der zwischenmenschlichen Kommunikation, z.B. über EMail oder UseNet nie sorglos und unüberlegt vorgegangen werden. Diese ausschließlich text-basierte Form der Kommunikation bietet sehr viel Raum für Mißverständnisse. Im Kasten »Netiquette« sind daher einige der wichtigsten Hinweise aufgeführt, um einen »faux pas«

im Netz zu vermeiden. Die Notwendigkeit einer »Netiquette« beweisen die Auseinandersetzungen im UseNet. Nicht selten lassen die Diskussionen eine sachliche Ebene weit hinter sich und enden schließlich in verbalen Schlammschlachten.

Auf der anderen Seite zeigen die vielen »net.romances«, daß es auch anders geht. Viele Benutzer im Internet fanden neben dem Anschluß zur globalen Information ganz nebenbei auch noch ihren Partner fürs Leben. Was lernen wir daraus? Ein guter Umgangston im Netz lohnt sich in jedem Fall.

### Literatur:

- [1] Klaus Rosenfeld, »Mit Vollgas über den Daten-Highway«, Amiga-Magazin 5/95 S.50
- [2] Dale L. Larson »Connect your Amiga«, Intangible Assets Manufacturing, ISBN 1-885876-02-5
- [3] Electronic Frontier Foundation, »EFF's (Extended) Guide to the Internet«, (URL: <http://www.eff.org/>)
- [4] Arlene H. Rinaldi, »THE NET- USER GUIDELINES AND NETIQUETTE«, UseNet: news.answers
- [5] Christian Kaiser, Ulrich Dessauer, Patrick Guelat, Joachim Astel, Juergen Ernst Guenther, »DIE NETIQUETTE«, UseNet: de.newusers
- [6] Stephanie da Silva, »Publicly Accessible Mailing Lists«, UseNet: news.answers

## Smileys-Lexikon

Erst mit den Kopf auf die Seite gelegt machen diese Zeichenfolgen einen Sinn. Eine umfangreiche Liste von Smileys bietet [3].

:-) oder :) Einfacher Smiley
;-) Smiley ,der zwinkert
:-( Trauriger »Smiley«
:-O Überraschter Benutzer
8-) Benutzer ist Brillenträger
B-) Brillenträger mit Hornbrille
B:-) Sonnenbrille auf dem Kopf
:(*) Der Benutzer ist betrunken
:-~) Benutzer mit einer Erkältung

# 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 Computerfans 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 **September-Ausgabe** (erscheint am 23.08.95): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis **18. Juli** (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der **Oktober-Ausgabe** (erscheint am 27.09.95)

veröffentlicht. Am besten verwenden Sie dazu die vorbereitete Karte im Heft. 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

### Biete an: Software

Morph Plus 190,-, Arexx-Files für Moph Plus 40,-, Textprogramm Wordworth, Audio Master IV 50,-, Multi Frame ADPro 70,-, DPaint Spezialeffekte. Tel. 02364/14826

Scala MM400 + EE100 kompl VB 850,- DM, CDX Filesystem 60,- DM, CDSF CD32 Emulator 60,- DM. Tel. 05109/8280

Original Amix Amiga Unix SVR4, X-Window, Unlimited, Entwicklungspaket mit Tiga Grafikkarte VB 2000 DM, Original-Disk, Streamer, Handbücher. Tel. 0511/3501392

Verkaufe Originale: Der Clou, Rise of Dragon, 1869, Hero's Quest, Phantasia 3, Dungeon Master, Pooabase Deluxe. Preise VB. Suche Hostages, Hanse. 02933/973811, Bernd, ab 18h

Rise o. t. Robots/CD32 50 DM, Banshee/A1200 25 DM, Skimarks, Mr. Nutz, Red Baron, je 25 DM. Theme Park/AGA 35 DM, Stone Age und Overdrive 15 DM. Tel. 07543/1230

Verk. Bars & Pipes pro f. 2.5 + Patchmeister, neu, VB 380 DM, CanDo 2.5, VB 120 DM, Maxon Pascal 2.1, VB 60 DM. Tel. 09133/1812, ab 18h

Wordworth 3.0 Textverarb. für A1200/4000 mit Registerkarte für DM 70,- bei: André Otto, H.-Heine-Str. 2, 06571 Roßleben

Achtung!! Amos Paket mit 18 Extensions & Compiler für DM 100. Amos Pro mit 12 Ext. & Compile für DM 100. Bitte schreiben an: Tom Broekmans, Vliexstr. 6, Simpelveld (NL)

Maxon-Originalsoftware: Maxon-CAD 2.5, Vollversion 200 DM, Maxon C++ light V1.0 80 DM. Tel. 06223/73586

Sim City 2000-AGA 35,-; Lemmings 3-AGA 30,-; Tower Assault 25,- und ChuckRock 2 20,- oder Tausch gegen Dopus, XCopy, Siegf. Copy, RHS-DTP/Erotic-CD's, Playboy-CD. Tel. 0261/76776

Scala 500, Anstoss AGA, Burntime AGA, Historyline je 50,- DM; Penthouse Deluxe AGA, Curse of Enchantia, Die Siedler je 60,- DM; Simon the Sorcerer AGA 70,- DM. B. Klement, Friedenstr. 47, 10249 Berlin

Originale: Video Soundmanager Amadeus 2.0 150 DM, Musik Mods 30 DM, Instrumente f. Musikprog. 30 DM, Buch Video Produktion inkl. Disk 50 DM. J. Butter, Tel. 0531/124992

## Wichtiger Hinweis:

Zur Bezahlung von Kleinanzeigen werden weiterhin keine Briefmarken angenommen.

## Private Kleinanzeigen

30 versch. Originalspiele ab 1990. Liste anfordern oder anrufen. Bernhard Gottstein, Steinbockweg 2, 71229 Leonberg. Tel. 07152/27405 ab 18 Uhr

Originale: Lightmove V 3.5 800,- DM, Adorage 2.5 AGA 150,- DM. Tel. 0531/124992

Verkaufe wg. Systemwechsel diverse PD-Software zum Selbstkostenpreis!!! z. B. Time; Amtea; Anl.-PD, FredFish usw.!!!! ab 18 Uhr Tel. 04321/69437

SAS/C-Compiler, Version 6.3, für 240 DM zu verkaufen. Tel. 07141/71339

Verk. Orig. Reflexion 2.0 60,-, Ref. animator 40,-, Mensch-Amiga 50,- und Orbit-Amiga 50,- oder alles zus. 150,-. Tel. 09243/1899

Maxon Word 60,- DM, Briefkopf II 10,- DM, RHS DTP Bilder 27 Disk 40,- DM, Stereogramme 10,-, Euroübersetzer 30,-, Clipart CD 20,-. Tel. 0911/556080

Wordworth 3.1 100 DM; Midstation, A1200 Mouse 30 DM; Amos & Compiler, Interword 25 DM; Amos Pro, Turboprint, PPR int 20 DM; Art Department, Farschule 2.0 10 DM. Tel. 0911/811075

Verkaufe: Nigel Mansell AGA 15,- DM, Anstoss 30,- DM, Sim City 2000 AGA 50,- DM, Stefan L. Proksch, Aralienweg 1, 50127 Bergheim, 02271/92164

Verk. orig. Subwar AGA, Rise of the Robots AGA, TFX, Elite 3 AGA, je 50 DM, Banshee-BurnTime AGA, je 30 DM. Dune 2, Goblins, je 30 DM. Tausch mit Jungle Strik, Dawn P. AGA mö. T 0611/524859

Reff. 2.0 u. Animator 2.0 je 55 DM, zus. nur 100 DM. Elite 2, Sens. Soccer, Pinb. Fantasie, Flashback je 20 DM zus. 75 DM, Seifarth, Am Lustgarten 13, 06844 Dessau

Verk. von Data Becker Demomaker + Font ED + BOB-Editor + Print Studio II + Video8 CD Archiv + Amiga Intern + Amiga Basic Buch + Beckertext II + Becker Tools + ABasic Buch + NN 55,-. K. Tonat, Brunnenweg 6, 09394 Hohndorf

Blitz Basic 2 incl. aller Updates (Burns) sowie Userlibs, PD-Disks und Developer Disks, dt. Handb. zus. 80,- DM, Amiga Magazin u. Amiga Plus je 1 DM + NN, K. Tonat, Brunnenweg 6, 09394 Hohndorf

Biete Cando 2.51D + BBS Disks zus. 60 DM, Deluxe Paint IV 30 DM, Oma 2.0 30 DM, GFA Basic Interpreter + Compiler 50 DM V3.51 + NN. K. Tonat, Brunnenweg 6, 09394 Hohndorf

DPaint V 150,- DM, Mauli der Maulwurf für DPaint 25,- DM, Videos für DPaint, Imagine, Adorage, Clarissa, Morphus und Desktop Video auf VB. Tel. 02364/14826

Originale Amiga Spiele zu verkaufen ab 15 DM z.B. Anstoss, Wings Commaner, Bill Boy usw. Liste von ca. 150 Programmen bei: S. Heide, Tel. 0271/8706732 oder 01717293566

BM Hattrick, Great Courts I, International Soccer, Passing Shot, Player Manager, alle zusammen DM 100. Tel. 02173/50789

Biete Textverarbeitung, Final Copy II an für 90 DM und Spiele, Programme und Demos für Amiga 500, ab 2 DM. (z.T. PD-Soft). Tel. 05776/1071 (Andre)

## Private Kleinanzeigen

DataBasePro V2.5 90,-, PersonalPaint 6.0 40,-, Visionaire 50,- (Morphing) AMIBack 2.0 40,-, DiskExpander 2.5, VideoScope 3D (+ WS) 30,-, ca. 70 orig. Spiele (von 5-20,-) 04171/63100

Verkaufe Maxon Cinema 4D V2.1 Professional für 280 DM. Tel. 07422/7319 nach 18 Uhr

Monument-Titler 130,-, Scala 500,- 75,-, Easy-Titler 30,-, Tel. 03741/36201 ab 18.00

Clarissa V3.0 prof. + 3 Module + Lernvideo, 500,-, Adorage V2.5 AGA 140,-, Wordworth V.30 150,-, DirectoryOpus V4.12, 70,-, AmigaMoney 50,-, Tel. 09481/8273 abds.

VideoDirector 150,-; SteuerFuchs pro 94, 50,-, Cinema 4D prof. 250,-, Scenery Animator 80,-, Airbus A320, 70,-, Pinball Dreams 50,-, Tel. 09481/8273 abds.

DPaint 3 55 DM + NN, TurboPrint prof. 3 65 DM, Fantavision 15 DM, Populus 2 35 DM, Indy 3 30 DM, Gunship 2000 35 DM, Der Patrizir 35 DM u. noch vieles, alles orig. 0233129651

Verkaufe orig. Soft DOpus 4.11 DM 79,-, FinalCopy II DM 79,-, TurboPrint 2.0 DM 49,-, Amiga-Konto DM 19,-, Dennis, Oscar je 10,-, CD Fresh Fish #5 DM 19,-, CD Aminet Set 1 (4 CD) DM 49,-. Tel. 089/6114964

Imagine 2.0 DM 170; Digi Paint 3 DM 50; Videoscape 2.0 + Modeler 3D DM 80, Larry 5 DM 30. Tel. ab 17 Uhr 08022/10334

Biete CrossDOS 4.02 30,-, CrossDOS/Cross PC 5 55,-, Beckertext 2 60,-, Video-BackupSystem 2 70,-, 2 MB-Zip RAM 170,-, Floppy intern 60,-, Denise 8362 25,-. Tel. 07231/55367

DPaint IV 80,-, EDGenlock YC, VB 350,-, ProDraw 3.0 90,-, Maxon Cinema 4D V2.1 Pro VB 320,-, TPrint II 30,-. Tel. 089/8416289

FinalWriter 3.0 DM 19,-, Turbocalc 3.0 DM 180,-, Turboprint 3.0 70,-, Blitzbasic 2.0 DM 140,-, Subwar 2050 AGA 50,-, Star Trek 25th AGA 50,-, F19 30,-, F15 20,-, ab 17 Uhr, Tel. 071745319

Amiga Oberon Version 3.0 für 150 DM zu verkaufen. Tel. 07720/67442

Adorage 2.0, Video + Extradisk. 130 DM; ASI MCFDV 2 X 90 DM; WB2.1 20 DM, Wordworth 100 DM, WB 31, für A2000 140 DM, Mad TV 30 DM. Tel. 08741/91482

Aminetset 1-4 30,- DM, Aminet Amiga (Original America) 50,- DM, TRR Multiterm 100,- DM, Multifax 120,- DM, AdPro 2.5 (englisch + deutsches Handbuch FVR 2.0) 380,- DM. Tel. 08741/91482

Euro-Übersetzer 70 DM, Steuer 1992 10 DM, ASI MCFDV 2 X 90 DM; WB2.1 20 DM, Wordworth 100 DM, WB 31, für A2000 140 DM, Mad TV 30 DM. Tel. 08741/91482

Adorage 2.0 + Video + Extradisk. 130,- DM, Adorage 2.5 200,- DM, Clarissa 2.0 + Buch 160,- DM, Clarissa 3.0 + Video 350,- DM, Monumental Titler + Video + Extradisk. 200,- DM. Tel. 08741/91482

Turboprint 2.0 90 DM, Studio II 105 DM, DirOpus 4.11 + 4.12 110 DM, DPaint IV AGA 2x je 50 DM, Pagesetter II 90 DM, Pagesetter III 150 DM, Amiga Vision 40 DM. Tel. 08741/91482

## Private Kleinanzeigen

### Biete an: Hardware

Picasso II Grafikkarte 2 MB 540,-, Flickerfixer von ED für A2000 450,-, Kickstart 3.1 für A2000 140,-, Speicherkarte für A2000 4 MB 200,-. Tel. 02364/14826

Verkaufe A4000/30 mit 10 MB Speicher, 25 MHz FPU, 200 MB AT-Bus FP, OKT SCSI-Contr., Tosh. CD-ROM LW, Nec 3D, sowie Original Software + Spiele, Preis VS, Alexander Horst Tel. 0221/319248, e-mail: Alexander.H@MiltenyiBiotech.de

A4000/40, 120 MB FP 10 MB RAM mit CD-ROM-Lfw + Mitsubishi-Monitor, sowie viel Software VB 3900,- DM. Tel. 07303/6511 oder ab 18 Uhr 07307/34287

A1200 m. H 170 MB, Blizzard 1200/4 MB, Uhr, Coproz. NC 68882/50 MHz, VB 1400 DM, kompl. m. Monitor Mitsubishi EUM1491A, VB 2100 DM. Tel. 09564/1877

A1200 68030+MMU 50 MHz, 68882 50 MHz, SCSI-Z, 700 MB HD, 14400 Modem, Ext. Laufwerk, Multi Sync A138, div. Software + Bücher 3600,-. Tel. 06051/72371 ab 17 Uhr (Marco)

A2000, 3,5 MB RAM, Kick. 2.04, 85 oder 170 MB Fest., 2. LW, Zubehör VB 500,-; mit Drucker + Midi-Seq. + Interface VB 700,-. Tel. 0521/270872

Supra 28 Turbo, 200,-, Controller + 40 MB HD Commodore 08121 200,-, alles Original Verpackt wegen fehlend. Tel. 06063/5677

A4000/040, 10 MB, HD 124 MB 2200 DM, zus. HD Quantum 540 MB SCSI an Oktagon 2008, Framemasch. & Prism 24, CD-ROM NEC 3 XI, Softw.: Scala 300, Claissa 3.0 u. Module, ADPro, Superb. 4 Prof., Photoworx Pro, uvv. 07621/791420 Büro 07621/706364

A1200 HD, 80 MB, 6 MB RAM, Blizzard 1230, 40 Hz, Nec 3D, 2. Laufw., Opti-Maus, Software; Auf Wunsch, zus. DM 1850,-. Tel. 06035/6642 ab 17.00 Uhr

Verkaufe SCSI-Controller 4008 GVP Impact Series II. Tel. 089/2289562

A4000/040, 18 MB RAM, 540 MB HD, VHB 3500 DM, Fastlanet 3, VHB 4000 DM, Monitor 15 300 KHz, VHB 350 DM, SAS-C6.55 VHB 200 DM, VOB CD-ROM-Kit VHB 40 DM. Tel. 09901/3932 ab 20.00

2 HD's ca. 82 MB AT 3.5" für A1200 und A4000 (ggf. mit Software) je DM 150 VB; Adapter 2.5" auf 3.5" DM 25; Videodigitizer DigiViewGold + RGB Splitter DM 150 VB; externes Netzteil für CD-ROM, etc. DM 60; Tel. 02102/69467 ab 18 Uhr

AT-Oktagon 2008 Controller für A2000 DM 120,- neu (ungebraucht). Tel. 02151/713910, Fax 02151/713648

Speichererweiterung „Blizzard Memory Board 12004“ bestückt mit 8 MB für 450,- DM. Tel. 08771/3257

Amiga 3000-25, 18 MB RAM, OS 3.1, 2x3.5 HD Lw., FPU umgerüstet auf 36 MHz, Festplatten 730 und 210 MB, Viab Digitizer, Digi Gen II mit 6 Mon. Garantie, Merin 4 MB Grafikkarte (neu modifiziert), TV Paint 2.0, Scala MM 400/Eacho 100 zur Videobearbeitung, DPaint 4, Amadeus (Musik und Töneffekte), Amiga Sound Sampler, Adress Master, Dir Opus 4.11, Amiga Money, Final Writer 3, Video Backup auf Modul, diverse Literatur und Software, Gesamt Neupreis ca. DM 12000,- wegen Systemwechsel für DM 6500,- möglichst komplett zu verkaufen. Auch einzeln. Tel./Fax 05033/7721

## Private Kleinanzeigen

## Private Kleinanzeigen

## Private Kleinanzeigen

## Private Kleinanzeigen

Amiga 500; 1 MB + Farbmonitor + einige Anwender- und Spielprogramme (Originale); Preis nach Vereinbarung. Tel. 03473/811222

Mitsubishi-Monitor 15-36 KHz und Prozessorboard A4000/030, 100% i.O., günstig zu verkaufen. Tel. 08731/74216 ab 20 Uhr

Verk. PS/2-SIMM 1 MB 32 Bit für 80,- DM. Tel. 0451/22082

NEC Multisync 3D 300,- DM, Modem Creatix LC 144 VF 150,- DM, Drucker Umschalbox 2-fach 50,- DM, Sampler 2x je 30,- DM, CD Posso MEU IJA Boxen 6 St. 60,- DM. Tel. 08741/91482

Amiga 500, 1 MB RAM-Erweiterung, Externes Zusatzlaufwerk, komplett mit Maus, Monitor, Joysticks DM 690,-; dazu Computertisch DM 40,-; Rosenheim, 08031/98591

Verkaufe Overdrive CD-ROM Lw f. PCMCIA Anschluß an A1200 incl. allen Treibern, sofort betriebsbereit für DM 249,-; Joystick Competition Pro DM 15,-; Ext. Floppy 3,5" DM 49,-; Tel. 089/6114964

A2000 mit Monitor und zwei Laufwerke für 550,- DM. VGA Monitor 14" 200,- DM. Tel. 02364/14826

A2000, 9 MB RAM + Monitor, Masob. Mastercard, 85er Platte, 2. Lw, Kick 2.05, WB 2.1, VB 650,- DM. 07136/22358

A500 DM 150, Monitor 1081 DM 200, Genlock Digi Gen I DM 200, Epson Drucker LQ 450 DM 200, Tel. 02173/50789 oder H. Meder 40789 Monheim, Rotdornstr. 34

Biete für Amiga 500 Kickstart 2.1 45 DM, mit Workbench 2.1 zus. 60 DM, Epson FX 80 9 Nadeldrucker für PC und Amiga 95 DM. Tel. 05776/1071. (Andre)

Vortex 486 SLC, 8 MB (60ns), Co-Pro., Floppy-Contr. u. HD-Floppy, SVGA-Karte, 16-Bit-Soundk., extern 2 x CD-ROM, benöt. 3 Steckpl., DM 1480,-; Tel. 08122/14317

Amiga 4000-040 mit 6 MB, Fastlane Z3, HD 80 MB Picasso II (2 MB), 2 Floppy für 4600,-; PAL-Genlock (ED) 220,-; ADPro 2.5 200,-; Morph+ 180,-; Adorage 2.5 170,-; 04171/63100

Videokarte ImpactVision-24 PAL/VIU für Amiga 2-4000 für 1800,- DM zu verkaufen, auf Karte: Digitizer, Genlock, 24-Bit-Frambuffer, Antiflickerkarte, Tel. 0711/522435

Amiga 4000/EC030 mit CoPro, 2. Laufwerk, 120 MB HD (AT/IDE), 10 MB RAM, CD-ROM-Laufwerk und Softw. im Wert von 1400,- DM zu verkaufen für 1800,- DM. Tel. 0711/522435

A4000/040, 10 MB, HD 124 MB 2200 DM, zus. HD Quantum 540 MB SCSI an Oktagon 2008, Framemasch. & Prism 24, CD-ROM NEC 3 Xi, Softw. Scala 300, Claisa 3.0 u. Module, ADPro, Superb, 4 Prof., Photowork Pro, uvm. 07621/791420 Büro 07621/706364

Verkaufe Amiga 500, Zubehör (299,-); Monitor 1084S (250,-); Speicher. (30,-); Externes Laufwerk (3,5 Zoll) (50,-); TV-Modulator (40,-) Tel. 0521/895658

SCSI2-Controller A4091 350 DM, Grafikkarte Picasso 2 350 DM, Fast-RAM A1200 180 DM, MTEC Turbokarte 68030/28 MHz A1200 230 DM, Videograber 190 DM, Tel. 0171/5134046

LW int. 880 KB + Festplatte 40 MB aus A1200, neu je DM 80, Overdrive CD-ROM Dualspeed DM 375 (Garantie), Monitor 1084 DM 250, Backgammon-Computer DM 250. Tel. 07361/36994

SCSI-Controller Trumpcard prof. f. A2000 140,- DM, 42 MB Festplatte, Rodine mit ALF II Controller f. A2000 140,- DM. Tel. 05206/1577

Verk. GVP 030/40/882/MMU/4 850,-; Echt-Digit. 150,-; Vortex-SLC2/50/10/240 MB, Cop. ST24 Grafikk., Mon-Master, 3,5" 1150 DM, Flickerf. 100,-; Tel. 07531/200132 Markus

Verk. A2000D, GVP 030/40/882/MMU/4, Nexus-C, 2 MB/2 x 100 MB, Flickerf. 2 x 3,5", Echt-Digit. PC-SLC50/10/240 MB, ST24, Mon-Master, Copro, HD-LW VHB 2100 DM. Tel. 07531/200132 Markus

Amiga 4000/40 16 MB RAM 250 MB Festplatte + CD-ROM/Retina 23 mit Umschalter; Vlab Digit. OS 3.1; Software Ambern. und Siedler 4500,-; Tel. 06346/1393 ab 18h

A400/30, 210 HD, 4 MB 5,25 FD, 256 Gscanner, Monitor, 400 Dpi Maus, Midi, Joy Comp-Pro, Oki 20 Drucker, viel Orig. Software; Komplett VB 2700,-; Tel. 06050/1587 Holger

A1200 HD 80, 2 Laufwerke, viel Original Software, Monitor 1084S, für VB 999 DM mit Monitor, ohne Monitor VB 799,-; Handeln ist noch drin! Tel. 02191/54115

Verk. A2000 + 50 MB HD + Nexus SCSI + Monitor A1981 + 4 MB RAM + Scanner für 400 DM. Fujitsu DL1100 Farbdrucker 150 DM. Zus. 500 DM. Tel. 07422/7319 nach 18 Uhr

Int. Disk-Laufwerk, HD neu! Bauhöhe 1 Zoll für A4000 DM 115,-; Tel. u. Fax 02307/60767

Scanner DIN A4 (auch für Gegenstände!) Chinon DS3000 Color DM 575,-; Tel. u. Fax 02307/60767

A4000/040/2 MB Chip, 0 MB Fast, 0 HD 2000,-; Fastlane 470,-; 2 x IBM 0662-SCSI-2 HD je 800,-; VLab-Motion 1300,-; Toccata 370,-; Microvitec 1438 450,-; T 0541/186012

A4000/040, 18 MB RAM, Fastlane mit 320 MB, Piccolo 2 MB, VLab 4, ScanDoubler 4800,- DM, Software: ADPro 2.5, Finalwriter, Cinema 4D prof., Maxon C++, VB, Tel. 0341/1257-570 von 8-15 Uhr

Monitor Mitsubishi EUM 1491 A Multiscan alle Auflösungen VBI Drucker Panasonic KX-P1123-24 Nadel VBI Modem HS2400 BTX VBI Multimater Pro 3.0 VBI Amiga-Mag. ab 1/93, 0221/5908540

AT-Karte 2286 + HD-LW 3,5" u. 5,25" + MS-DOS + Maus Komp. 180,-; PC-Karte 2088 + LW 5,25 + MS-DOS 50,-; alles 100% ok. Tel. 02732/56247 Di-Do vor- od. nachm.

Verkaufe Oktagon 2008 SCSI-Controller für A2000-4000 + Gigamem + Handbücher 150 DM oder tausche gegen PC-Task 3, Tel. 02165/306 19-21 Uhr

Verkaufe für A500 eine AlfaData RAMBox mit 2 MB Option für 8 MB, 9 Monate alt. Neupreis DM 349 für 200. Tel. 0231/402290

Amiga 2000, 3 MB, OS 3.1, GVP105 HD, 2-3,5, 1-5,25 LW, Monitor, 9 N.-Drucker, Opus 4, MTWist 2 + mehr VB 1200 DM; 02064/15316

Hardital PowerChanger 040, 28 MHz, 900,- DM. Tel. 0681/3905875

Für A4000/30; CPU-Modul m. 68030 (MMU) + 68882 FPU, 30 MHz, 200 DM VB, Oktagon 2008 SCSI-Controller (noch Garantie), 200 DM VB. Tel. 05527/8781, Klaus

A4000/040 Board 30 MHz VB 700, Picasso 2 MB VB 500, EDGenlock YC VB 500, Fastlane Z3 VB 350, Syquest AT 270 MB incl. 3 Medien VB 650, SCSI-Streamer 250 MB incl. 5 Bänder VB 300. Tel. 01772/151901

Amiga-Magazine 88/89/90/91/95 Stck DM 1; Komplett DM 40; 7 Sonderhefte Stck DM 3; Spiele, Bücher, Hardware; 160 Leerdisks + Box DM 30; A1000 + 1084S def. VB; Tel. 0221/893985

Neptun-Genlock, 800,-; FrameMachine + FM Prism 600,-; Toshiba XM 3401 CD-LW + 6 CD, 300,-; Deluxe Sound-Digit. 100,-; Tel. 09481/8273 abds.

A4000/040, Cyberstorm + SCSI-Modul, 14 MB RAM 730 MB Quantum SCSI-Toshiba XM3401 CD-LW Philips Multisync, 17 Zoll, 66 KHz, 1280x1024 ni; Preis VB, Tel. 09481/8273 abds

A500 Externes Laufwerk 400 DM + NN, VGA-Monitor 14 Zoll neuwertig 140 DM, PD-Disc 80 Stck mit Box 45 DM + NN Amiga Magazine von 87 bis 95 ca. 87 Stck 100 DM + NN 02331/29651

11er Super-Buster für A4000 und die Probleme mit Zerro 3 gehören der Vergangenheit, für nur 75,- DM. Tel. 0241/68061

A2000D, 3 MB RAM, 52 MB HDU, 2 x 3,5", GVP Serie 2, Flicker, A2386, 5 MB RAM, 120 MB HDU, 1 x 3,5", VGA, Multi-IO, 14" SVGA, Zubehör, 1A-Zustand, Tel. 0661/65223

Amiga 4000/40 Desktop-Gehäuse mit Netzteil und Daughterboard zu verkaufen !!! Preis ist VHS !!! (ab 18.00 Uhr) Tel. 04321/69437

Mitsubishi-Monitor, 15-36 KHz, 45-90 Hz, stellt alle Amiga-Auflösungen dar, günstig zu verkaufen. T 0731/74216 ab 20 Uhr

Spectrum, EGS-Grafikkarte, 2 MB, mit TV-Paint 2.0, für 570 DM zu verkaufen. Tel. 07141/71339

Karten-nicht Systemwechsel Piccolo 2 MB EGS V6.X + PicoScan SCSI-Scan-Treiber DM 500,-; T. 06336/1227 F. 6642

A200/5 MB RAM, 2. LW 105 MB HD Quantum, Oktagon 2008 SCSI, Kickstart 2.0/1.3, Monitor 1084S, 2.0 Software + Bücher 1750,- DM VHB. Tel. 089/582381

Amiga 1200, HD 80 MB, 6 MB RAM, Blizzard 1220/4 28 MHz zus. 860,- DM; Comm. Monitor 1084S 250,-; Monitor Microvitec 1438 15-38 KHz 380,- DM; Scann. Golden Image 70,- DM. 0621/622012

Verk. Original Commodore 1084 Stereo-Monitor + Anschlußkabel. Tel. 05251/280585 (nach Christof fragen)

A1200, mit SW (Text, Grafik, Spiel) 600 DM; 4 MB RAM 300 DM; HD 120 MB (2,5") 250 DM; Floppy 69 DM; TransDat Prof. 50 DM; alles zus. für 1230 DM. Tel. 03574/123119 bzw. 120636

A500 + 1,8 MB + 2. LW 3,5 + Col. Mon. 1084 + 20 MB Festp. + CD-ROM + Nadeldrucker + Anleit. + Handbücher + 12 CDs + 300 Disk. mit Softw. + 1 A500 def. + viel Zubeh. für nur 600,- DM. Tel. 0214/91527

Verk. A1200 mit ext. Laufwerk 650,-; Laufwerk aus def. Amiga 50,-; 50 MB AT-Quantum Festplatte 70,-; DigiView Gold 4.0 100,-; DeluxeView 5.0 100,-; Tel. 09243/1899

Verkaufe A500, 14" Monitor, 340 MB HD u.m. Software, 3 MB RAM kaufw. Action Repl. MK3, XCopy + Hardw.-Z. Mouse, Joystick VB 1490 DM auch einz. Tel. 02568/838

Für A4000 orig. 68040 Prozessorboard orig. Daughterboard Grafikkarte Merlin V3.1 mit 4 MB. Orig. Desktop-Gehäuse, Netzteil, auch einz. abzugeben VB 1150,-; 0651/65322

A3000/030 CPU + MMU, 881/2 MB, 49 MB HD, Kick 1.3 & 2.0, 2xLW., Bücher + DigiView Gold 4.0 (Hard & Soft) + Digi Paint I + Handscanner M105 (s/w, 100-400 dpi) komplett 1500 DM. 0341/6010766

Verkaufe A4000/030 mit 120 MB HD u. div. Software sowie A1060 Sidecar. Preise VS, Tel. 02351/81784 ab 16.30 Uhr

Verk. A1200, HD 2,5 Zoll 170 MB Conner. WB 3.0 Disketten, H.-Bücher, Maus, Netzteil, Amiwriter AGA, DPaint 4 AGA, N. Mansell AGA auf HD. 1 Jahr alt. Gut gepflegt. 800 DM. Tel. 0611/524859

Drucker Star LC-10 wenig genutzt, 130 DM, CD-ROMs für Amiga u. PC-Liste antordern. Seifarth, Am Lustgarten 13, 06844 Dessau

A2000, Flickerf. 2 MB Chip, 10 5 MB SCSI-HD, 2 LW, KS + WB 3.1, Logitech-Maus, div. Orig. Prog., Gehäuse m. Opt. Mängeln, 498,- DM + Porto, Tel. 0228/468286 od. 733520

Amiga 500 + 1 MB + 1 externe Floppy + viele Extras + Disks; 500 DM; Tel. 089/5237667

A2000, WB 2.1, 3 MB, Nexus 52 MB, 2 x 3,5 LW, Harms 030 ohne RAM, Monitor 1081, Star LC-10, viel Zubehör + Soft, VB 1700,- DM. Tel. 07136/6134

Verk. Turbokarte für A1200: GVP1230 + 40 MHz mit FPU 40 MHz u. 4 MB GVP-RAM 60ns! NP 1290 DM, VB 800 DM, Tel. 03461/202742

Verk. Turbokarte für A1200: GVP1230 + 40 MHz mit FPU 40 MHz u. 8 MB GVP-RAM 60ns! NP 1690 DM, VB 1150 DM, Tel. 03461/202742

Emplant incl. Appeltalk, Midi + SCSI zu verkaufen. DM 750,-; Tel. 08193/8347

Modem Zyxel U-1496 EG+, BZT, 19200bps, Kabel, Software 450,- DM, Modem TKR Terboline 19K2, Software, Kabel 180,- DM. Tel./Fax/Btx 0431/714753

## Achtung:

Wir machen unsere Inserenten darauf aufmerksam, daß das **Angebot**, der **Verkauf** oder die **Verbreitung** von urheberrechtlich geschützter Software nur für Originalprogramme erlaubt ist.

Das Herstellen, Anbieten, Verkaufen und Verbreiten von »**Raubkopien**« verstößt gegen das Urheberrechtsgesetz und kann straf- und zivilrechtlich verfolgt werden. Bei Verstößen muß mit Anwalts- und Gerichtskosten von über DM 1000,- gerechnet werden.

Originalprogramme sind am Copyright-Hinweis und am Originalaufkleber des Datenträgers (Diskette oder Kassette) zu erkennen und normalerweise originalverpackt. Mit dem Kauf von Raubkopien erwirbt der Käufer auch kein Nutzungsrecht und geht das Risiko einer jederzeitigen Beschlagnahme ein.

Wir bitten unsere Leser in deren eigenem Interesse, Raubkopien von Original-Software weder anzubieten, zu verkaufen noch zu verbreiten. Erziehungsberechtigte haften für Ihre Kinder.

Der Verlag wird in Zukunft keine Anzeigen mehr veröffentlichen, die darauf schließen lassen, daß Raubkopien angeboten werden.

## Private Kleinanzeigen

## Private Kleinanzeigen

## Private Kleinanzeigen

## Private Kleinanzeigen

### Biete an: Hardware

Turbokarte f. A1200 „Blizzard II“ 40 MHz m. CoPro 40 MHz, Uhr u. 2 MB RAM (Aufrüstbar bis 64 MB RAM u. SCSI) 490,-. Tel. 08261/3914

A2000 + A2620 + 52 MB HD + 5 MB RAM, 1084S, Kick 2.1, Atari Emulator, 20 Originalspiele, viele Disketten, NP ca. 3700 DM, VB 1500 DM. Tel. 02153/71675 ab 19.00 Uhr

Verk. 286-PC-Karte 90 DM u. Speichererweiterung (aber ohne RAMs) für A2000 100 DM. 039753/23328

A4000/40 6 MB ScanDouble+ 540 MB HD 2850 DM; Picasso II 2 MB 450 DM, HD-Floppy 100 DM, Vlab YC int. 350 DM, Oktagon 2008 m. 340 MB Quant. SCSI 400 DM. Toshiba CD-ROM SCSI int. 200 DM. 040/49224

64 Bit Grafikkarte Piccolo SD64 m. 4 MB nicht benutzt, original Verpackt DM 650, Tel. 06032/82240

Sirius-Genlock I DM 750,-, Telefon 08662/5962

Grafikkarten: Rainbow III, Vision, Piccolo, Spectrum mit neuester EGS-Software, FF A2320, 270 MB Fujitsu HD, 80 MD Conner, ALF-CTRL mit 105 MB Quantum, 2x 4 MB GVP Sims. Tel. 089/43987112 ab 20.00 Uhr

A4000/030 2 MB Chip, 4 MB Fast, Kick/WB 3.1 Buster 11, 540 MB HD, Orig.-Verp., Disks, Handbücher, HD-LW, DM 2440, Mitsubishi EUM 1491A Multisync ab 15 KHz, 790 DM. 0241/4090011

A1200 2 MB Chip und 4 MB Fastmem, 250 MB Festplatte (2,5 Zoll) Original Disks, Handbücher, incl. Echtzeituhr. Alles zusammen VB 1190 DM. 0241/4090011

PCTask 2.0 25,-, Dynatech Champaign, Universe, Dune 1, Lotus 3 je 20,-, AGA Reunion 30,-, Hanse/Exp. 20,-, Suche: 2,5" HD 60-120 MB Quantum/Seagate-intern f. A500. Tel. 0781/9481436

Scala Echo 100 300,-, Scala Ex Module PC.VCR 375,-; Suche Retina Z2 4 MB Toccata Sound-Karte, Tel. 06142/57184 ab 16.00

DVE 10 von Video Comp Genlock Interface 3 Kanal Video Mischer, Video Amiga Signal-mischer Picture in Picture Auto.RSB Splitter Digitizer + Autiomischer VHB 850,-. 06142/57184

Biete Quantum 270 MB SCSI-Festplatte (Pro-Drive) 180 DM. Tel. 05321/51014

Amiga 3000, 4 MB Fast-2 MB Chip-RAM, LPS 240 + LPS 52, 2x 3,5" LW, 8 Bit Audio Digitizer, 300 Disks, Joystick usw. VB DM 1250,-. Tel. 04552/1303 (Am Wochenende 14-18 Uhr, sonst ARB)

V-Lab Video Digitizer-Steckkarte für Amiga (SVHS-Version) PN 560, nur DM 350,-, Tel. 04552/1303 (Am Wochenende 14-18 Uhr, sonst ARB)

Videocomp DVE 10 (Digital Video Effekt) Digitizer, Genlock und Video Effekt Gerät zum Nachbereiten von Videofilmen mit A500/2/3/4000 + Scala Multimedia nur DM 500,-. Tel. 04552/1303 (Wochenende 14-18 Uhr, sonst ARB)

Festplatte für A1200 2,5" Conner; 80 MB 190,- und 350 MB 390,- mit Kabel/Install-Disk. Tausche auch gegen HD-Floppy (intern/extern) oder Software-Orig. Tel. 0261/86776

A1200 + TB 030/28/4 MB + SCSI 2-Opti, + 2. HD-LW + Modem + 1084S Farbmon. + Soft: Brill 2.0, Desk Dyna, Imagine 2.0, Sim City 2000 usw. + 210 MB HDD für 2330,-. Tel. 08531/1836 (Florian)

Blizzard 1200/4 MB für A1200 DM 280,-, Deluxe View 5.0 Video-Digitizer 110,-, Deluxe Sound Audio-Digitizer DM 80,-, Mo-Fr 10-16 Uhr 0251/65805 Torsten

Digi Gen II Genlock mit Zweitoszillator zum Anschluß eines 2 Amigas, RGB-Kabel, Monitor Adapter 1942 DM 1399,-, Mo-Fr 10.00-16.00 0251/65805 Torsten verlangen

Verkaufe Amiga 2000 WB 2.1, 3 MB RAM, Monitor 1081, 2x 3,5" LW, SYQuest 44 MB + 2 Medien, Drucker, Bücher, Spiele u.v.m. erreichbar ab 19 Uhr. Tel. 0271/392673

Turbokarte A2630/4 MB CoPro DM 700,-, Blizzard 4030 50 MHz inkl. CoPro DM 600,-, Neptun Genlock inkl. Netzteil 998,-, A500/GVP/Monitor 1000,-. Tel. 0841/72093 od. 09403/4621

A500+, AS30 Turbo mit MMU, FPU, 8 MB Fast, 2 MB Chip, 667 MB HD's, Flickerfixer + EIZO-Multiscanmon, 2. LW, 3. HD-LW, Boxen, 3 Joys, 4 Bücher, 10 Games, 100 PD für 3000 DM. 0177/2091453

A2000 2,5 MB RAM, A2091 + 240 MB-SCSI, SVGA-Monitor Antiflicker-Karte, 2 Diskette-LW, Tintenstrahldrucker, 2 Joysticks + Software VB 1500 DM. Tel. 07174/6599 ab 17h

Festplatte 2,5" Kapazität 20 MB, 7 Monate alt, für 80,- DM. Gärtner, Tel. 03461/202452 ab 18 Uhr

500-Tower, 1 Chip, 55 lot-Netz, WB 3.1, ECS, 68020, 881, 4 MB-SCSI II + 52 MB + 2 MB, V3.4 + Mon.-Tuner, Wordw. 3.1 + Amiwrite + Fonts + Clips; kompl. 1650; einzeln VB; M. Viehweger, 0331611876

Verkaufe wegen Umstieg auf andere Rechner Plattform Grafik und Video Software und Hardware. Info + Liste: G. H. Woehr, Lange Str. 26/1, 71394 Kernen 07151/47731

Verk. GVP Turbok. 30/40/4 m. FPU u. MMU Retinak. Z2 m. 4 MB + autom. Monitorumschalter und Softw. für WB 3.1 Mustek Handscanner m. Repro Studio Uni. f. alle Amigas. Preise VB; Suche GVP Speicher. 08731/60138

A2000, interne FP, GVP Serie II, SCSI, 105 MB Quantum LPS + 4 MB RAM, 500 DM. Telefon 030/3040866

A2000 2x 3,5 Laufwerk + 69030 Turbokarte VB 600 DM, Monitor 1085S 100 DM, Seagat AT Festplatte 130 MB 120 DM, Controller BSC2008 50 DM, evtl. Software, alles zus. 800 DM. 0214/23809

A1200, HD 86 MB, Mon. 1085, viel Zub., 25 Magazine, orig. Soft: Tornado, FIG, F117, Hanse, Airb., KW 3.0, Wordworth 3.0, 6 Mon. alt, VHB 1400 DM. (NP 2500 DM) 02241/46675

Sirius Genlock 800,-. Tel. 03563/95169

Für A2000 RAM-Erweit. incl. 2 MB: 100 DM. SCSI-Controller: 100 DM. FatAgnus, 1 MB Chip: 30 DM. 3.1 ROM: 15 DM. A500 mit 512K RAM-Erw. + Uhr: 200 DM. 06835/8788 (Michael)

A2000, OS 1.3-3.1, 68030/82/50 MHz, 12 MB Fast, 1 MB-Chip-Mem, FiFi, HD-Laufw.-int. 105 MB SCSI-Festpl., VB: 2200,- DM. Tel. 06838/85180

Wegen Hobbyaufgabe: Emplant für 600 DM, Opalvision für 600 DM, Cybervision 500 DM, A3000T 1200 DM, Software. Tel. 09633/4578

Turbokarte f. A1200 A1230+ mit 40 MHz, 40 MHz FBU, 8 MB RAM für 900,- DM und PAL-Genlock für 250,- DM. Bernd Klement, Friedenstr. 47, 10249 Berlin

A2000B, OS2, 6/2 RAM, 2 x 3,5" LW, Monitor 1081, AT-Karte A2286, GVP-SCSI 52 MB Quantum, Flachbettscanner 300/600 dpi, OCR, NEC P7 Color, Orig. Softw. CHF 990,-, (0041) 031/8392229

1 Amiga 2000 mit zwei Festplatten 1x 50 MB, 1x 250 MB, IOPort, 4x seriell, 2x parallel, 2 MB Chip, 3 MB Fastram, sehr guter Zustand. 1 Amiga 2000, 1 MB Chip, 1 MB Fast, 2. LW. 065186690

Verkaufe A3000, 18 MB RAM, 245 MB HD, LW 3,5" und Monitor Eizo Flexscan 9060S für 2300 DM VHB. Tel. 0621/478496 ab 19.00

Digi-Gen II (1 Jahr alt, aber mit Hersteller Garantie) für VB 1400,- DM. Diverse Hardware für Video Freaks. Anruf lohnt sich. Tel/Fax 0871/25043 (Meist Anrufbea.)

A200; 3. LW; Umschalp. OS 2.0, 3.1 FP 353 MB; 1 MB Chip-RAM, 8 MB Fast-RAM; GVP-Turboboard 030/40/8; GVP-LC EGS 28/24-2 MB; Picasso II; NEC/MultiSync 3D; Star LC24-10 Drucker; uvm., 02233/23912 ab 18h

Verk. CD32 + 5x1 + 250 MB HD + Monitor + HD-Laufwerk + Maus + Tastatur + 8 PD-CD's + 3 Spiele + Photoworx + Cineromph + Amos m + Buch + Maxon Magic 1900,- DM (NP 3000,-) Tel. 07425/5838 (Michael)

A4000/30T/6,50 MB AT, 105 MB SCSI, MMU + CoPro, Oktagon 2008, VLab, 1 LW, 880 KB, CD-ROM SCSI, EDGenlock, Drucker 9 Nadel, 1084S, Modem 14400 usw. VB 4500,-. Tel. 0236643841

A3000/25 CPU 68030 25 MHz, FPU 68882 25 MHz, 2 MB ChipMem, 12 MB 32bit-Fast-RAM Staticolum, (16 MB erw.bar) 1x DiskDrive 880K, 1x HD 50 MB Quantum, 1x HD 84 MB Seagate, VB 2250,- DM. 0201/215676

Frasmachine/FMPPrism 24 DM 990,-, Neptun-Genlock 850,-, A2620-Karte 4 MB 250,-, Handyscanner 105 mm 90,-. Tel. 05154/96004

A2000C + Monitor 1084S + 2x 3,5" LW + Festplatte 80 MB SCSI + AT 286 Karte + XT-Karte VB 1200,-. Tel. 07724/82098 ab 17.00 erreichbar

Verkaufe Deluxe-View Digitizer AGA und autom. RGB-Splitter (Digisplit-Junior) für DM 350,- nur zusammen! Tel. 07622/62082 ab 17.00 Uhr

Powerchanger Proz.K/33 MHz f. A3000/4000. 6 Monate alt (wegen Neukauf der Cyberstrom 040) für 499,- DM. Scala Echo EE100 für 299,- DM noch orig. verpackt. Video-Direktor orig. in Dt. 299,- DM. Scala 211 orig. 299,- DM, Video Direktor 299,-, Scala EE100 299,-, DM. 0521/487621

### Suche: Software

Suche Scala 300 od. 400 u. EE100 Original mit Deutscher Bed.-Anleitung. Tel. u. Fax 08121/5709

PageStream 2.2 bis 100,- DM, Art Expression, Fontstage, Font Designer, Tel. 07621/48282 17h

### Suche: Hardware

Suche A4000 ohne Software, Turbo-/Grafik- oder Soundkarte, am Wochenende Tel. 0171/2225725 oder Post an: Alexander Kühn, H.-Mauersberger-Ring 20c, 09212 Limbach-Oberhronna

Suche gebrauchte Festplatte für Amiga 1000. Aussehen egal, hauptsache funktioniert. 0228/171262

Suche 120 MB Festplatte für A4000. Angebote unter: 089/2289562 (auch Anrufbeantworter).

Supra 28 f. A2000 ges. 07621/75602 ab 17 Uhr

Suche: 486er-Brücken-Karte, auch mit Zubehör. Hast'n super Preis? Ruf an: 05033/2267, Ralf ab 18 Uhr

Suche GVP Series II SCSI-Host-Adapter für Amiga 2000. Tel. 069/444625

Suche Flicker-Fixer A2320 auch leicht defekt. Tel. 07646/562

EGS 110/24, GVP 040/33, GVP 4 MB RAM-Mod, Vortex SLC2/50, IV-24, HD-Laufw. A2000 intern, A2000D/Motherb., GVP-SCSI mit 8 MB Opt., Oktagon/Golem SCSI. Angebote 02137/77242

Suche original Commodore Flickerfixer, ab 18h 06111/569340

Suche Amiga 2000D mit 1 MB für 200 DM, ab 18h 06111/569340

Suche Amiga 1200 (ohne Erweiterungen) für 400,-, Monitor: Look 1943I 400,-, Blizzard 1230-III-50 MHz 300,-, Prog: G: gaMem 60,-. Tel. 07425/5838 (Michael)

Kaufe alles von Amiga. 02241/343278

### Verschiedenes

Tandem-CD-Controller DM 80,-, HandyScan. s/w m. Interface A2/3/4000 DM 110,-, Pacific Isl. 20,-, Starglider 20,-; ab 17 Uhr, Tel. 07174/5319

Multi-Soft-Hard + Soft + PD-Saar, Amiga PD ab 2 DM, Sonderserie (Time, German, usw.) 5 DM, Liste PD, CD's, CD32 gegen Rückporto Tel. 06842/6284 + 4594, Fax 8142

Biete Amiga-Magazin 1/88-12/94 + 5 Ordner, nur Komplett und Selbstabholung DM 65,-, Gigamem DM 60,-, Mensch-Amiga DM 60,-. Tel. 05032/939591

Lost Alamour Mailbox Tel. 05221/15281 Online: 17-5 Uhr, CD-ROM Amiga und PR PD Onlinenames und viele Netze

Amiga-Bibliothek: Bookware: Amiga Drucker Buch 30,-, Amiga Virusschutz, DPaint 3 Profiptips je 15,-, Workshop, DPaint 4 + Brilliance 15,-, Das Amigahandbuch f. Videofilmer 15,-, Learning English Heureka Kurs 1 15,-. Tel. 069/652323

MWord 150, Dopus 70, PPage 4 195, Datamat 25, Textomat 25, Beckertext 2 50, DPaint 4 75, EGS Spectrum 2 MB 575, Laufw. intern 75, Oktagon AT 80, D-Sound 75, 10855 50. 0213777242

Wer hat Erfahrung mit Datenaustausch Amiga-Macintosh? Suche DOSDriver für MacDisks u. PCTask-ähnliches Prog. André Otto, H.-Heine-Str. 2, 06571 Roßleben

Verk. Amiga Monitor 150,- + KCS Power PC Board 100,- + Orig. Spiele wie Anstoss, 1869, Desert Strike, Falcon, Pacific Island, Spielesammlung zus. für 80,-; 09773/201

Nightmare-BBS Netzbox in Dortmund 2400-64000 alle großen Netze 2100 MB PD 0231/7275340 + 7519419 7519497 + 9752141 (ISDN) 9752142 (ISDN)

Suche Buch: Amiga Intiktion Reference Manual. Bernd Grassl, Parkstr. 2, 67117 Limburgerhof. Tel. 06236/88188

\*\*Tec Manic BBS\*\* No Limit's! No Ratio! Soft + Sound! Point-Support! Internet-Verbindungen! 0615787427 + 0615787428 + 0615786117 + 06157910121 ISDN + 910122 ISDN

### Geschäftliche Kleinanzeigen

??? Klaustrophobie??? !!! L.I.N.O.!!! xpk-kompatible Daten Kompressionssoftware Gerhard Tunkler, Th.-Koerner-Str. 40/3/11, A-8010 Graz Österreich [DM 20/ÖS 140]

Tec Mania Systems. Die Software-Profis. Tel. 06157/910120. CD32-Soft ab 15,- DM!

PD Service Gelsenkirchen Buer-Hassel Computer Kappenberg Tel.: (02 09)638 337

PUBLIC DOMAIN CENTER, Pf. 3142 58218 Schwerte Tel/Fax: 02304/61892 \*Kopie incl. 5,25-Disk nur -80 DM !\*

Scan ab 0,50; Print ab 4,-; DemoDisk 5,- MT Graphic & Design; Marschalkstr. 20, 84419 Schwindegg. Tel. 08082/91110

Dienstleistung: CAD, Grafik, Animation, DIA Belichtung, Plott 24 B, Scann-Service, Infos: Lernvideo IMAGINE 3, CAD-ART Rheinstr. 59 41836 Hückelhoven, Tel/FAX: 02433/43675

Multi-Soft-Hard + Soft + PD-Saar Amiga PD ab 2 DM, Sonderserie (Time, German, usw.) 5 DM Liste PD, CD's, CD32 gegen Rückporto Tel. 06842/6284 + 4594, Fax 8142

Restposten: ext. Amigaflwk. 880K 80,- Amiga Maus 25,- div. Amigaersatzteile + El-teile auf Disk: Rückumschlag an: ELCOR-GmbH, Postf. 100225, 61142 Friedberg, 0172/6900813

Daten auf  
Diskette

### Rechner-Umschalter

Hat man einen PC und einen Amiga, jeweils mit einer Grafikkarte, kommt schnell der Wunsch auf, den vorhandenen Multiscan-Monitor an beiden Rechnern wahlweise betreiben zu können. Monitorumschalter kosten jedoch meist über 100 Mark.

Auf den meisten Grafikkarten für den Amiga ist dagegen schon ein Umschalter integriert. Dieser ist zwar für die Amiga-Grafik gedacht, aber auch für andere Zwecke einsetzbar. Steckt man an den Eingang der Amiga-Grafikkarte den Ausgang der PC-Grafikkarte, wird in dem Moment, wo auf dem Amiga ein Bildschirm mit Originalgrafik geöffnet wird, der Ausgang der PC-Grafikkarte zum Monitor durchgeschaltet. Schließt man den Bildschirm, erscheint wieder das Amiga-Bild von der eingebauten Grafikkarte.

Das Öffnen eines solchen Bildschirms erreicht man einfach über das Anzeigen eines HAM-Bildes mit Multiview oder einem anderen Bildanzeiger (Screen-Promoter dafür ausschalten oder auf Durchreichen konfigurieren!). Mit der passenden Taste schaltet der Amiga wieder auf die eigene Grafik zurück. Möchten Sie auch original Amiga-Bildschirme sehen, können Sie das Signal ja an einen – meist noch vorhandenen – 1084 anschließen. *dg*

### Thumbnails für Image FX 2.0

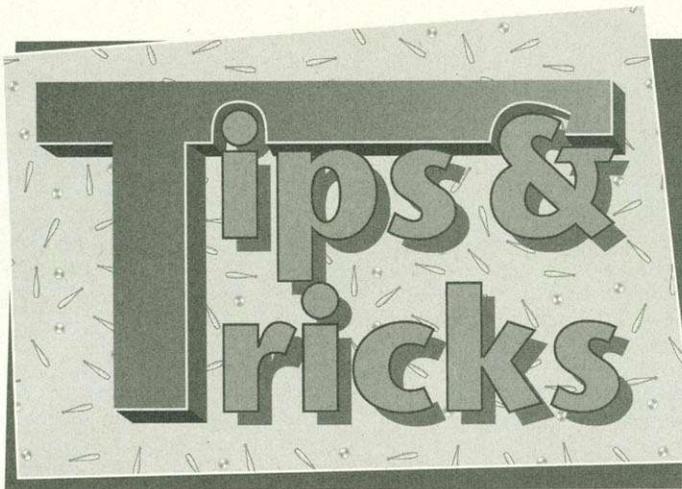
Das Erzeugen von Vorschau-Bildern für »Image FX 2.0« und »Browser« macht bei JPEG-Bildern Schwierigkeiten. Die Lösung zum Problem sind kleine Änderungen in zwei ARexx-Skripten.

### Leser für Leser

Kennen auch Sie einen tollen Tip für die Leser des AMIGA-Magazins? Dann schicken Sie ihn uns:

AMIGA-Magazin  
Kennwort: Tips & Tricks  
MagnaMedia Verlag AG  
Postfach 1304  
85531 Haar bei München

Jeder abgedruckte Tip wird honoriert. Bitte geben Sie uns auf dem Schreiben Ihre Bankverbindung, Kontonummer sowie den -inhaber an. Das erspart uns und Ihnen viel Zeit. Und geben Sie uns ein Stichwort, wozu der Tip gehört: »Hardware«, »Shell« bzw. »Workbench«, »Anwendungsprogramme« oder »Programmieren. Wichtig: Programm listings müssen auf Diskette beigefügt werden (wenn es der Tip erlaubt, auch als lauffähiges Programm).



Ersetzen Sie im Skript »ImageFX:Rexx/CreateNails.ifx« Zeile 15 (loadopt = 'NOALPHA SMOOTH') durch

```
loadopt = 'SMOOTH NOALPHA'
```

Jetzt funktioniert das ARexx-Skript, wenn Sie es direkt in Image FX aufrufen. Die Änderung für den Browser ist ähnlich einfach. In der Datei »ImageFX:Rexx/Browser/CreateNails.browse« ergänzen Sie Zeile 31 so, daß sie folgendermaßen aussieht:

```
LoadBuffer '''curfile''' FORCE  
SMOOTH NOALPHA
```

Anschließend funktioniert das Generieren von Thumbnails einwandfrei. *rb*

### Spiele auf Platte

Viele Spiele benutzen einen eigenen Bootblock, um direkt von der Diskette zu starten. Nachträglich – also nach dem Start von der Festplatte – laufen sie meist nicht mehr an. Es gibt jedoch eine Möglichkeit, den Bootblock von der Diskette zu lesen und zu einem eigenen Programm zu machen. Dies erledigt beispielsweise der »Bootblock Champion« in der Version 3.1 von Roger Fischlin. Damit kann man die meisten Spiele auf seiner Festplatte installieren und benutzen.

*Nils Hoppe/dg*

### Icon benutzen

Zusätzliche Laufwerke lassen sich über eine Datei einbinden, die sich in »DEVS:DosDrivers« oder »Sys:Storage/DosDrivers« befindet. Diese Datei besteht aus einfachem Text, wobei jede Zeile einen immer wiederkehrenden Aufbau hat: Sie besteht aus einem Schlüsselwort, einem Gleichheitszeichen und einer weiteren Angabe wie einer Zahl oder

einem Dateinamen (s. Listing in der rechten Spalte).

Diese Angaben müssen aber nicht in der Datei stehen, sie können auch im Icon der Datei als Tooltype (Merkmal) eingetragen werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, daß links und rechts vom Gleichheitszeichen keine Leerzeichen stehen dürfen.

Bei Wechselplatten, Band- und CD-ROM-Laufwerken mit SCSI-Anschluß bietet es sich an, dort die Unit-Nummer einzutragen, um sie leicht ändern zu können. Dies passiert schneller als man denkt, wenn ein Freund zu Besuch ist und man z.B. die SCSI-IDs verändern muß. Außerdem kann man diese Dateien leicht kopieren und anpassen (um z.B. aus PC0 noch ein PC1 und PC2 zu machen). *dg*

### Info-Datei retten

Wenn man aus Versehen von einer Diskette, Festplatte oder der RAM-Disk die Datei »Disk.info« gelöscht hat, gibt es einen einfachen Weg, sie wiederherzustellen. Allerdings muß die Diskette oder Wechselplatte noch im Laufwerk liegen. Man wählt dazu das noch vorhandene Piktogramm auf der Workbench an und ruft im Workbench-Menü »Piktogramm« den Eintrag »Fixieren« oder »Position freigeben« auf. Damit wird die Datei »Disk.info« mit den alten Daten (Bild, Tooltypes) neu angelegt und ist somit gerettet.

Dies gilt übrigens auch für alle anderen Piktogramme, die man in offenen Fenstern noch sehen kann und in der Shell schon gelöscht hat. *Thomas Kessler/dg*

### MS-DOS-RAD

Wenn man nur ein Laufwerk hat, aber zwei braucht, muß die resetfeste RAM-Disk »RAD:« erhalten. Wenn man aber zwei MS-

DOS-Laufwerke benötigt, verweigert die normale »RAD:« ihre Dienste. Um dies zu beheben, kopieren Sie einfach die Datei »PC0«, die sich in »DEVS:Drivers« befindet, und benennen sie beispielweise in »PCR« um. Den Inhalt der Datei sollten Sie – wie im Listing zu sehen – anpassen.

```
/* RAD: im MS-DOS-Format 720k */  
FileSystem = L:CrossDOSFileSy  
stem  
Device = ramdrive.device  
Unit = 1  
Flags = 0  
Surfaces = 2  
BlocksPerTrack = 9  
Reserved = 2  
Interleave = 0  
LowCyl = 0  
HighCyl = 79  
Buffers = 5  
BufMemType = 1  
StackSize = 600  
Priority = 5  
GlobVec = -1  
DosType = 0x4D534400
```

Bevor Sie die MS-DOS-RAM-Disk nutzen können, muß sie noch formatiert werden. Dies ist einfach über die Workbench möglich. *Herbert Pittermann/dg*

### Affenartig

Statt einer Lösung für ein Problem, soll an dieser Stelle einmal ein Problem in Form einer kleinen Geschichte vorgestellt werden, die sich mit oder ohne Computer lösen läßt. Die Lösung finden Sie in der nächsten Ausgabe.

Neun Mann und ein Affe gehen Kokosnüsse sammeln. Die Kokosnüsse legen sie alle unter eine Palme und gehen schlafen, da die Arbeit sehr anstrengend war. Der Affe kommt in den Käfig.

Einer der Männer kann nicht schlafen und denkt sich: »Warum mit dem Teilen der Nüsse bis morgen warten, ich werde meinen Anteil schon mal sicherstellen. Er steht auf und teilt die Kokosnüsse durch neun. Dummerweise bleibt bei der Teilung eine Nuß übrig (Rest 1). Damit der Affe nicht Alarm schlägt, legt der Mann die übriggebliebene Kokosnuß in den Käfig und verbuddelt seinen Anteil. Anschließend legt er sich schlafen.

Es bleiben also (Anfangsnüsse-1)/9\*8 Nüsse übrig.

Es dauert nicht lange und der zweite Mann wacht auf. Er hat den gleichen Einfall wie der erste. Er weiß aber nicht, daß der Hufen unter der Palme schon einmal geteilt wurde und geht davon aus, daß er der Erste ist. Er nimmt

sich also ein Neuntel des Hautens, wobei wieder eine Nuß übrigbleibt, die der Affe erhält.

Das gleiche Spielchen wiederholt sich nun noch sieben Mal. Am Morgen wachen alle auf und können den Rest der Nüsse noch einmal durch neun teilen, wobei der Affe vorher noch eine Kokosnuß erhält (und damit 10 hat).

Und nun zum Problem: Welches ist die kleinste Anzahl Kokosnüsse, mit der das funktioniert? Und wer ist schneller: Der Mensch mit dem Kopf oder der Computer durch probieren?

Wem es anfangs zu schwierig ist, kann es ja erst einmal mit drei oder fünf Männern probieren.

Herbert Pittermann/dg

### Mit dem Auge messen

»Wieviel Hertz sind das nun wirklich?« werden sich viele nach dem Einbau einer Grafikkarte und Anwahl einer bestimmten Auflösung fragen. Im Fenster des Vor-

einstellers »ScreenMode« steht es zwar, aber so richtig verlassen mag man sich auf den Wert auch nicht unbedingt.

Es gibt aber eine Möglichkeit, die Frequenz ohne ein Meßgerät zu messen: mit dem eigenen Auge. Dabei kommt das Programm »MessHz« zum Einsatz (auf unserer PD-Diskette Nr. 2), das nach Anwahl eines Bildschirmmodus einen Bildschirm öffnet und dort einen schwarzen Balken zeichnet, der zu Beginn »durchläuft« – wie bei einem kaputten Fernseher.

Dieser Balken entsteht dadurch, daß das Programm die Hintergrundfarbe von grau auf schwarz stellt, ein wenig Zeit verstreichen läßt, sie wieder auf grau stellt und eine längere Zeit wartet. Dies tut es anfangs 60mal pro Sekunde.

Während der Zeit, in der die Hintergrundfarbe schwarz ist, durchläuft der Bildschirmstrahl einige Zeilen. Daher entsteht der

Eindruck eines schwarzen Balkens. Passiert dieses An- und Abschalten beim nächsten Bildschirmstrahldurchlauf an exakt der gleichen Stelle, laufen Programm und Strahl synchron – der Balken scheint zu stehen. Dann muß man nur noch ein wenig rechnen, wieviel Zeit jeweils verstrichen ist (das geht mit der eingebauten Uhr im Amiga), um die Anzahl der Durchläufe pro Sekunde in Hz auszugeben.

Stimmen die Werte nicht, läuft der Balken durch. Die Wartezeit kann nun mit <+> und <-> verändert werden, bis der Balken stehenbleibt. Dann läßt sich die Wiederholfrequenz einfach ablesen. Da das Programm auch die eigene Laufzeit berücksichtigt, sind die Werte bis auf ein Hz genau. dg

### Auf CD lassen

Programme, die man selten braucht und die man auf CD hat, müssen ja nicht unbedingt auf der

Festplatte herumliegen. Man schreibt eine kurze Befehlsfolge in ein Skript, damit das Programm von CD startet:

```
pod GoldFish:.../think/UCheSS
UCheSS
pod
```

Das Beispiel ist für die Shell gedacht. Für die Workbench genügt ein Zweizeiler:

```
cd GoldFish:.../think/UCheSS
UCheSS
```

Um das Skript per Doppelklick zu starten, benötigen Sie noch ein Icon, das man am besten vom »IconEdit« der Workbench aus als »Project«-Icon speichert. Tragen Sie anschließend in das Icon »C:IconX« als Standardprogramm ein (dazu einfach das Icon einmal anklicken und anschließend <Amiga i> drücken). Bei Merkmale sollte die Zeile

```
WINDOW=CON:////UCheSS/auto
```

stehen. Herbert Pittermann/dg

von Hartwig Tauber

Sollten Sie ein eifriger Benutzer von MaxonTWIST sein, das Handbuch in- und auswendig kennen und trotzdem noch Funktionen vermissen, dann werden Sie staunen. Denn im folgenden sind seltene Tips zu finden, die MaxonTWIST richtig ausreizen.

### Druckersteuerung per Report

Wer hat sich nicht schon einmal gewünscht, die Spezialeffekte, die der eigene Drucker zu bieten hat, auch in Twist-Reports zu verwenden. Das Umschalten zwischen den verschiedenen Druckerschriften, doppelt hohe Überschriften oder verschiedenfarbige Textteile sind wahrscheinlich nur ein kleiner Auszug aus der Wunschliste.

Mit einem kleinen Trick stehen Ihnen alle diese Möglichkeiten offen. Alles was man dazu benötigt, ist das Druckerhandbuch. Programmierkenntnisse oder externe Programme sind nicht notwendig, da alle Anweisungen als Berechnungsfelder in den Twist-Report eingefügt werden.

Grundsätzlich arbeitet Twist bei der Ausgabe von Berichten im Textmodus. Beim Druck werden die Preferences-Druckertreiber des Amiga herangezogen, die eine genormte Menge an Anweisungen für die Druckersteuerung

## Tips und Tricks zu MaxonTWIST 2

# Tips zum Tanz

Ein Blick in die Trickkiste zeigt, daß in MaxonTWIST 2 mehr steckt, als man meist auf den ersten Blick vermutet. Ein paar sehr nützliche Kniffe und Problemlösungen stellen wir Ihnen in diesem Artikel vor.

kennen. Der Treiber interpretiert die Anweisungen und wandelt sie in die passende Steuersequenz des angeschlossenen Druckers um. Dabei werden nur die wichtigen, von den meisten Druckern unterstützten Möglichkeiten (fett, kursiv, Zeilenabstand usw.) berücksichtigt. Spezialeffekte und meist auch verschiedene Schriften, die von Drucker zu Drucker unterschiedlich anzusteuern sind, lassen sich auf diese Weise leider nicht verwenden.

Glücklicherweise haben die Amiga-Entwickler eine »Hintertür« offengelassen, um beliebige Zeichenfolgen direkt und ohne vorhergehende Umwandlung durch die Preference-Druckertreiber an das Ausgabegerät zu schicken. Dazu existiert die Steuersequenz »ESC[n]r« (ohne die französischen Anführungszeichen). Sie veranlaßt den Druckertreiber, die folgenden »n« Zeichen ohne Änderung auszugeben. Möchte man beispielsweise

eine 10 Zeichen umfassende Zeichenkette unverändert drucken, so stellt man dieser einfach ein »ESC[10]r« davor.

Genau diese Möglichkeit läßt sich von MaxonTWIST aus sehr einfach nutzen. Dazu wird in den Report ein Berechnungsfeld eingefügt, das die gewünschte Steuersequenz enthält. Um beispielsweise beim »HP Laserjet 4L« die wirklich gelungene Coronet-Schriftart zu aktivieren, ist die Befehlssequenz »ESC(s4116T« notwendig. Diese ist insgesamt acht Zeichen lang (ESC zählt als ein Zeichen). In MaxonTWIST wird nun in einem Report ein Berechnungsfeld eingefügt. Nach einem Doppelklick darauf läßt sich der Inhalt definieren. Stellen Sie als Art »Text« ein. Als Text ist die genannte Steuersequenz einzufügen

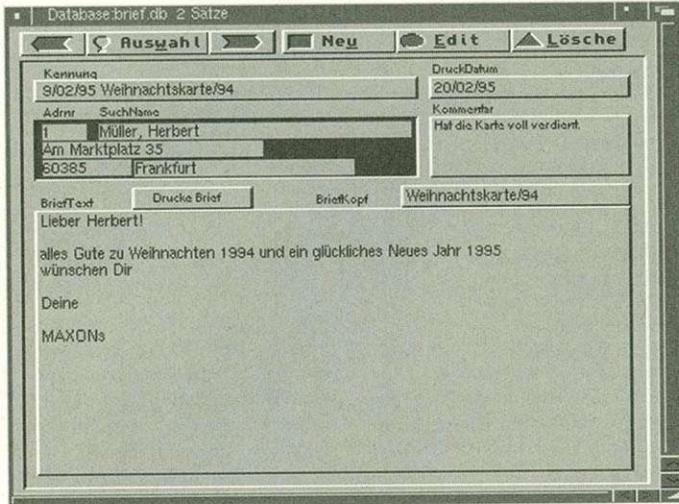
```
"\x1b[8]r\x1b(s4116T"
```

Die Anführungszeichen am Anfang und am Ende dürfen auf keinen Fall fehlen. »\x1b« steht für das Escape-Zeichen (dieses hat den Wert 27, der sedezimal »1b« geschrieben wird). Vor dem Anführungszeichen innerhalb der Befehlssequenz muß ebenfalls ein Rückschrägstrich stehen, damit MaxonTwist dieses nicht als Ende des Textes interpretiert.

Von Bedeutung ist auch, daß das Textfeld im Report mindestens so breit ist wie der Steuerbefehl. In diesem Beispiel müßte

### ARexx-Schalter mit Pfiff

Der Aufruf von ARexx-Skripts in MaxonTWIST direkt aus der Eingabemaske heraus gestattet die Entwicklung von umfangreichen Datenbanken. Allerdings lassen die Gestaltungsmöglichkeiten der zugehörigen Schalter zu wünschen übrig. Eine leere Box, versehen mit einer einzigen Farbe, besitzt wenig Aussagekraft. Gerade im Zeitalter der intuitiven Mausoberflächen würde man es sich wünschen, die ARexx-Schalter mit Text oder – noch besser – mit Grafiken zu versehen. Mit einem kleinen Trick ist das kein Problem. Plazieren Sie zuerst einfach einen Text oder eine beliebige Grafik in der Maske. Zum Abschluß legen Sie über diese das ARexx-Box-Objekt, das das Attribut »transparent« erhält. Auf diese Weise lassen sich auch aufwendig gestaltete ARexx-Schalter einbauen.



**Druckreif: Dank ARexx kann man MaxonTWIST mit FinalWriter zu einem mächtigen Gespann verschmelzen**

das Feld also 14 Zeichen als Minimum umfassen. Andernfalls wird alles, was über diese Länge hinausgeht, abgeschnitten, wodurch es zu unerwünschten und nicht vorhersehbaren Ergebnissen kommen kann.

Mit dieser Methode können Sie nun alle Features Ihres Druckers nutzen. Zu beachten ist allerdings, daß die Layout-Angaben von Twist nicht mehr korrekt sind, wenn Sie die Schriftgröße oder die Größe des Zeilenvorschubs ändern. MaxonTWIST selbst merkt nichts von den direkten Ausgaben, so daß der korrekte Seitenaufbau unter Umständen erst durch etwas Probieren herauszufinden ist.

**MaxonTWIST und FinalWriter**

Wer häufig Briefe schreibt, kennt das Problem, immer wieder die entsprechenden Adressen suchen zu müssen. Mit dem ARexx-Listing »TwistLookup«, das sich auf unserer Amiga-Magazin-PD-Diskette befindet, ist es möglich, MaxonTWIST-Daten direkt von FinalWriter aus mit der Maus zu selektieren und zu übernehmen.

Als Voraussetzung müssen FinalWriter und MaxonTWIST (mindestens Version 2.1) vorhanden sein. Die Dateien »TwistLookup.rexx« sowie »GetLibBase« gehören in das Verzeichnis »TWIST:ARexx«. Das Verzeichnis »DemoAdr«, das die Adressendatenbank enthält, ist ins »TWIST:«-Verzeichnis zu kopieren und schließlich benötigen wir noch die mitgelieferte »APIG.Library« in »LIBS:«. Die Bibliothek ist übrigens Public Domain und erlaubt, grafische Benutzeroberflächen mit ARexx aufzubauen.

Die Datei »TwistLookup.rexx« leistet die gewünschte Arbeit, »GetLibBase« ermittelt Werte innerhalb des Skripts.

Sind diese Vorarbeiten erledigt, läßt sich der neue Befehl über das Menü »Benutzer« in FinalWriter einbinden. Um hier neue Punkte anzufügen, wird der Menüpunkt »Projekt/Voreinsteller/Benutzermenü...« angewählt. Daraufhin erscheint ein Requester, in dem der Schalter »Neu« anzuklicken ist. Bei »Name des Menüpunkts« läßt sich nun eine beliebige Bezeichnung wählen, beispielsweise »Twist Adressen«. Als Typ wird »ARexx-Skript« gewählt. Zuletzt ist noch der zugehörige Pfad und die Datei zu bestimmen. Das ist mit dem »Auswählen...«-Schalter bequem möglich. Nach einem Klick auf Akzeptieren haben Sie alles konfiguriert. Um die Änderung dauerhaft zu speichern, sollten Sie zum Abschluß »Sichern« anklicken.

Ab sofort befindet sich ein neuer Menüpunkt im »Benutzer«-Menü. Wird dieser ausgewählt, öffnet sich ein Fenster zur Adressenauswahl. Gleichzeitig wird im Hintergrund MaxonTWIST gestartet – sofern es nicht schon läuft – und die Adressendatenbank geöffnet. Nun kann aus der Liste, die alphabetisch sortiert erscheint, ein Name ausgewählt werden. Durch Betätigen einer der beiden Schalter wird die Adresse automatisch in das Dokument eingefügt, wobei im Fall von »Adresse holen« das Fenster weiterhin offen stehen bleibt. Mit »Adresse & schließen« wird nach der Übernahme das Fenster automatisch geschlossen.

Bei umfangreicheren Dateien ist die Suchfunktion von Vorteil.

Dabei sind die Platzhalter »\*« (beliebig viele Zeichen) und »?« (ein einzelnes Zeichen) erlaubt. Dabei durchsucht das Programm die Felder der Vor- und Familiennamen. Bedingung dafür ist, daß zwischen den beiden Suchbegriffen im Eingabefeld ein Komma und ein Leerzeichen steht. Möchte man beispielsweise nach allen Personen suchen, deren Familienname mit »M« beginnt, genügt die Eingabe von »M\*«. Ist zusätzlich bekannt, daß der Vorname mit »Ha« beginnt, kann die Suche durch »M\*, Ha\*« weiter eingeschränkt werden. Per <Return> startet die Suche und die gefundenen Einträge erscheinen anschließend in der Liste.

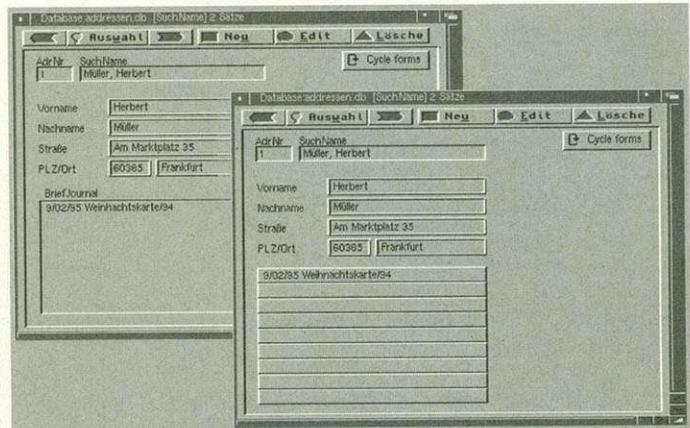
Zu der Adressenschnittstelle gehört auch ein eigenes Menü, das eine Reihe von zusätzlichen Funktionen hat. So kann beispielsweise eine andere Datenbank als Quelle definiert werden. Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein zweier Reports, die als Quelle für die Schnittstelle

ob die Änderungen gespeichert werden sollen, mit »Speichern« zu beantworten ist. Danach wechselt man in die Shell und macht das Verzeichnis, in dem sich die Datenbank – und somit auch die Maskendatei – befindet, zum aktuellen. Mit dem Aufruf

```
copy Auto.frm Auto.Maskel.frm
```

wird eine zweite Maskendatei erzeugt, die denselben Inhalt hat wie die ursprüngliche. Anstelle von »Auto« setzen Sie den Namen Ihrer eigenen Datenbank ein. Den zweiten Dateinamen können Sie frei wählen, allerdings müssen Sie die Endung ».frm« beibehalten, damit MaxonTWIST die Datei als Maske erkennt.

Alle weiteren Masken lassen sich ebenso aufbauen. Mit einem einfachen »Rename«-Aufruf von der Shell aus kann anschließend eine beliebige Maske aktiviert werden. Nachteilig ist jedoch, daß das Umbenennen immer vor dem Öffnen der Datenbank erfolgen muß. Ein Umschalten zwischen



**Mehrere Masken: Per Klick auf einen Schalter wechselt MaxonTWIST von einer Datenbankmaske zur nächsten**

dienen. Eine genaue Beschreibung dazu finden Sie im Text »lookup.readme« auf der AMIGA-Magazin-PD-Diskette.

**Mehr als eine Maske**

Nicht immer reicht eine einzige Eingabemaske für alle Anwendungen aus. So kann es beispielsweise vorkommen, daß man bestimmten Personen nur die Manipulation einiger Felder der Datenbank erlauben möchte. Twist verwendet zur Darstellung der Eingabemaske immer die Datei »<Datenbankname>.frm«, wobei »Datenbankname« für den Namen der jeweiligen Datenbank steht.

Um mehrere Masken benutzen zu können, erzeugt man zunächst die erste und verläßt den Maskeneditor, wobei die Frage,

den Masken während der Arbeit ist so nicht möglich.

Doch hier kann der ARexx-Port weiterhelfen. Ein Beispiel zeigt die Adressendatenbank »Adressen«, die sich im Verzeichnis »BriefJournal« ebenfalls auf unserer PD-Diskette befindet. Die Maske enthält einen ARexx-Schalter, nach dessen Anklicken das Umbenennen der entsprechenden Dateien automatisch erfolgt. Zusätzlich schließt und öffnet es die Datenbank, damit die neue Maske sofort zum Einsatz kommt. dg

**Literatur:**

- [1] Amiga-OS 3.1 ARexx, Commodore Electronics Limited. Erhältlich bei Village Tronic Marketing GmbH, Sarstedt
- [2] Michael Metz: ARexx, Eine Einführung und mehr ..., CompuStore Handelsgesellschaft, ISBN 3-93073300-5

## ISDN-Adaptionen (Folge 1)

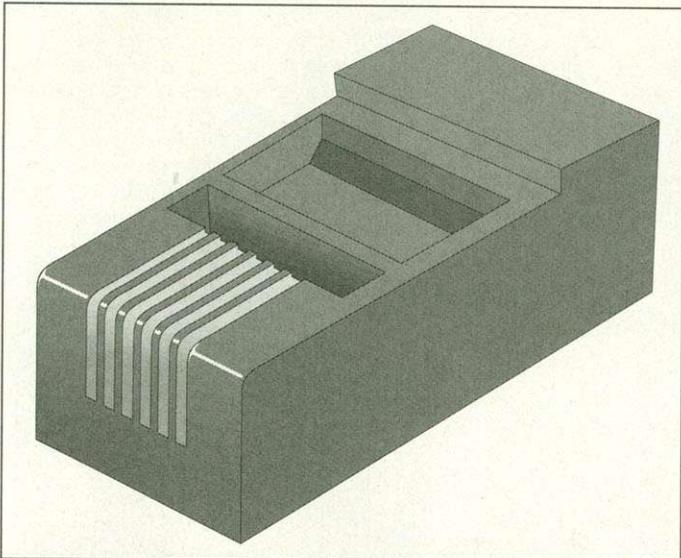
In der Ausgabe 5/95 haben wir eine Reihe von Telefonanlagen vorgestellt. Diese sind jedoch immer mit hohen finanziellen Investitionen verbunden. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit wesentlich geringeren finanziellen Ausgaben eine für den Heimgebrauch ausreichende Telefonanlage realisieren können.

### Was brauche ich?

Beginnen werden wir mit den Voraussetzungen. Wichtig ist eine ISDN-Leitung der Telekom. Bevor Sie diese jedoch beantragen, sollten Sie sich im klaren

tungen gleichzeitig gearbeitet werden, z. B. telefonieren und faxen zur selben Zeit und es gibt drei Telefonnummern unter denen ISDN-Geräte erreichbar sind. Dabei unterscheiden sich jeweils nur die letzten Ziffern, die sog. MSN (Mehrgeräte-Nummern). Ihre Nummern könnten etwa so aussehen: »12 34 56 71«, »12 34 56 72« und »12 34 56 73«.

»Gut« werden Sie sagen, »doch was habe ich davon?« Ganz einfach, Sie können nun drei Geräte, etwa Telefon, Fax und Modem anschließen und alle drei können direkt angewählt werden. Natürlich können dies auch eigene Nummern für die kleinen Sprößlinge



**Standard-Western-Stecker:** In Deutschland sind die äußeren und im Rest der Welt die inneren Pins »heiß«

sein, welche Geräte Sie in der Folge einsetzen wollen, da die Telekom für ISDN-Modems z.B. 300 Mark Prämie auf die Telefonrechnung anrechnet. Außerdem übernehmen einige Händler die Anmeldung und Sie sparen dabei auch noch die 130 Mark Anschlussgebühr.

Ein weiterer wichtiger Punkt bei der Anmeldung ist die Auswahl des richtigen ISDN-Standards. Der alte, nationale Standard »1TR6« sollte vermieden werden und nur noch der neue, internationale »DDS1« gewählt werden. Die Telekom vertreibt jedoch noch die nationale Version, obwohl die Funktionsvielfalt geringer ist. Außerdem kostet ein Umstieg ca. 60 Mark.

### Was bekomme ich?

Wenn die Leitung im Hause installiert ist, stehen folgende, für uns interessante Merkmale, zur Verfügung: Es kann auf zwei Lei-

seinen, damit Sie Ihre Privatsphäre haben können.

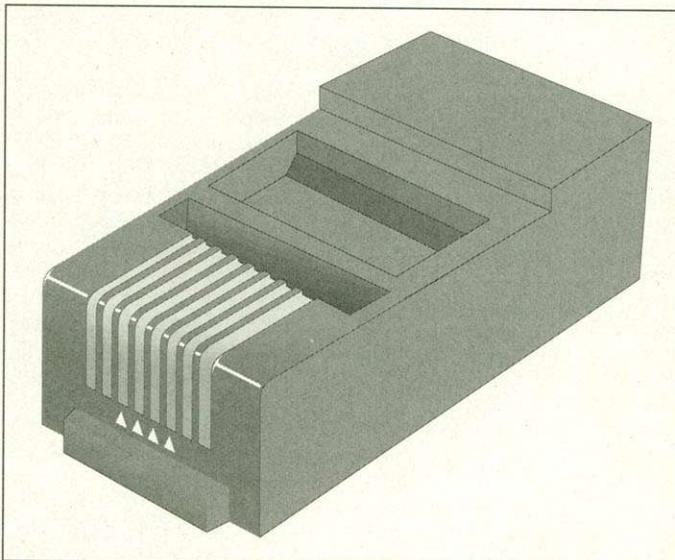
### Was will ich?

Der nächste Schritt ist nun die Definition der eingesetzten Geräte. Lassen wir mal die Telefone für die Sprößlinge weg und stellen uns folgenden Szenario vor:

Bezugsquellen		
<b>ISDN-Telefone:</b>	Euro 10 diverse Modelle	Telekom Emmerich, C & T Pelkmann, etc.
<b>ISDN-Modems (extern):</b>	Elink 323, 301 FastLink MicroLink Zyxel Elite 2864D	EEH Datentechnik TKR Elsa, Fachhandel Zyxel, Connect Service Riedelbauer, Fachhandel
<b>ISDN-Modems (intern):</b>	ISDN-Master	MOM

Wir wollen beim Telefonieren die neuen Funktionen wie Anzeige der Rufnummern, Makeln (entgegennehmen eines zweiten Anrufs) etc. von ISDN voll ausnützen.

benötigt. Die meisten Geräte, die man heute kaufen kann, verwenden Western-Stecker mit vier Leitungen, wobei nur zwei benötigt werden. Selbst zugelassene Geräte haben bereits auf diese Norm



**ISDN-Western-Stecker:** Es sind zwar acht Pins vorhanden, jedoch sind nur die vier inneren wirklich belegt.

ISDN-Datenübertragung ist auch ein Ziel, um mit 64 KBits/s die Telefongebühren zu senken. Ein analoges Fax-Modem sollte auch noch dran. Das flexible Funktelefon will man ja auch noch nutzen. Das heißt, es werden je zwei analoge und digitale Anschlüsse

umgeschaltet. Leider werden in Deutschland, im Gegensatz zur gesamten restlichen Welt, die beiden äußeren Leitungen zur Übertragung genutzt. Der Rest der Welt hat sich auf die inneren zwei geeinigt. Daher heißt es bei zugelassenen Geräten darauf zu achten.

Die ISDN-Steckdosen und Stecker, auch nach der Western-Norm, haben zwar acht Pins, verwendet werden jedoch nur vier. Und, welch ein Zufall, die kleinen Stecker mit nur vier Leitungen passen in die großen Buchsen bzw. es ist ausreichend, nur 4polige Steckdosen und Kabel zu verwenden. Das funktioniert einwandfrei.

Nach dieser kleinen Exkursion ist klar, welche Art von Steckdosen und Kabel wir benötigen: nur 4polige Western-Stecker.

In der nächsten Folge stellen wir dann die komplett aufgebaute Heimanlage und die benötigten Geräte vor.

## Adressen

- C&T Pelkmann**, Schlenkhoffsweg 33, 59269 Beckum, Tel./Fax (0 23 21)-2 83 62
- Connect Service Riedelbauer GmbH**, Bischofstraße 89, 47809 Krefeld, Tel. (0 21 51) 54 30 71, Hotline (0 21 51) 54 87 21, Fax (0 21 51) 51 12 36
- EEH Datalink GmbH**, Justus-v.-Liebig-Straße 6-10, 42477 Radvormwald, Tel. (0 21 95) 91 01-0, Fax (0 21 95) 91 01 - 33
- Elsa GmbH**, Sonnenweg 11, 52070 Aachen, Tel. (02 41) 91 77-0, Fax (02 41) 91 77-6 00
- Christoph Emmerich GmbH & Co. KG**, Homburger Landstraße 148, 60435 Frankfurt/Main, Tel. (0 69) 5 48 03 - 0, Fax (0 69) 5 48 03-2 10
- MOM Computersysteme**, Kölner Straße 2, 40227 Düsseldorf, Tel. (02 11) 9 77 88 99, Fax (02 11) 7 80 22 27
- Telekom**, ISDN-Informationstelefon 0 11 13
- TKR GmbH & Co. KG**, Stadtparkweg 2, 24106 Kiel, Tel. (04 31) 33 78 81, Fax (04 31) 3 59 84

# R-H-S TOP-HITS



Die R-H-S Color-Kollektion ist die Fortsetzung der erfolgreichen R-H-S DTP-Kollektion. Auf dieser CD-ROM sind hunderte von ColorClips, Farbbildern und Fonts enthalten. Desweiteren befinden sich Deko-Fonts (hochauflösende Vektorfonts), CaddyColorfonts und das DTP-Programm PPrint Deluxe im Lieferumfang. Nutzen Sie diese Top-Kollektion um Ihre DTP-Anwendungen um farbenfrohe Schriften und Grafiken zu ergänzen. DM 59,-



Die R-H-S DTP-Kollektion ist die ideale Zusammenstellung für alle DTP-Anwender. Mehrere tausend ClipArts und Fonts (R-H-S ProfiFonts sowie Vektor- und Bitmapfonts) sowie hunderte von Farbbildern machen diese CD zu einer wertvollen Fundgrube. Außerdem ist das DTP-Programm PPrint Deluxe im Lieferumfang enthalten. DM 49,-



Die R-H-S Erotik Collection beinhaltet mehr als 2.500 ausgewählte erotische Fotografien der schönsten Frauen und zeichnet sich durch die folgenden Features aus: hervorragende Bildqualität, einfache Bedienung, 2.850 Bilder im IFF-Format, Slideshow-Programm, Bildvorschau; und ist lauffähig auf jedem Amiga mit CD-ROM-Laufwerk! Lassen auch Sie Ihre Phantasie von aufregenden Schönheiten in verführischen Posen anregen! DM 29,-

Händler bestellen bei:

**GTI**  
GTI GmbH  
Zimmersmühlenweg 73  
61440 Oberursel · Germany

Bestellen Sie bitte bei:

**R-H-S**  
R-H-S R. Hobbold  
Westerhuesweg 21  
46348 Raesfeld  
Tel. 0 28 65/63 43  
Fax 0 28 65/68 90  
Versandkosten:  
Vorkasse (Scheck/Lastschrift) DM 4,-  
Nachnahme DM 8,-

Teuer ?  
Nicht teuer...



...aber dafür  
farbig !

**FARBMONITORE**

Ihr Amiga, Atari, Apple und PC Händler aus Dortmund mit Amiga-Reparaturschnell-service bietet Ihnen jetzt den **SC 1224 Farbmonitor** komplett anschlussfertig für alle Amiga-Modelle mit Audio- und Videokabel für nur:

**DM 299,-**

Bei Versand zzgl. DM 20,-

**Meyer & Jacob**

Münsterstraße 141

44145 Dortmund

Tel: 0231/ 728 11 26

## Reparaturen in autorisierter Fachwerkstatt/An- und Verkauf von Gebrauchsgütern Computer defekt - zu Roemer direkt

**A3000 Tower 5MB NEU 2499,-** Turbocard 2000 4MB 32MHz 999,-  
**A1200+Desktop Dynamite 799,-** A1200 Turbo 68030 28MHz 199,-  
**A600 / A500+ NEU 366,- / 399,-** A500+ Motherboard NEU 149,-

### Die Zubehör-Hitliste Unsere Bauteile-Oase

CDTV Motherboard NEU 39,- KICK3.0+ Umschaltpl. 3-fach 99,-  
A500/2000HD 120MB+Contr. 299,- KICK 1.3/2.04/2.05 29,-/39,-/49,-  
Tastatur 500/2000 i.A. 79,-/149,- ECS-Agnus / ECS-Denise 39,-/49,-  
Netzteil 500/2/3000i.A. 79,-/149,-/169,- BusterRev11/ROM's 3.0 49,-/49,-  
Megi-Chip 2MB A500/2000 269,- FPU PLCC 25/33MHz 69,-/129,-  
Simm 4/8MB PS2 259,-/499,- FPU PGA 25/50MHz 99,-/199,-  
A500 HD intern 80MB 2.5" 399,- Orig. Papst-Lüfter 80x80mm 39,-  
PicassoII / Piccolo-SD64 669,-/799,- CIA 8520 DIP / SMD 39,-  
Speichererw. A1200 4MB 369,- Alle Bauteile für A600/1200/4000 am Lager!

Computer-Service am Schloß  
in Berlin  
10589 Berlin  
Mierendorffstr. 14  
10 - 18 Uhr  
Sonderangebote siehe  
Mailbox (030)  
215 75 31  
**ROEMER**  
Tel.: 030-344 32 03  
Fax.: 030-344 59 57

### A 1200-A4000

A 1200 mit 420MB HD  
CD-32 Amiga Konsole  
A4000/040/6MB

A2000 Motherboard D V2.0

**Farbmonitore** (14"=36cm/17"=43cm)

Neu: AKF 50 (15 - 38 khz)

Wieder lieferbar:

**Amiga 1200, 2MB Ram, 540 MB HD,** solange der Vorrat reicht

### Drucker + Scanner

Canon BJ200 EX s/w (Tinte) 498 DM

Canon BJC4000 Color (Tinte) 798 DM

Handy-Scanner, mit Texterk. 348 DM

Epson GT 6500 A4/Color 1298 DM

Laser Drucker ab 798 DM

### Speichererweiterungen

1 MB Ram-Karte A 1200 188 DM

1 MB Ram-Karte A500+ 78 DM

2 MB Ram-Karte A500 198 DM

1 MB Ram-Karte A600 98 DM

4 MB Modul für A 4000 280 DM

2 MB Ram-Karte A2000, erw. 298 DM

2 MB Modul A600/1200 298 DM

### Turboboards + Modems

Blizzard 1220 Turbo 28MHz 448 DM

4MB, mit Uhr

Blizzard 1230 Turbo mit Uhr 648 DM

4MB, 40 MHz, 68ECO30, beide für A1200

Faxmodem 14.400 bd, extern, dt. Anl. 229 DM

### CD-ROM Systeme

Neu: Mitsumi CD-ROM Laufwerk für A2000/

A3000/A4000 inkl. Controller und Treiber

software, Double-Speed Multisession- und

Kodak Photo-CD fähig. ab 398 DM

-XM 5201 Triple CD-ROM, SCSI 349 DM

-XM 3501 Quadro CD-ROM, SCSI 599 DM

OverDrive CD-ROM f. A1200, Treiber softw.,

Dbl.-Sp., Multisession, Kodak PCD 498 DM

### Finanzkauf

Ab sofort haben Sie bei uns die Möglichkeit Ihren PC bequem in monatlichen Raten zu zahlen. Fragen Sie nach, unsere Verkäufer beraten Sie gern.

(Finanzkauf schon ab 45DM/Monat)

### SyQuest-Systeme a. Anfrage

### Amiga Laufwerke & Sonstiges

Extern, abschaltb., durchg. Port 129 DM

Intern, A2000, inkl. Einbaumat. 99 DM

Intern, A500, inkl. Einbaumat. 129 DM

Intern, A600, inkl. Einbaumat. 129 DM

Intern, A4000, 1,76 MB 229 DM

Extern, alle Amiga, HD-Lw 249 DM

Umschaltplatte A500/600/2000 49 DM

Mouse/Joystick Erweiterung 69 DM

ROM 1.3, einzeln 29 DM

ROM 2.0, einzeln 59 DM

ROM 3.1 (Bücher, Disk, ROM) 179 DM

Big Agnus 1 MB Chip 99 DM

Netzteil für A2000 149 DM

Tastatur für A2000 149 DM

**A4000 Tuning >= 30MHz** ab 148 DM

Maus- Joystick- Adapter 29 DM

Mid- Interface 39 DM

Uhr A 1200 29 DM

Trackball 3 Taster 49 DM

A2032 Palvideo- Modulator 39 DM

Amiga Joystick ab 15 DM

### Autoboot-Festplatten

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.

210 MB mit Cache 448 DM

420 MB mit Cache 538 DM

540 MB mit Cache 598 DM

1,2 GB mit Cache 898 DM

### Software

Adorage 2.5 AGA 229 DM

Morph plus 325 DM

Scala 400 MM 625 DM

300 MM Update auf 400 MM 245 DM

Scala EE 100 395 DM

Art Department Pro V2.5 345 DM

Final Copy II 169 DM

Directory Opus 4.11 109 DM

Multifax/Multiterm pro, je 98 DM

Studio 2 129 DM

Siegfried Copy/Antivirus, je 69 DM

### CD-ROM Titel

17bit Collection 90 DM

17 bit Collection 2 50 DM

Aminet 1 + 2, je 40 DM

Aminet Share 3 + 4, je 19 DM

Aminet 5 29 DM

Aminet Set (4 CD's) 59 DM

Eurozene 45 DM

Fish CD, neueste Version 55 DM

Giga PD 3.0 (3 CD's) 90 DM

Gold Fish 55 DM

Meeting Pearls 19 DM

Megahits 4/5, je 69 DM

Saar/Amok 1+2 je 49 DM

### Genlock

V-LAB Motion 1948 DM

Sirius 2 Genlock SVHS 1698 DM

Neptun Genlock, SVHS 1098 DM

### Digitizer

V-LAB SVHS, extern 598 DM

V-LAB SVHS intern 548 DM

V-LAB VHS extern 548 DM

### Grafikkarten

Picasso 1MB 598 DM

GVP EGS 1MB 698 DM

Flicker-Fixer A2000/A4000 298 DM

ED Flicker-Fixer, Genl. komp. 448 DM

Scandoubler 298 DM

### CD32

Communicator III 159 DM

SX1 (Erweitert das CD32 zum 475 DM

vollwertigen Rechner)

### Spiele für CD 32

Alfred Chicken 19,- King Pin 59,-

Archie Pool 49,- Labyrinth of Time 49,-

Banshee 59,- Last Ninja 3 49,-

Battle Chess 65,- Legacy of Sarasil 65,-

Battle Toads 49,- Liberation 19,-

Beavers 59,- Little Devil 69,-

Beneath a St. Sky 79,- Lost Vikings 65,-

Benafactor 69,- Mathematik 39,-

Brian the Lion 29,- Mega Race 79,-

Bubble & Squeak 69,- Microcosm 39,-

Bump'n Burn 49,- Morph 19,-

Canon Fodder 75,- Myth 45,-

Castles 2 69,- Nick Faldo Golf 69,-

Chambers o. Sh. 59,- Nigel Mansell's 59,-

Chaos Engine 49,- Outta Lunch 39,-

Chuck Rock 39,- Overkill - Luna 19,-

Chuck Rock II 65,- PGA Eur. Tour Golf 59,-

D'Generation 49,- Pinball Fantasies 69,-

Dark Seed 69,- Pirates Gold 69,-

Death Mask 69,- Prey (3D Sim) 49,-

Deep Cate 59,- Rise of the Robots 89,-

Def. of the Crown 45,- Roadkill 59,-

Dennis 69,- Ryder Cup 69,-

Der Clou 75,- Sensible Soccer 49,-

Disposabel Hero 59,- Seek & Destroy 49,-

Dragonstone 59,- Simon 1. Sorcerer 69,-

Elite II 59,- Skeleton Krew 69,-

Emerald Mines 39,- Soccer Kid 69,-

F17+Project X 49,- Speed Ball 2 69,-

Fire ForceAction 65,- Striker 59,-

Fields of Glory 79,- Subwar 2050 69,-

Fink 69,- Summer Olympic 59,-

Fury of the Furies 59,- Theme Park 79,-

Garner issue 7+8 je 19,- Top Gear II 69,-

Global Effects 69,- Tower Assault 69,-

Gunslio 2000 59,- UFO 79,-

Guardian 69,- Ult. Body Blows 65,-

Heimdal 2 69,- Universe 69,-

Impos. Mission 59,- Video Creator 75,-

James Pond II 59,- Virtual Light 69,-

James Pond II 69,- Whales Voyage 39,-

Jet Strike 59,- Zool AGA 29,-

Kid Chaos 59,- Zool 2 49,-

### Computer Mühling GmbH

Husemannstr. 45 · 45879 Gelsenkirchen

Tel.: 02 09 / 20 92 91 · Fax: 02 09 / 2 89 65

Öffnungszeiten: 10 - 18, Sa. 10 - 13, So. 10 - 16

### New Line Computer KG

Alexanderstr. 272 · 26127 Oldenburg

Telefon: 04 41 / 68 36 17 · Fax: 04 41 / 68 36 18

Händleranfragen erwünscht!

### Schwarz Computer GmbH

Altensseener Straße 448 45329 Essen

Tel.: 02 01 / 34 43 76 0, 36 79 88

Fax: 02 01 / 36 97 00

Öffnungszeiten: Mo-Fr 9-13 und 15-18 Uhr, Sa 9-13 Uhr

# Turboleistung



**Power wie im A1200**  
**M-Tec TurboSystem 68020i**  
**für den Amiga 500**

68020 32Bit-Prozessor  
 autokonfigurierender Speicher  
 1 oder 4 MB 32Bit FastRam  
 incl. Co-Prozessor

**199,--**

mit 4 MB RAM  
**649,--**

**M-Tec TurboSystem 68030**  
**High-End für Amiga 500**

mit 1 MB RAM  
**449,--**



**199,--**

**M-Tec AT-Bus Controller**  
**High-End für Amiga 500**  
**1000-fach bewährt!**

## Zubehör

Co-Prozessoren:	Fast SCSI-II Interface	179,--
68882-20	1 MB 32 Bit Ram	99,--
68882-25	4 MB 32 Bit Ram	299,--
68882-33	8 MB 32 Bit Ram	599,--
68882-40	2MB Speichererweiterung	
68882-50	für A500 mit Uhr	199,--
AT-Bus Controller extern für Amiga500		
mit Ram-Option und Kickstartumschaltung		199,--

Ab DM 399,-- bieten wir Ihnen zeitgemäße Finanzierungsmöglichkeiten.  
 Die Finanzierung erfolgt über die Hausbank, der effektive Jahreszins beträgt 13,9%.  
 Fragen Sie uns !

# Das schnelle Trio: M-Tec Turbosysteme für den Amiga 1200

**199,--**

## 1. Turbosystem A1200/T68EC030/28RTC

- 68EC030, 28MHz getaktet
- Fast SCSI-II Option
- mit Co-Prozessor (optional bis 50 MHz)
- RAM bis 8 MB 32Bit High Speed FastRam
- Echtzeituhr mit Schreibschutz

mehr als  
DM 7,10  
pro MHz muß  
nicht sein!

**299,--**

## 2. Turbosystem A1200/T68030/28 RTC

- wie 1., jedoch
  - 68030 mit MMU, 28 MHz
  - Kickstart-Remapping in das 32Bit-FastRam
- Test Amiga Special 10/94:  
Gesamturteil **SEHR GUT**

**399,--**

## 3. Turbosystem A1200/T68030/42 RTC

- wie 1., jedoch
- 68030 mit 42 MHz getaktet
- Kickstart-Remapping in das 32Bit FastRam

**Alle M-Tec Turbosysteme für A500/1200  
sowie M-Tec Speicherkarten für A1200 sind  
serienmäßig mit einem CoProzessor bestückt**

Bestellen Sie jetzt  
unter 02041 - 4656  
oder per Fax  
unter 02041 - 4660

**M-TEC**

**Hardware Design GmbH**

46238 Bottrop Horster Straße 297

von Johann Schirren

**W**enn ein Produkt verbessert wird, schaut man zunächst erst einmal auf die Schwachstellen oder Fehler der alten Version und deren Verbesserung bzw. Ausräumung. Der erste und ständig sichtbare Kritikpunkt an der Version 1.2 des Programms »MovieShop«, der rosa Blitzer, wurde sehr schnell schon im letzten Herbst ausgeräumt. Besitzer der VLab-Motion (Hardware-Revision 1.0) mußten zur Änderung ihre Karten einschicken und bekamen sie nach ein paar Tagen mit neuem ROM und kleiner Platinenänderung zurück.

Die gewonnenen Daten werden nach wie vor im RAM zwischengespeichert, wenn die Festplatte sie nicht schnell genug »weschreiben« kann. Bei Videos mit hohem Rauschanteil oder vielen Details kam es öfter vor, daß der definierte Arbeitsspeicher überlief und die Aufnahme abgebrochen wurde. Dank einer »Au-

## M-JPEG-Karte: VLab-Motion 2.2

# Komplett digital

Die VLab-Motion, seit letztem Sommer auf dem Markt, hat seitdem eine Reihe von Updates erfahren. Ob das Schnittsystem jetzt vollständig ist, zeigt unser Test.

den also parallel zu den Videodaten aufgenommen, geschnitten und abgespielt. Hintergrundmusik und Kommentartexte lassen sich mit der Toccata aufnehmen und dann auf die Audio-Partition importieren. Der Schnitt einzelner Audio-Samples mit Definition eines Ein- und Ausstiegspunkts ist jetzt genauso einfach wie der von Video-Sequenzen.

In der Time-Line, dem Schnitteditor, können jetzt parallel zu den Videospuren bis zu 999 Audiospuren gelegt und jede Spur mit einer Hüllkurve näher definiert werden. Die Mischung des Videos mit Ori-

auf ein Prozent genau geregelt (s. »Zeitgemäß«).

Eine Fähigkeit, besonders von den professionelleren Usern gefragt, fehlt noch: Bei schneller Durchsicht des Videomaterials per Schieberegler zieht der Ton nicht mit. Mit einem neuen Chip auf der Toccata, der schon getestet wird, ist das Problem in naher Zukunft sicher erledigt. Ebenfalls wird schon bald das Lesen von SMP-TE-Timecode möglich sein.

Die Laufsicherheit von Movie-Shop hat sich durch die zusätzliche Audio-Bearbeitung nicht verändert: Abstürze kamen trotz sehr langer Testphase nicht vor.

Ein bisheriger, weiterer Kritikpunkt, die »nicht-physikalische« Löschung überflüssiger Sequenzen, ist ebenfalls behoben. Eine Reorganisations-Funktion sorgt sowohl auf der Video- als auch auf der Audiopartition dafür, daß gelöschte Sequenzen auch wirklich von der Platte verschwinden und auch eine Defragmentierung vermieden wird.

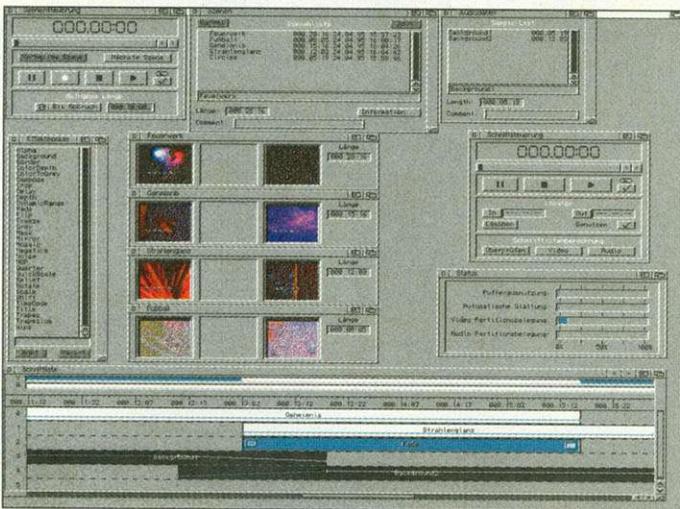
Die Operatoren, mit denen die Bildübergänge erzeugt werden, wurden verfeinert und um weitere ergänzt. Es gibt jetzt 31 Spielarten, die sich in zwei Gruppen unterteilen lassen. Ein großer Teil sind »einfache« Übergänge wie Flip, Fade, Wipe und Compose. Die zweite Gruppe sind außergewöhnliche Operatoren, die Skalierungen, Stauchungen, Zoomeffekte und sogar sich drehende Würfel mit bewegten Videobildern auf allen Seiten erlauben (s. »Dreidimensional«). Das sind Effekte, wie man sie konventionell nur mit Mischern für mehrere

zehntausend Mark erreichen kann – wenn überhaupt.

Ein neues Zusatzprodukt ist die Y/UV-Karte, die der VLab-Motion einen Ausgang in dieser professionellen Signalart spendiert. Die Karte ist in erster Linie für die konzipiert, die ihre Animationen über die M-JPEG-Karte abspielen möchten. Die Y/UV-Option holt wirklich noch einiges mehr an Qualität aus dem Material heraus, als es im S-VHS-Format möglich wäre. Das »Kärtchen« wird einfach auf die VLab-Motion gesteckt und von der Software erkannt.

Das Handbuch wurde komplett überarbeitet und erklärt sehr gut und leicht verständlich die Handhabung der Hard- und Software, die AmigaGuide-Online-Hilfe sorgt auch auf dem Rechner während der Arbeit für Klarheit.

Durch das automatische Schneiden des Tons ist die VLab Motion jetzt endlich als vollwertiges nicht-lineares Schnittsystem verwendbar. Wer bisher mit dem Kauf gezögert hat, sollte jetzt zuschlagen. rb



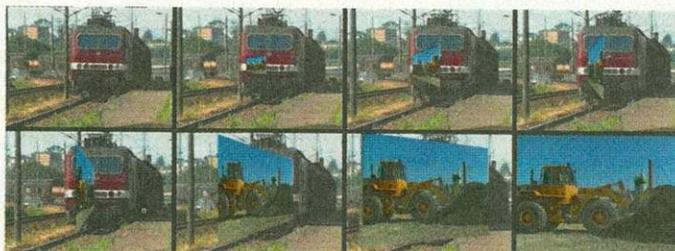
**Zeitgemäß:** Die Timeline zeigt neben dem Video- jetzt auch den Audioschnitt mit Ein- und Ausblendungen

to-Smoothing«-Funktion, die dem Videosignal an kritischen Stellen Unschärfe hinzufügt, kann das Überlaufen des Speichers von Fall zu Fall vermieden werden.

Das Limit in der Datenrate liegt wegen der Zorro-II-Technik der VLab-Motion bei ca. 2 MByte/s und wird für dieses System erst mit Erscheinen des »DraCo«-Computers aufgehoben werden.

Die wichtigste Neuerung gegenüber der Version 1.2 ist sicherlich das Audio-Handling. Die Audio-Partition wird jetzt, wie vorher schon die Video-Partition, direkt von der Movie-Shop-Software verwaltet. Audio-Daten wer-

ginalton, Hintergrundmusik und Sprechertext, jeweils mit Auf- und Abblenden und Absenkungen der Lautstärke für Kommentartexte, wird in einem grafischen Interface



**Dreidimensional:** Einige neue Effektmodule projizieren das laufende Video sogar in den Raum hinein

## AMIGA-TEST

# Sehr gut

VLab-Motion 2.2

**11,0**  
von 12

**GESAMT-URTEIL**  
AUSGABE 07/95

Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★★
Bedienung	★★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Leistung	★★★★★

**FAZIT:** Die VLab-Motion ist ausgereift. Kleine Verbesserungen sind noch möglich und werden die Karte (erst recht in DraCo-Hardwareumgebung) auch zunehmend für den unteren professionellen Markt interessant machen.

**POSITIV:** Gute Verarbeitung; leichte Installation; einfache Handhabung; viele Effektmodule; exzellentes Schnittprogramm; einfache Audiobearbeitung; sehr gute deutsche Dokumentation.

**NEGATIV:** Relativ hohe Hardwareanforderungen.

**Preis:** ca. 2000 Mark  
**Anbieter:** MacroSystem,  
Friedrich-Ebert-Str. 85,  
58454 Witten,  
Tel. (0 23 02) 8 03 91,  
Fax (0 23 02) 8 08 84

# Frei Haus!

## Nur im Abo AMIGA-Magazin Vorteile:

- ◆ Lieferung bequem per Post frei Haus
- ◆ lückenlos und pünktlich
- ◆ Preisvorteil
- ◆ zusätzlich Super-Gewinnchance



**AMIGA-Magazin  
verlost unter allen  
Abonnenten**

**399 Hotel-Gutscheine  
1111 AMIGA CD-ROM**

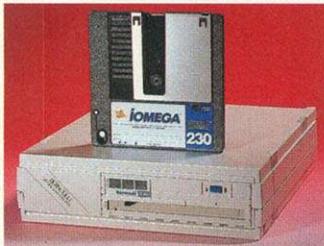
Die Verlosung findet wöchentlich bis 31.8.1995 statt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Ist die Karte bereits weg, einfach schreiben an: AMIGA Abo-Service, D-74168 Neckarsulm oder faxen an: 07132/959 244.

Schon lange gibt es Wechsellplatten-Laufwerke nach dem Bernoulli-Prinzip. Doch so richtig durchsetzen konnten sie sich bisher nicht. Ob die neuen Laufwerke von Iomega daran etwas ändern können und wie ein Bernoulli-Laufwerk überhaupt funktioniert, erfahren Sie, wenn Sie weiterlesen.

von Candid Böschen

**E**in Sprößling einer berühmten Schweizer Familie, der Physiker Daniel Bernoulli (1700-1782), hat das Prinzip, das diesen Laufwerken zu Grunde liegt, entdeckt. Daß sie bis heute



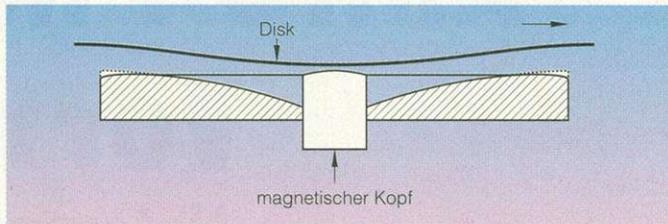
**Bernoulli 230: Im externen Gehäuse zum Anschluß an den SCSI- oder Parallel-Port**

weniger weit als z.B. SyQuest-Wechsellplatten-Laufwerke verbreitet sind, ist nur schwer zu verstehen. Gerade wer seine Datenträger viel durch die Weltgeschichte schleppt, vertraut seine Daten einer Bernoulli-Cartridge besser an als herkömmlichen Wechsel-Festplatten, seien es nun Festplatten im Wechselrahmen oder SyQuest-Cartridges. Während ein Bernoulli-Cartridge Stürze aus ca. 3 m Höhe problemlos überlebt, müssen andere Cartridges oft schon bei ca. 1 m aufgeben.

### Bernoulli – die Technik

Das Prinzip eines Bernoulli-Laufwerks hat trotz seiner Einfachheit ganz besondere Vorteile für das Speichern von Daten auf Magnetscheibe, die im besonderen der Datensicherheit zugute kommen. Ausgenutzt wird ein Effekt, der sich einstellt, wenn eine flexible Scheibe in geringer Höhe über einer festen Platte rotiert. Die Platte heißt wie der Entdecker dieses Effekts: Bernoulli-Platte. Die flexible Scheibe, die

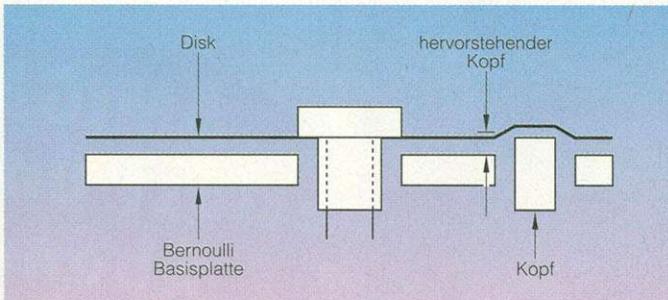
mit hoher Geschwindigkeit (über 2000 U/min) über der Bernoulli-Platte rotiert, ist die Magnetscheibe, auf der die Daten gespeichert werden. Durch ihren geringen Abstand zur Bernoulli-Platte und ihre hohe Umdrehungsgeschwindigkeit, wird die Luft dazwischen beschleunigt. Diese Beschleunigung erzeugt zwischen Magnetscheibe und Bernoulli-Platte Unterdruck, es bildet sich somit eine stabile Luftschicht, die die flexible Magnetscheibe trägt. Die Stärke des



**Magnetischer Kopf: Die magnetische Scheibe wird beim Schreibvorgang in Richtung Kopf gezogen**

Unterdrucks hängt unmittelbar von der Umdrehungsgeschwindigkeit der Magnetscheibe und dem Abstand zur Bernoulli-Platte ab. Letztendlich wird aus der flexiblen Magnetscheibe eine richtige »Fest«-Platte.

Würde die Magnetscheibe ohne Bernoulli-Platte rotieren, wäre sie bereits oberhalb von ca. 400 U/min instabil. An kleine Abstände zwischen Schreib-/Lesekopf und Magnetscheibe, wie sie zum Datenlesen oder -Schreiben nötig sind, wäre dann nicht mehr zu denken. Eine direkte Berührung zwischen Schreib-/Lesekopf und



**So sieht's aus: Die Seitenansicht einer Bernoulli-Platte mit der Bernoulli-Scheibe und dem magnetischen Kopf**

Magnetscheibe, wie es bei Floppy-Disks der Fall ist, ist bei solch hohen Umdrehungen nicht realisierbar. Die Abnutzung beider Materialien wäre einfach zu hoch und eine Berührung würde zur sofortigen Zerstörung von Magnetscheibe und/oder Schreib-/Leseköpfen führen.

Eine hohe Umdrehungsgeschwindigkeit ist allerdings notwendig, sollen hohe Datentrans-

## Wechsellplatten: Bernoulli-Drives

# Daten auf dem

ferdaten realisiert werden. Die maximale Datentransferrate ergibt sich aus der Anzahl der Daten, die auf einen Track (eine Umdrehung auf der Magnetschei-

kraft einwirkt, die die Magnetscheibe zum Schlitz hin zieht. Die Magnetscheibe selbst bleibt dabei weiterhin stabil, am Schlitz wölbt sie sich etwas. Der Schreib-/Lesekopf ist von oben gesehen rund und weist im Seitenschnitt eine Form auf, die es erlaubt, ihn durch den Schlitz sogar bis oberhalb der Bernoulli-Platte zu führen, ohne daß es zu einer Berührung zwischen ihm und der Magnetscheibe kommt.

Die spezielle Kopfform sorgt zusätzlich für Stabilisierung der Magnetscheibe über dem Schreib-/Lesekopf. Die Magnet-

Technische Daten, Bernoulli 230	
Schnittstelle	SCSI-II
Maximale Transferrate	2,67 MByte/s
Dauertransferrate	1,92 MByte/s
Effektive Zugriffszeit	18ms
Durchschnittliche Start-/Stop-Zeit	5/3 Sekunden
Formatierungszeit	18 Minuten
Kurzformatierungszeit	8 Sekunden
Automatische Abschaltzeit	vom Anwender Wählbar
Nutzungsdauer	5 Jahre
MTBF	> 200 000 Stunden
Fallhöhe/Stoßtoleranz	2,45m/1000 Gs
Plattengröße	5,25 Zoll
Speicherkapazität	230 MByte
Lagerung	10 Jahre
Garantie	5 Jahre auf das Laufwerk 5 Jahre auf die Medien

scheibe wird praktisch über dem Schreib-/Lesekopf aufgespannt, ohne ihn jedoch zu berühren. Ebenso ist ein gleichbleibender Abstand zwischen Magnetscheibe und Schreib-/Lesekopf gewährleistet. Die Bernoulli-Platte wurde in früheren Laufwerken noch nach dem Einlegen des Cartridges an die Magnetscheibe herangefahren, sie befand sich also im Laufwerk, heute bildet eine Gehäusehälfte der Cartridges selbst die Bernoulli-Platte.

Ein weiterer Vorteil des Bernoulli-Laufwerks ist, daß sein Prinzip und die geringe Masse der Magnetscheibe gegenüber einer echten Festplatte oder Wechsellplatte dafür sorgen, daß das Laufwerk extrem unempfindlich gegen Headcrashes (Aufschlagen des Lesekopfs auf dem Medium) ist. Eine Erschütterung des Laufwerks sorgt sogar dafür, daß sich die Magnetscheibe vom Kopf und der Bernoulli-Platte weg bewegt,

# Luftpolster

anstatt sich ihr zu nähern. Dies hängt damit zusammen, daß bei einem Schlag das Luftpolster instabil wird und sich dadurch der Unterdruck verringert, was zur Folge hat, daß sich die Magnetscheibe sogar von der Bernoulli-Platte und dem Schreib-/Lesekopf entfernt.

Ein Nachteil ist, daß das Material der Magnetscheibe nach einer bestimmten Zeit Ermüdungserscheinungen zeigt. Um diesen Punkt hinauszuzögern, wird bei IOmega Bernoulli-Laufwerken, von denen wir Ihnen später noch zwei Vertreter vorstellen werden,

Jahren auf die einwandfreie Funktion der Cartridges.

## Die IOmega Bernoulli-Laufwerke

Von IOmega wurden uns zum Test zwei externe Bernoulli-Laufwerke zur Verfügung gestellt. Eine 230-MByte-Version, wobei das 230er Laufwerk eine formatierte Kapazität von 219 MByte und das 150er Laufwerk eine von 143 MByte bereitstellen. Im Lieferumfang befinden sich neben dem externen Gehäuse mit versenkbarem Tragegriff an der Front je-

ries-II-Host-Adapter« oder »A 2091« verwendet werden.

Das Gehäuse ist komplett aus Plastik und kann ohne eine Schraube zu lösen geöffnet werden, da die zwei Gehäusehälften lediglich mit Schnappverschlüssen verbunden sind. Alle Innereien, bis auf das Netzteil, sind ohne eine Schraube zu lösen demontierbar. Sie werden erst beim Verschließen des Gehäuses arretiert. Da das Netzteil neben dem 5,25-

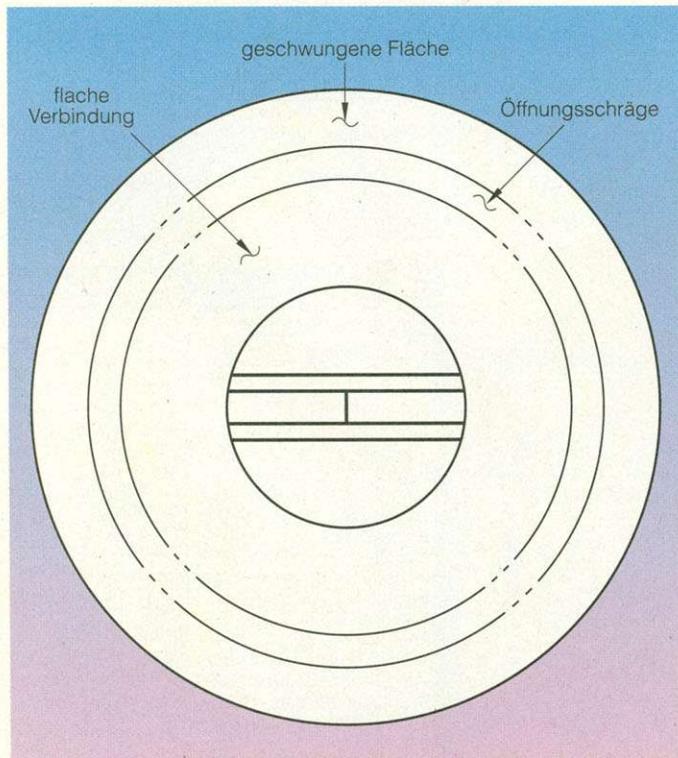
## Systemkonfiguration

<b>System:</b>	Amiga 2000 AmigaOS 3.1 1 MByte Chip-RAM 0 MByte Fast-RAM
<b>Turbokarte:</b>	GForce40 mit Series II Host-Adapter, Guru-ROM v6.9
<b>Festplatte:</b>	Micropolis 2217, IBM Starfire
<b>Monitor:</b>	Iiyama 5021

Zoll-Laufwerk plaziert ist, sind die Gehäuseausmaße recht üppig ausgefallen (ca. 24,5 x 7 x 28 cm). An der Frontseite leuchten neben dem Auswurfknopf zwei LEDs. Eine zeigt die Bereitschaft des Laufwerks an, die andere Schreib-/Leseaktivitäten. Die Cartridge kann normalerweise nur bei eingeschaltetem Gerät entnommen werden, da nur dann die Arretierung freigegeben wird. Im Notfall läßt sich die Arretierung allerdings auch mit einem kleinen Nagel über ein Loch an der Front freigeben. Dies darf allerdings nur bei ausgeschaltetem Gerät erfolgen. Auf der Rückseite findet man den Ein-/Ausschalter, eine Buchse mit der Spannungsversorgung für einen Parallelport-Adapter, zwei SCSI-Centronics-Stecker (der SCSI-Bus ist durchgeführt), dem Stromanschluß für das Netzteil, den Lüfter, einen Wippschalter zum Einstellen der SCSI-ID und einen Schiebeschalter, mit dem die Bus-Terminierung ein- und ausgeschaltet werden kann. Da SCSI-ID und Bus-Terminierung nach außen geführt sind, ist das Öffnen des Gehäuses im allgemeinen nicht nötig. Eine sehr komfortable Lösung.

In der deutschen, bebilderten Bedienungsanleitung sind alle Elemente des Bernoulli-Laufwerks beschrieben. Auch auf die Installation der Hardware wird ausreichend genau eingegangen. Das Einlegen und Entnehmen von Cartridges wird beschrieben. Wie man eine Cartridge bei ausgeschaltetem Gerät entnehmen kann, wird nicht erklärt, hierfür

wird auf einen IOmega Kundendienst verwiesen. Das Anschließen und Konfigurieren des Laufwerks ist auf Grund der nach außen geführten SCSI-ID und der Terminierung kein Problem, an unserem Testrechner meldeten sich beide Laufwerke sofort korrekt an. Der Tragegriff des Gehäuses ist so gestaltet, daß er auch zum Schrägstellen des Gehäuses verwendet werden kann. Dies ist besonders dann hilfreich, wenn das Laufwerk direkt auf einer Tischplatte steht, da schräggestellt die Cartridge leichter entnommen und eingelegt werden kann. Wird eine Cartridge eingelegt, ertönt ein Klick, welcher signalisiert, daß die Cartridge arretiert wurde. Anschließend läuft der Motor an und die Bereitschafts-LED blinkt bis die Cartridge betriebsbereit ist. Dieser Vorgang dauert kaum länger als fünf Sekunden. Das Freigeben einer



Von oben: Ansicht des magnetischen Kopfes von oben. Darüber wird die flexible Magnetscheibe darübergeführt.

der Schreib-/Lesekopf nach einer Zeit von 12 s automatisch zurückfahren, sollten in diesem Zeitraum keine Schreib-/Lesezugriffe erfolgt sein.

Dies wirkt sich natürlich negativ auf die Zugriffszeiten aus, kann im allgemeinen aber vernachlässigt werden. Um den Gesichtspunkt der Materialermüdung abzuschwächen gibt IOmega z.B. eine Garantie von fünf

weils ein Medium, ein Stromkabel für das externe Gehäuse, ein SCSI-Kabel, 25polig-Sub-D- auf 50polig-Centronics-Stecker, ein Adapter 25polig-Sub-D- auf 50polig-Centronics sowie Treiber-Software für DOS/Windows und Macintosh. Über den Adapter kann das SCSI-Kabel zur Verkabelung zweier externer Gehäuse oder ohne Adapter zum Direktanschluß an z.B. einen »GVP-Se-

## AMIGA-TEST

gut

### Bernoulli-Laufwerke

9,0

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 07/95

Preis/Leistung	★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Verarbeitung	★★★★
Leistung	★★★★

**FAZIT:** Die Bernoulli-Laufwerke bieten gute Leistung, sie werden es aber gegen die kleineren, schnelleren und günstigeren SyQuest-Laufwerke schwer haben. Bleibt abzuwarten, wie die Straßenpreise ausfallen.

**POSITIV:** Gute Verarbeitung; reichhaltiger Lieferumfang; Schreibschutz von außen bedienbar; durchdachtes Gehäuse; relativ hohe Geschwindigkeit; hohe Sicherheit gegen Head-crash; Cartridges unempfindlich (flexibler und leichter Datenträger).

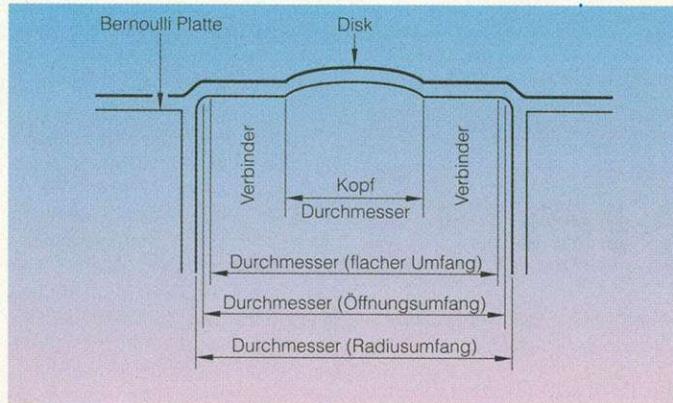
**NEGATIV:** Relativ laut; großes Gehäuse; keine 3,5-Zoll-Version; Preis im Vergleich zu anderen ähnlichen Speichermedien zu hoch.

**Preise:** 150-MByte-Version: ca. 800 Mark,  
230-MByte-Version: ca. 900 Mark,  
150-MByte-Cartridge: ca. 160Mark,  
230-MByte-Cartridge: ca. 170 Mark,  
**Hersteller:** IOmega Europe GmbH,  
Bötzingen Straße 48, 79111 Freiburg,  
Tel. (07 61) 4 50 40  
**Anbieter:** Fachhandel

eingelegeten Cartridge dauert ebenfalls kaum fünf Sekunden. Die Cartridge ragt im eingelegeten Zustand ca. 2,5 cm aus dem Gehäuse heraus, so daß die Beschriftung während des Betriebs noch lesbar ist, außerdem kann der Schreibe Schutz dadurch auch bei eingelegeter Cartridge ein- und ausgeschaltet werden.

Die Laufgeräusche sind nicht störend, man hört nur ein recht hohes Surren. Wird aufs Laufwerk zugegriffen, erhöht sich dieses Geräusch um ein deutlich hörbares Klappern. Wurde länger als 30 Minuten nicht auf das Laufwerk zugegriffen, wird der Laufwerksmotor vollautomatisch abgeschaltet.

Beide Laufwerke unterstützen »Disconnect/Reconnect« und synchronen sowie asynchronen Betrieb. Entgegen der Erwartung brachte der synchrone Betrieb keinen Geschwindigkeitszuwachs. »Disconnect/Reconnect« funktioniert problemlos, die Firmware (Treibersoftware) scheint, wie



**Die Form: Der magnetische Kopf hat eine spezielle Form, um die Magnetscheibe möglichst genau heranzuführen**

mega Bernoulli-Laufwerke nicht verstecken. MOs z.B. erreichen diese Werte bei weitem nicht. Lediglich die neueren SyQuest-Wechselplatten-Laufwerke, die »SQ 3270S« brachte an unserem Testrechner eine maximale Lesegeschwindigkeit von über 2 MByte/s. Sie können somit diesen Wert überbieten.

Im täglichen Gebrauch stellten sich die Bernoulli-Laufwerke als zuverlässige und flotte Geräte heraus, geeignet für Backup und täglichen Gebrauch. Durch die Unempfindlichkeit der Cartridges eignen sie sich besonders für den Transport von Daten, hier liegt z.B. ein Schwachpunkt der SyQuest-Cartridges gegenüber dem der Bernoulli-Laufwerke. Beim Betrieb konnten keinerlei Probleme bei der Datenübertragung und im Betrieb verzeichnet werden, beide Laufwerke verhielten sich gleichzeitig neben noch vier weiteren SCSI-Geräten am gleichen Host-Adapter, einen GVP-Series-II, problemlos. *abc*

### Kompatibilität

Laufwerk	230 MByte	150 MByte	90MByte	44 MByte
230	Lesen/Schreiben	Lesen/Schreiben	Lesen/Schreiben	Lesen
150	-	Lesen/Schreiben	Lesen/Schreiben	Lesen
90	-	-	Lesen/Schreiben	Lesen
44	-	-	-	Lesen

sich beim Installieren herausstellte, trotz Betastatus schon ausge-reift zu sein. Die Leistungsdaten beider Laufwerke können Sie un-

serer Tabelle entnehmen. Mit knapp 1,5 MByte/s maximaler Lesegeschwindigkeit für das größte Laufwerk müssen sich die IO-

# COMPUTER Vesalia

Bestellannahme: 02852/9140-10

Bestellannahme: 02852/9140-11

MicroVitec-/WINNER-/Mustek-Distributor

Industriestraße 25  
46 499 Hamminkeln  
Fax: 02852 / 1802

Autobahn A3  
Oberhausen - Arnheim

Autorisiertes **AMIGA**  
SERVICE - CENTER

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten  
Bestellannahme: Mo.-Fr. 9.00-13.00 Uhr  
14.00-18.30 Uhr

### Acorn-Vertragshändler

#### CD's für AMIGA CD 32

Emerald Mines	29,-	Now that's what I 1/2	je 47,-
Exchange Vol. 1	42,-	Out to Lunch	29,-
Fire & Ice	47,-	Out of Mind Bundle	45,-
Fields of Glory	59,-	Overkill / Lunar C	25,-
Flink	35,-	PGA European Tour	49,-
Fly Harder	29,-	Pinball Fantasies / Sl.	25,-
Fury of the Furies	29,-	Pirates Gold	69,-
Gamer Cover CD 6-10	je 9,-	Pinball Illusion	55,-
Games & Goodies	47,-	Powerdrive	59,-
Global Effect	64,-	Power Games	19,-
Guardian	59,-	Prey an A. Encounter	55,-
Gunship 2000	59,-	Proj. X / F17 Challenge	49,-
Heimdall 2	29,-	Rise of the Robots	75,-
Humans I & II	je 59,-	Road Kill	55,-
Impossible Mission	29,-	Ryder Cup Golf	29,-
Insight Dinosaurus	99,-	Sabre Team	29,-
Insight Technology	89,-	Sensible Soccer	49,-
International Karate +	29,-	Shadow Fighter	55,-
James Pond II / III	29,-/39,-	Skeleton Crew	69,-
Jetstrike	49,-	Simon the Sorcerer	59,-
John Barnes Football	29,-	7 Gates of Jambala	59,-
Jungle Strike	59,-	Striker/Soccer Kid	je 29,-
Kid Chaos	59,-	Subwar 2050	65,-
Kingpin	29,-	Summer Olympix	49,-
Labyrinth of Time	49,-	Super Putty	39,-
Lamborghini	29,-	Superfrog	35,-
Last Ninja III	29,-	Super Methane Bros.	29,-
Legacy of Sorasil	59,-	Super Stardust	59,-
Lemmings	29,-	Surf Ninjas	35,-
Liberation	29,-	Theme Park	65,-
Lilil Divil	59,-	The lost Vikings	29,-
Lotus Trilogy 1,2,3	39,-	Top 100 Games	39,-
Manchester United	45,-	Top Gear II	59,-
Mathe leicht gemacht	49,-	Tower Assault/ A.B. II	59,-
Marvins M. Adventure	29,-	Trolls/UFO	39,-/59,-
Mean Arenas	59,-	Universe Fractal	29,-
Megarace	69,-	Ultimate Body Blows	55,-
Microcosm	29,-	Video Creator	39,-
Morph	59,-	Vital Light	39,-
Multimedia Toolkit	55,-	Wembley Int. Soccer	59,-
Myth	29,-	Whales Voyage	39,-
Naughty Ones	49,-	Wild Cup Soccer	59,-
Nick Faldo Golf	39,-	Zool I / Zool II	29,-/39,-

#### Disk-Software allgemein

BIING! für A 500	89,-	Final Data	119,-
BIING! für A 1200	99,-	Final Writer V3.0	239,-
Brilliance V2.0	199,-	PC Task V2.0/3.0	69,-/169,-
CD32 Emul. SCSI-Contr.	79,-	Personal Write dtsch.	49,-
CD Boot 1.0	89,-	Siegfried Copy	49,-
CD-ROM Starterkit	99,-	Siegfried AntiVirus	49,-
Diavolo Backup	95,-	TechnoSound Turbo II	149,-
		Turbo Print Prof.	119,-

#### A 570 - CDTV - CD's

17 Bit Collection	69,-	Desktop Video CD	49,-
17 Bit Continuation	39,-	Deutsche Edition	19,-
17 Bit Phase 4	45,-	Dtschl. 150 Städte Info	25,-
3D Arena	49,-	DTP Collection (R-H-S)	35,-
Amiga Tools I/II	je 39,-	Euroscene 1	39,-
Animatic	25,-	Fresh Fonts 1/2	je 33,-
Aminet IV/V	19,-/24,-	Fresh Fish 5-8	je 49,-
Aminet Set 1	49,-	Gamers' Delight	42,-
Amos PD	45,-	Gif's Galore	35,-
Arktis Edition Vol.1	19,-	Giga Graphic 1-4	65,-
Assasins	49,-	Giga-PD V 3.0 dt.3 CD's	69,-
Auge / Cactus	39,-	Gigantic Games 2	25,-
Audio R. Library	45,-	Gold Fish 2 CD's	39,-
CAM Collection	49,-	Gold Fish II 2 CD's	45,-
CDPD 1-4	je 39,-	Hottest 4/5 Prof.	je 39,-
Clip Art GIF	45,-	Imagine V3.0 (PC)	119,-
Clip Art PCX Prof.	45,-	Lechner Collection	45,-
Cliptomania	59,-	Light ROM I/II	je 75,-
Compendium Deluxe I	45,-	Magna Media Vol.1	19,-
DemoCollection1 & 2	je 39,-	Media Graphics	45,-
DemoMania I	29,-	Megahits Vol. 1-2	je 19,-

#### A 570 - CDTV - CD's

Megahits Vol. 3-4	je 42,-
Megahits Vol. 5, 2 CD's	45,-
Meeting Pearls I/II	19,-/17,-
Multimedia Toolkit	55,-
Multimedia Mega Bundle	59,-
Network CD	39,-
Nexus Pro Volume	99,-
Pandora	19,-
Prof. Fonts & Cliparts	39,-
Playboy, Photo-CD	29,-
Power Games	19,-
Qwikforms	43,-
Raytracing 2 CD's	59,-
Saar / Amok I o. II	19,-/33,-
Space & Astronomy	49,-
Terra Sound	45,-
Text Gallery	75,-
The Beauty of Chaos	25,-
The Light Works	65,-
Top 100 Games A 1200	39,-
Town of Tunes	29,-
Travel Adventure	45,-
Ultimedia I-II	39,-
Utilities 1-1500 Prof.	45,-
Visions, July '94	59,-
W. S. Animations	49,-
Weird Science Clipart	39,-
Weird Science Fonts	39,-
W. S. Sounds 2 CD's	45,-
World of ....	je 39,-

#### CD's für AMIGA CD 32

Alfred Chicken	29,-
All Terrain Racing	49,-
Alien Breed/Qwak	55,-
Arabian Nights	39,-
Arcade Pool	39,-
Banshee	29,-
Battle Chess	29,-
Battle Toads	19,-
Beavers	29,-
Beneath a Steel Sky	69,-
Benefactor	29,-
Brian the Lion	25,-
Big Six-Dizzy Games	39,-
Brutal Football	59,-
Bubba'N' Stix/Premiere	29,-
Bubble & Squeak	59,-
Bump N Burn	45,-
Castles II	29,-
Chambers of Shaolin	59,-
Chuck Rock I & II	je 19,-
Clockwise	39,-
D/ Generation	29,-
Dangerous Streets	65,-
Darkseed	49,-
Deep Core	59,-
Dennis	39,-
Defender of t. Crown II	29,-
Der Clou	69,-
Disposable Hero	59,-
Donk!	65,-
Dragon Stone	54,-
Elite II Frontier	45,-

**A 1438 Multiscan-Monitor 629,-**  
Mit Commodore T-Shirt, VGA-Adapter, Treiberdisk  
**AMIGA 500 und 4 Programme\* 379,-**  
**AMIGA 500Plus und 4 Programme\* 399,-**  
**AMIGA 600 und 4 Programme\* 369,-**  
\* Deluxe Paint, The Simpsons, Zool, Pinball Dreams  
**AMIGA 1200 mit Desktop Dynamite 799,-**  
**AMIGA 1200 D.D. u. 540 MB-HD 1199,-**  
**CD-32 mit 2 CD's u. Commo. T-Shirt 299,-**

### A 500 und Erweiterungen

AMIGA 500, 3.1 ROM u. 4 Programme \* 429,-  
AMIGA 500Plus, 3.1 ROM u. 4 Progr. \* 449,-  
AMIGA 500-Tower Gehäuse a. Anfr.  
A 570 CD-ROM-LW mit 5 CD's 239,-  
A 570 SCSI- Controller-intern 149,-  
A 570 2 MB-RAM-Modul-Erweiterung 269,-  
AT-Bus-Contr. 1/4 MB-/ Turbo-Option 129,-  
AT-Bus-Contr., RAM/ROM-Option extern 189,-  
Turbo-Box 68020/25 MHz/Copro. 25 MHz 299,-  
250 MB-HD mit AT-Controller-intern 399,-  
512 KB RAM-Karte, Uhr/Akku u. 2 Spiele 59,-  
1 MB RAM-Karte f. A 500Plus u. 2 Spiele 79,-  
2 MB RAM-Karte, Uhr/Akku, REV. 5-8a 189,-  
1.0 MB 68020 Turbo-Board u. Coprozessor 289,-  
4.0 MB 68020 Turbo-Board u. Coprozessor 499,-  
1 MB oder 4 MB 68030 Turbo-Board a. Anfr.

### A 600 und Erweiterungen

AMIGA 600 mit 2.05 u. 1.3 ROM, 4 Progr. \* 439,-  
250 MB-Harddisk intern mit Zubehör 299,-  
CD 1200 AT-CD-ROM-Laufwerk 399,-  
POWER-SCSI-CD-ROM-Laufwerk 499,-  
1 MB Karte mit Uhr/ohne Uhr 109,-/89,-

### A 1200 und Erweiterungen

A 1200 u. T-Karte 28 MHz, 4 MB-RAM 1399,-  
A 1200 und T-Karte/4MB, 540 MB-HD 1699,-  
250 MB-Harddisk-intern mit Zubehör 299,-  
CD 1200 CD-LW, CD-32-Emulator 399,-  
Overdrive CD-ROM-LW, CD32 Software 449,-  
POWER-SCSI-CD-LW, CD-32-Emulator 499,-  
4 MB oder 2 MB PCMCIA-RAM-Karte a. Anfr.  
Squirrel PCMCIA SCSI-II-Controller ext. 209,-  
Combo-Controller, AT-HD u. CD-ROM a. Anfr.  
Turbokarte 68EC030/28 MHz m. Coproz. 199,-  
Turbokarte 68030/28 MHz m. Coprozessor 299,-  
Turbokarte 68030/42 MHz m. Coprozessor 399,-  
WINNER 1230/50MHz, Uhr, 32 MB/SCSI opt. 399,-  
1 MB-99,- / 2 MB 189,- / 4 MB-Modul 279,-

### CD-32 und Erweiterungen

CD-32 mit Commodore T-Shirt, 4 CD's 339,-  
CD-32 mit 4 CD's und Scart-TV-Anschl. 349,-  
CD-32 mit 2 CD's u. Amiga-Tastatur sw 399,-  
CD-32 Tastatur in schwarz 99,-  
CD-32 Netzteil 3.0 Ampere/ 2,2 Ampere 79,-/59,-  
SX-1 Erweiterungsbox mit 2 CD's 579,-  
SX-32 Steckmodul f. CD-32 ab August lieferbar

### AMIGA-Laufwerke

3.5 LW A 500/6/12/4000-intern, Typ angeben! 89,-  
3.5 LW A 2000/3000-intern, Typ angeben! 99,-  
3.5 Promigos-Drive alle Amiga-extern 99,-  
3.5 Color-LW-ext., schw., rot, gelb, weiß 109,-  
3.5 WINNER HD-LW, alle Amiga extern 179,-  
3.5 WINNER HD-LW, alle Amiga intern a. Anfr.  
3.5 WINNER-Laufwerk, Bus bis DF 3 109,-  
Siegfried Copy für alle HD- und DD-LW 49,-

### A 2/3/4000 und Erweiterungen

AMIGA 4000-030/25 MHz a. Anfr.  
AMIGA 4000-40 2 MB-RAM, 80 MB-HD 3699,-  
AMIGA 4000-40 6 MB-RAM, 540 MB-HD 4199,-  
2/8 MB RAM-Karte für A 2000 intern 269,-  
A 2030 Turbo-Karte 25 MHz. /Copro. 68882 649,-  
10-fache Leistung des A 2000, RAM-Opt. SCSI-Contr.  
A 2030 T.-Karte 50 MHz. /Copro. 68882 1069,-  
17-fache Leistung des A 2000, 64 MB Fast-RAM-Mode  
A 2091 SCSI-Controller, RAM-Option 129,-  
AT / SCSI-Controller, 8 MB RAM-Option 199,-  
A 2008 AT-Bus-Controller, RAM-Option 149,-  
Tandem-Contr. für AT-HD u. IDE CD-ROM 149,-  
Falcon SCSI-Contr. inkl. CD-32 Treiber 289,-

### CD-ROM-Laufwerke

Chinon CDS 525 mit CD-32 Emulator 299,-  
Chinon CDS 545, Quadro-Speed 399,-  
Ohne zusätzlichen Controller, direkt für den A 4000  
Mitsumi FX-001 DE (IDE) 2-fach Speed 239,-  
Mitsumi FX-400 4-fach Speed 329,-  
Toshiba XM 3601 D4.4 4-fach Speed 599,-

### Nützliches Zubehör

XStream Backup-System inklusive Streamer ab 399,-  
Direkt an den Floppyport anschließbar, sehr schnell!!  
1.3 ROM mit Umschaltung, A 500/PI A 2000 69,-  
1.3 ROM mit Umschaltung, A 600/A 600 HD 79,-  
2.0 ROM mit Umschaltung, A 500/A 2000 69,-  
3.1 ROM mit Umschaltung, A 500/A 2000 118,-  
AS 306 für A 600 169,- / AS 312 für A 1200 199,-  
AS 320 A 500/2000 169,- / AS 330/AS 340 199,-  
Alle AS mit 3.1 (s), 3 Handbücher und 6 Disketten  
Mega Maus 400 dpi (Alfa-Data) 39,-  
Optische 3-Tasten-Maus (Alfa-Data) 69,-  
Crystal Trackball, 3-fach leucht. Kugel 79,-  
Techno Sound-Sampler Turbo II u. Softw. 149,-  
WINNER-Handy-Scanner Parallel 169,-  
400 dpi, 64 Graustufen, inkl. ScanQuix Software  
Handy-Scanner 800 dpi (Alfa Data) 269,-  
COLOR-Handy-Scanner mit Software 349,-  
Modem 28.8 V.34 inkl. Kabel, DUE-Anzeige 699,-  
3.5 DD „Precision“-Disketten 100 Stück 59,-  
3.5 HD „Precision“-Disketten 100 Stück 79,-

### 3.5 AT-Harddisk

250 MB superfl. 259,- 540 MB Quantum 339,-  
540 MB Conner 299,- 730 MB Quantum 399,-  
850 MB Conner 399,- 1.08 GB Conner 749,-  
1.08 GB Seagate 599,- 2.15 GB Conner 1229,-

### 3.5 SCSI-Harddisk

### Drucker

Citizen ABC Printer 24 Nadel 2 Jahre Gar. 319,-  
240 Z / sec., Einzelblatt-E., Farb-Option, Amiga-Treiber !!  
Citizen Swift 200 2 Jahre Garantie 419,-  
24 Nadel-Matrix, 216 Z / sec., 8 kB Speicher, Farb-Option  
Canon BJC-4000 3 Jahre Garantie 729,-  
Farbtintenstrahlr., 248 Z / sec., 360 dpi, EBZ 100 Bl., 64 kB  
HP Laserjet 4 V 1 Jahr Garantie 3999,-  
DIN A3/A4, 600dpi, 16 S / min., 4 MB, Option HD/Postscript

### SX-32 WELTNEUHEIT SX-32

**Expansion System für die CD-32-Console**  
Diese interne Steckmodul macht aus der CD-32 Console (m. zusätzl. Tastatur) einen vollwertigen A 1200. Ports für: Floppy, Parallel, Seriell, 15 Pol. VGA für A 1438 Monitor, 23-Pol. RGB für TV und A 1084S, AT-Bus- Interface für 2.5 Harddisk, 4/8 MB-Modul-Sockel, eine Akkugepufferte Uhr.

### Ersatzteil-Service

ROM 1.3 49,- ROM 2.04 49,-  
ROM 2.05 59,- ROM's 3.0 89,-  
ROM 3.1 A 5/2000 89,- ROM's 3.1 A 4000 119,-  
IC 8520 CIA 59,- IC 8520 SMD 59,-  
IC 8364 SMD 59,- IC 5719 Gary 39,-  
IC 8362 Denise 49,- IC 8373 Denise 59,-  
IC 8364 Paula 49,- IC 5721 Gate Array 59,-  
IC 8375-16 1MB 49,- IC 8375-10 2 MB 49,-  
Alice A 1200/4000 59,- AA-Gayle A 12000 59,-  
IC Buster Vers. 11 59,- IC 45-Gayle A 600 59,-  
Coprozessor 25 / 33 / 50 MHz 89,-/119,-/199,-  
1 MB/2 MB/4 MB PS/2-Modul 99,-/189,-/279,-  
2 MB RAM-Erweiterung (ZIP 514400) 198,-  
2 MB Chip-RAM-Modul inkl. 8375 2 MB 299,-  
3-fach Umschaltung f. 1.3/2.0/3.1, Typ angebl. 79,-

### 4.3 A oder 3.0 A Netzteil A 500-1200 99,-/79,-

Amiga 500-Board neu, o. gesockelte IC's 149,-  
Amiga 500PI-Board neu, o. gesockelte IC's 149,-  
Amiga 600-Board neu, komplett 249,-  
Amiga 1200-Board neu, komplett 499,-  
Amiga 4000-Board neu, komplett 1250,-  
Amiga 500 Tastatur deutsch 139,-  
Amiga 600 Tastatur 69,-  
Amiga 1200 Tastatur 169,-  
Amiga 2000 Tastatur deutsch 149,-  
Amiga 3000 Tastatur deutsch 149,-  
Amiga 2000/3000 Tastatur schwarz 99,-  
Amiga 4000 Tastatur 189,-  
A 2000 Netzteil 169,-  
A 3000 Netzteil 169,-  
**A 4000 Netzteil 269,-**

CDTV Board neu, ohne gesockelte IC's 69,-  
CDTV Tastatur, schwarz 99,-  
CDTV original Maus, schwarz 39,-  
CDTV Infrarot-(Drahtlose-) Maus, schwarz 69,-  
CDTV original Genlock 129,-  
CDTV Scart-TV-Modul mit Kabel 49,-  
CDTV Fernbedienung 29,-  
CDTV 64kB / 256 kB Memory-Modul a. Anfr.  
A 1230 Drucker-Board 29,-

### 120 Watt-Aktiv-Boxenpaar für Amiga 89,-

Switch-Box für Drucker/Scanner inkl Kabel 39,-  
Nullmodemkabel/Audiokabel Cinch 25,-/9,-  
ParNetkabel / Druckerkabel 19,-/15,-  
Farbband sw A 1230/A 1224/A 1500C je 6 Stck. 27,-

rrtümer und Preisänderungen vorbehalten!

Bestellannahme: Mo.-Fr. 9.00 - 13.00 Uhr  
14.00 - 18.30 Uhr  
Sa. 9.00 - 13.00 Uhr

Direktverkauf Hamminkeln

Öffnungszeiten:  
Mo.- Fr. 14.00 - 18.30 Uhr  
Sa. 9.00 - 13.00 Uhr

Mailbox

Tel.: 02852 / 9140-16  
28.800 bps, 24h Online

Vesalia-Shop-Salzwedel

Altperverstraße 69  
Tel./Fax: 03901 / 33766

Nicht alle Artikel sind zu Versandpreisen in den Shops erhältlich

**8 Jahre VESALIA \* WINNER-Produkte = Made in Germany \* 8 Jahre WINNER**

## CD-ROM-Laufwerke: Die Neuen

# Das Motto: 6fach-Speed

von Achim Berndt Christian Karpf

**K**ein Thema hat in letzter Zeit soviel Staub aufgewirbelt wie die CD-ROMs und ihre Laufwerke. Mit den ersten 6fach-Speed-Laufwerken sind wir nahe dran, die magische Grenze von 1 MByte/s zu überschreiten. Damit sind Regionen erreicht, die vor kurzem nur den Festplatten vorbehalten waren.

Eines dieser neuen Laufwerke werden wir Ihnen im folgenden vorstellen, das Plextor »PX-63CS«, ebenso wie einige langsamere (double und quadro), aber dennoch interessante Geräte.

### Total easy – SCSI

Die einfachste, wenn auch nicht immer preiswerteste, Methode geht über einen SCSI-Host-Adapter. Bisher waren SCSI-Laufwerke in der Regel immer um einiges teurer als ihre Genossen im AT/IDE-Lager. Dies hat sich jedoch drastisch geändert. Teilweise sind die Preisdifferenzen nicht mehr erkennbar.

Die Vorteile dieses Systems liegen auf der Hand. Ein Adapter kann bis zu sieben Geräte verwalten. Dabei müssen diese Geräte keineswegs nur CD-ROMs oder Festplatten sein. Die Palette reicht von Streamern über Scanner bis hin zu SCSI-Druckern. Und das alles an einem Host-Adapter.

Bis vor einem Jahr waren Übertragungsraten von 300 KByte/s (double-Speed) bei CD-ROM-Laufwerken das absolute Maximum, das vorstellbar war. Mittlerweile sind die ersten 6fach-Speed-Drives (900 MByte/s) auf dem Markt und ein Ende ist noch nicht abzusehen.

Da stellt sich nun die Frage, an welchen Amiga diese Host-Adapter angeschlossen werden können. Hierzu gibt es seit einigen Wochen eine ganz klare Antwort: An alle Amigas! Am einfachsten haben es die Besitzer eines Amiga 3000/T. Dies war der einzige Amiga, der mit der klugen Entscheidung, SCSI »onboard« zu haben, auf den Weg geschickt wurde. Alternativ dazu wurden Host-Adapter für den Zorro-II bzw. speziell für den Amiga 500 als Adapter für den Expansions-Slot konzipiert. Als die neuen Amigas kamen, der Amiga 4000, 1200 und 600, konnten vorerst nur der Amiga 4000 mit SCSI-Host-Adapter versorgt werden. Dies geschah in Form von Zorro-II-Adaptoren, die der Leistung des Amiga 4000 nicht gerecht wurden.

Mit der Einführung des »Fastlane Z3« von phase 5 und des »A 4091« von Commodore bzw. DKB konnten endlich entsprechende Leistungen am Amiga 4000 erzielt werden.

Doch was dem großen Bruder recht ist, kann den kleinen Brüdern Amiga 1200 und 600 nicht

schlecht sein. Also hat man auch für die »kleinen« Amigas SCSI-Host-Adapter entwickelt. Dabei stehen auch hier zwei Alternativen zur Auswahl. Da der Amiga 1200/600 keine Zorro-II/III-Slots hat, ist man auf den PCMCIA-Port ausgewichen.

Daneben gibt es noch eine Vielzahl von Turbokarten für den Amiga 1200, die optional mit einem SCSI-Host-Adapter zu bestücken sind.

Mit all den vorgestellten Host-Adaptoren kann man problemlos CD-ROM-Laufwerke am Amiga betreiben. Dazu ist nur ein entsprechendes Datei-System (File-System) notwendig.

### Schon gesehen – AT/IDE

Die billigste Alternative CD-ROM-Laufwerke an einem Amiga zu verwenden, ist ein bereits vorhandener Controller auf dem Motherboard. Wie bereits erwähnt, gilt dies für den Amiga 3000/T in Bezug auf SCSI und auf die neuen mit ihrem AT/IDE-Controller. Zum Thema AT/IDE oder nach dem neuen Standard EIDE (Enhanced IDE) sei noch gesagt, daß dieser Controller in der Regel nur den Anschluß von zwei Festplatten und in jüngster Zeit auch eines CD-ROMs erlaubt. Andere Geräte werden nicht unterstützt. Damit ist IDE allgemein bei weitem nicht so flexibel wie SCSI und dies sollte bei der Entscheidung für eines dieser Systeme immer im Auge behalten werden.

Doch es dauerte dann auch einige Zeit, bis die entsprechenden Treiber auf dem Markt erschienen, unterstützt durch den neuen »Standard« ATAPI. Mit diesen Treibern ist es möglich, am internen Controller des Amiga 4000/1200/600 CD-ROM-Laufwerke zu betreiben. Angeboten werden diese Treiber dennoch immer in Verbindung mit den entsprechenden Laufwerken von

VOB unter der Bezeichnung »SpeedUp« und von MLC.

Alternativ dazu wurde auch an AT/IDE- und EIDE-Lösungen für den PCMCIA-Port gebastelt. Hierbei gelten dieselben Einschränkungen wie für IDE allgemein. Das CD-ROM-Laufwerk oder die Festplatte werden mit dem Gehäuse direkt an den Port angeschlossen.

### Die Treiber – wichtig!

Ist das Laufwerk angeschlossen und wird es vom System erkannt, muß noch das entsprechende Datei-System (File-System) installiert werden. Dieses übernimmt die Aufgabe, die Daten von der CD in eine für das AmigaOS verständliche Form zu übersetzen.

Damit sind wir am Ende der Übersicht und gehen zu den Tests der CD-ROM-Laufwerke und Komplettpakete über. ■

## Adressen

**Alpha Data** Schwanthalerstraße 12, 80336 München, Tel. (0 89) 321 10 33, Fax (0 89) 317 49 57

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

**bsc**, Support von Alpha Data übernommen

**Corporate Media (CoMe)**, Bödeckerstraße, 30161 Hannover, Tel. (05 11) 66 10 41/43, Fax (05 11) 66 82 79

**Hirsch & Wolf Computer & CD**, Mittelstraße 33, 56564 Neuwied, Tel. (0 26 31) 83 99 - 0, Fax (0 26 31) 83 99 - 31

**MLC Hard & Soft**, Im Ring 29, 47445 Moers, Tel. (0 28 41) 4 22 49, Fax (0 28 41) 4 42 41

**M-Tec Hardware Design GmbH**, Horster Straße 297, Tel. (0 20 41) 46 56, Fax (0 20 41) 46 60

**phase 5**, Homburger Straße 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 54 81 30, Fax (0 69) 54 18 45

**Telmex Engineering GmbH**, Tel. (0 80 24) 87 30, Fax (0 80 24) 54 74

**VOB Computersysteme**, Postfach 100607, 44006 Dortmund, Tel. (02 31) 96 10 28 - 0, Fax (02 31) 13 62 31

## Bezugsquellen

SCSI-Host-Adapter		
Amiga 4000	A 4091 Fastlane Z3	Hirsch & Wolf phase 5
Amiga 1200/600	Squirrel	AmigaOberland
Turbokarten mit SCSI-Host-Adapter		
Amiga 4000	Cyberstorm 040/060 G-Force 040 WarpEngine 040	phase 5 M-Tec Hirsch & Wolf
Amiga 1200	Blizzard 1230-III Emaginator 1230 Mongoose Cobra G-Force 1230	phase 5 MLC Hirsch & Wolf Hirsch & Wolf M-Tec
AT/IDE-Controller		
Amiga 4000/1200/600 intern	SpeedUp Randy-ROM	VOB MLC
Amiga 4000	Tandem IDE+CD AccessX-II	bsc/CoMe VOB
Amiga 1200/600	Overdrive Tandem IDE+CD	Telmex bsc/CoMe



## Plexor PX-63CS

### Technik:

Der Name Plexor hat in letzter Zeit immer wieder für Überraschungen gesorgt. So auch mit dem neuen Laufwerk der Kategorie »6Plex«, das, wie der Name schon andeutet, mit 6facher Geschwindigkeit die Daten von der CD in den Speicher des Rechners schaufelt.

Damit hat Plexor zwar nur einen kleinen, aber dennoch wichtigen Vorsprung vor den Mitbewerbern NEC und Konsorten.

Schon beim Auspacken des Geräts fällt die außen angebrachte Staubschutzversiegelung aus Kunststoffolie auf. Diese Lösung ist zwar kostengünstig und erfüllt vorerst auch ihren Zweck, erschwert aber das Öffnen des Laufwerks. Auch beim Einbau des Laufwerks in einen engen 5,25-Zoll-Schacht kann diese Kunststoffolie leicht beschädigt werden.

### Bedienung:

Leider hat sich in der Bedienung wie beim kleineren Bruder »PX-34CS« nichts geändert. Wie in dieser Geräteklasse üblich, muß der Benutzer die CD in einen Caddy einlegen. Die Laufwerksklappe muß weiterhin mit einer Hand geöffnet werden, um mit der anderen dann die CD einzuführen.

Zwei neue Bedienelemente haben ihren Weg auf die Vorderseite des Laufwerks gefunden. Eine »Abspiel«- bzw. »nächster Titel«-Taste und »Auswurf«- bzw. »Stop«-Taste erlauben das Steuern von Audio-CDs.

### Leistung:

Bei den Leistungsmessungen kommt das Plexor nicht ganz an die erwartete 6fache Übertragungsrate heran. Mit einer Datentransferrate von 828 KByte/s und einer mittleren Zugriffszeit von knapp 173 ms kann es die hohen Erwartungen nicht ganz erfüllen.

### Installation:

Auch hier ist bei der Einstellung der SCSI-Adressen nichts Neues zu vermelden. Die Jumper sind an der Rückseite des Geräts zu finden. Die Terminierung ist bei diesem Modell über Jumper einzustellen. Somit entfällt das ewige Verlegen der Abschlußwiderstände.

### Fazit:

Das derzeit schnellste CD-ROM-Laufwerk wird seinem Ruf zwar gerecht, muß jedoch Einschränkungen in der Spitzenleistung in Kauf nehmen. Mal sehen was von den Mitbewerbern in den nächsten Wochen kommt.

Preis: 950 Mark  
 Hersteller: Plexor  
 Anbieter: Actebis, 59494 Soest



## Toshiba XM-3601B

### Technik:

Im Gegensatz zum »XM-3501B« wurden beim »XM-3601B« einige Einsparungen in punkto Verarbeitung in Kauf genommen, um preislich das Niveau von AT/IDE-Laufwerken zu erreichen. Dennoch gehört das Toshiba zu den qualitativ hochwertigeren Geräten.

### Bedienung:

Die üblichen Bedienelemente wie Lautstärkereglern und Auswurfaste liegen ebenso an der Front des Geräts wie der obligatorische Kopfhörerausgang. Im Gegensatz zur bisherigen Philosophie hat Toshiba erstmals eine Schublade zum Aufnehmen der CDs eingesetzt.

Diese wird über einen Servomotor vollständig ein- bzw. ausgefahren. Dies kann über einen Knopf am Laufwerk oder per Software geschehen. Der übliche Regler für Lautstärke fehlt ebensowenig wie eine Leuchtdiode, die durch verschiedene Blinkfrequenzen Aufschluß über den aktuellen Zustand des Laufwerks gibt.

### Leistung:

Hier hat man zum Vorgängermodell XM-3501B noch etwas Fein-Tuning geleistet und herausgekommen ist ein 4,4fach-Speed-Laufwerk. Die Leistung des XM-3601B bietet mit einer Transferrate von 650 KByte/s ein sehr hohes Niveau. Auch die kurze Zugriffszeit, die sich zum Vorgänger nicht wesentlich verändert hat, liegt bei 150 ms. Hier können andere Laufwerke kaum mithalten.

### Installation:

Die Konfiguration der SCSI-Adresse erfolgt wie üblich über Steckbrücken (Jumper) auf der Geräterückseite. Auch die Terminierung wird über Jumper gesteuert. Zur direkten Übertragung der Audio-Signale ist ein 3poliger Stecker vorhanden. Die Terminatoren-Spannung kann ebenfalls frei gewählt werden.

### Fazit:

Mit diesem Laufwerk hat Toshiba eine Synthese zwischen Profibereich und Heimanwender erschaffen. Mit Leistungen und technischen Daten, die in den Profibereich gehören, wurden Preise und Bedienung aus dem Heimanwender-Sektor benützt. Dabei wurde dennoch ein sehr hohes technisches Niveau gehalten, das den Einsatz in allen denkbaren Bereichen erlaubt.

Preis: 600 Mark  
 Hersteller: Toshiba GmbH, 41460 Neuss  
 Anbieter: Fachhandel



## Goldstar GCD-R320B

### Technik:

Ein ganz neuer Name am CD-ROM-Markt ist Goldstar. Bekannt ist Goldstar für meist sehr preiswerte Geräte im mittleren bis niedrigen Preisniveau. Also was bietet uns das Laufwerk mit der Bezeichnung GCD-R320B? Es handelt sich um ein SCSI-CD-ROM-Laufwerk mit doppelter Geschwindigkeit. Die Verarbeitung ist dem Preis angemessen, Staubschutz wird nur im geringen Maße betrieben.

### Bedienung:

Die von anderen Laufwerken gewohnte, oft sehr aufwendige Konstruktion und Verarbeitung läßt sich bei so einem Kampfpriß natürlich nicht realisieren. Dennoch hätte man etwas mehr Komfort erwartet. Von Caddys ist keine Rede, selbst vollautomatische Schubladen sind hier ein Fremdwort. Der Druck auf die Auswurfaste wird mit einem Klick und dem Auswerfen der Lade quittiert. Aber nur ca. drei cm kommt einem das gute Stück entgegen. Der Rest ist Handarbeit. Das gleiche gilt fürs Einlegen, wobei die Lade ganz eingeführt werden muß.

Die üblichen Elemente an der Front sind vorhanden, wie Kopfhörerbuchse, Lautstärkereglern, Anzeigeleuchte und Notauswurfaste.

### Leistung:

Bei den Geschwindigkeitsmessungen erhält man eine ansprechende Datenrate (300 KByte/s), wobei auch die Zugriffszeit im Bereich des zu Erwartenden liegt. Mit knapp 250 ms liegt es am Ende der Ergebnisse in unseren Tests. Ein durchschnittliches Ergebnis, wenn man den Preis mit einbezieht.

### Installation:

Zum Einstellen der SCSI-Adresse hat man sich bei Goldstar etwas einfallen lassen. Einfaches Umschalten von leichtgängigen DIP-Schaltern erledigen diese Einstellung ebenso wie das Aktivieren der Terminierung. Hier sieht man wie mit einfachen Mitteln mehr Bedienfreundlichkeit erreicht wird. Die Belegung des Audio-Ausgangs ist Standard, wobei vier Pins vorhanden sind, einer jedoch unbelegt ist.

### Fazit:

Ein Kompromiß an den Preis, wobei ein Teil des lieb gewordenen Bedienkomforts verloren gegangen ist. Im Preis ist das Gerät in diesem Leistungssegment kaum zu schlagen, vor allem, da es ein SCSI-Laufwerk ist.

Preis: 259 Mark  
 Hersteller: Goldstar  
 Anbieter: Cross Computersysteme GmbH, Körnebachstraße 95, 44143 Dortmund, Tel. (02 31) 53 11 - 3 35



### Chinon CDS 525

#### Technik:

Auch MLC bietet ein Komplettpaket für den Amiga 4000 und 1200. Dabei handelt es sich um ein AT/IDE-Laufwerk in Verbindung mit einem Treiber, der den Einsatz mit dem internen Controller des Amiga 4000/1200 erlaubt.

Leider hat man hier auf ein Laufwerk im absoluten Low-Cost-Bereich gesetzt. Entsprechend billig ist die Ausführung des Geräts. Das Gehäuse ist zwar an den Stellen, an denen es zusammengesetzt wird, mit Schaumstoff abgedichtet, an den Schrauben und ähnlichen Öffnungen kann aber jederzeit der Staub und sonstiger Schmutz eindringen.

#### Bedienung:

Die Bedienung läßt ebenfalls zu wünschen übrig. Als einziges Laufwerk im Test ist sowohl der Auswurf als auch der Einzug voll manuell durchzuführen. Dabei macht die Schublade einen äußerst unzuverlässigen Eindruck.

Es klappert und scheppert bei jeder Bewegung. Die üblichen Bedienelemente sind vorhanden, wobei der Auswurfknopf weit aus dem Laufwerk heraussteht. Wenn man nicht aufpaßt, könnte er leicht abbrechen.

#### Leistung:

Die Übertragungsraten sind recht gut und liegen mit 307 KByte/s im Mittelfeld. Auch die mittlere Zugriffszeit von 297 ms ist nicht überragend, liegt jedoch im Bereich dessen, was von einem Double-Speed-Laufwerk zu erwarten ist. Unterm Strich eine nur mittelmäßige Vorstellung.

#### Installation:

Alle Jumper sind auf der Platine beschrieben und leicht einzustellen. Auch der Audio-Ausgang ist vorhanden und die vier Leitungen bieten für jeden Kanal getrennte Masseführung. Somit reiht sich das Chinon-CD-ROM-Laufwerk in punkto Anwenderfreundlichkeit im Mittelfeld ein.

Einen ausführlichen Test des Laufwerks und der Software sowie der Leistungsdaten im täglichen Einsatz finden Sie in der nächsten Ausgabe des AMIGA-Magazins.

#### Fazit:

Ein günstiges Laufwerk, das jedoch in der Verarbeitung einen scheppernden Eindruck hinterläßt. Das es für den Preis besser geht, haben andere Hersteller gezeigt.

Preis: 350 Mark  
 Hersteller: Chinon  
 Anbieter: MLC Hard & Soft, Im Ring 29, 47445 Moers,  
 Tel. (0 28 41) 4 22 49



### Sanyo CDR-H94S

#### Technik:

Das hier vorgestellte 2fach-Speed-Laufwerk wird als Paket mit dem bereits vorgestellten PCMCIA-SCSI-Host-Adapter »Squirrel« (Ausgabe 4/95, Seite 130) von M-Tec angeboten.

Es wird in einem 5,25-Zoll-Gehäuse geliefert, das man bereits von Floppy-Laufwerken in dieser Größe kennt. Dabei mußte das Netzteil nach außen wandern und wird in Form eines Steckernetzteiles mitgeliefert.

#### Bedienung:

Alle bisher bekannten Bedienelemente sind auch bei diesem Laufwerk vorhanden. Die Auswurfaste ist verhältnismäßig groß, was ein sehr leichtes Bedienen ermöglicht. Dabei macht die Schublade einen vertrauensereckenden Eindruck.

#### Leistung:

Die Übertragungsraten sind recht gut und liegen mit 297 KByte/s im Mittelfeld. Auch die mittlere Zugriffszeit von 230 ms ist nicht überragend, liegt jedoch im Bereich dessen, was von einem Double-Speed-Laufwerk zu erwarten ist. Unterm Strich eine recht gute Vorstellung.

#### Installation:

Da das Gerät in einer externen Version geliefert wird, sind keine Terminatoren gesetzt und das Laufwerk muß über einen externen Terminator abgeschlossen werden. Dies wird über eine der zwei 50poligen Centronics-Stecker erledigt. Am anderen wird der Ausgang des Squirrel fixiert. Auch die Audio-Signale sind über Cinch-Buchsen nach außen geführt, wobei zwei weitere als Eingang und zum Mischen des Amiga-Signals dienen. Die SCSI-Adresse ist fest auf drei eingestellt.

#### Fazit:

Ein günstiges Laufwerk, das in Verbindung mit dem Squirrel eine solide Einheit bildet. Der Ausbau mit weiteren SCSI-Geräten wie Festplatte oder Streamer ist gewährleistet, da die Squirrel-Software in vollständiger Version vorliegt. Für die CD<sup>32</sup>-Emulation gilt das gleiche, wie im Test in Ausgabe 4/95.

Preis: inkl. Squirrel 499 Mark  
 Hersteller: Sanyo  
 Anbieter: M-Tec Hardware Design GmbH, Horster Straße 297,  
 Tel. (0 20 41) 46 56, Fax (0 20 41) 46 60



### Mitsumi FX-400

#### Technik:

Als letzter im Bunde sei noch das neue Overdrive erwähnt, das jetzt auch mit dem Mitsumi »FX-400« zusammenarbeitet. Mehr zum »Overdrive Combo« erfahren Sie in der nächsten Ausgabe. Das Laufwerk selbst und die ersten Übertragungsraten wollen wir jedoch bereits hier vorstellen.

#### Bedienung:

Auch hier wird auf die kostenintensive Caddy-Technik verzichtet und die CD fährt über eine Schublade ins Laufwerk ein. Dies geschieht vollautomatisch per Tastendruck bei Einzug und Ausgabe und läßt sich auch durch Hineinschieben der Ladeeinheiten. Die wichtigen Bedienelemente wie Lautstärke und Auswurfaste sind leicht erreichbar an der Front.

#### Leistung:

Mitsumi stößt mit dem neuen 4fach-Speed-Laufwerk in einen von SCSI-CD-ROMs dominierten Bereich vor und muß sich mit der Leistung erst einmal positionieren. Das gelingt auch recht gut mit Übertragungswerten bei 600 KByte/s. Die mittlere Zugriffszeit liegt mit 235 ms im guten Mittelfeld.

#### Installation:

Da es sich ebenfalls um ein AT/IDE-Laufwerk handelt, muß sich ein spezieller Controller mit der Datenübertragung befassen. Das »Overdrive« bzw. »Overdrive Combo« tut dies mit einem EIDE-PCMCIA-Controller. Dieser wird in den Port des Amiga 1200 oder 600 gesteckt und steht nach Installation der Software sofort zur Verfügung. Ein kleiner Nachteil bzw. eine Einschränkung werden sehr oft von den Anwendern vergessen. Der PCMCIA-Port liegt im ganz normalen Adreßbereich des Amiga und belegt 4 MByte. Dieser wird jedoch auch von RAM- und Turbokarten benützt, so daß mit einigen Karten Konflikte entstehen können. Wer über 8 MByte Speicher einsetzen will, sollte sich vorher mit Archos und dem Hersteller der Turbo- oder RAM-Karte in Verbindung setzen und diesen Sachverhalt klären.

#### Fazit:

Ob nun Overdrive oder Overdrive Combo, man bekommt ein attraktives Set zu einem annehmbaren Preis.

Preis: nur das Laufwerk, 350 Mark  
 Hersteller: Mitsumi/Archos  
 Anbieter: Telmex Engineering GmbH, Tel. (0 80 24) 87 30,  
 Fax (0 80 24) 54 74

### Festplatten, Wechselplatten und CD-ROM's

**SyQuest 270 MB 549,-**  
**Seagate 540 MB 299,-**

**Festplatten:**  
 3,5"/420MB/AT-BUS 289,-  
 3,5"/540MB/AT-BUS 299,-  
 3,5"/850MB/AT-BUS 399,-  
 3,5"/1GB/AT-BUS 599,-  
 5"/210MB/AT-BUS 449,-

**3,5"/420MB/SCSI 349,-**  
**3,5"/540MB/SCSI 399,-**  
**3,5"/850MB/SCSI 499,-**  
**3,5"/1GB/SCSI 899,-**

**Wechselplatten:**  
**IDE/3,5")**  
 270MB/14ms AT-BUS 549,-  
 270MB/14ms SCSI 549,-  
 270MB Medium 99,-

**Laufwerke:**  
 BTC (Speedx2) 239,-  
 Mitsumi FX4 (Speed x4) 349,-  
 Sony CDU-55E 269,-  
 Plextor SCSI (Speedx) a.A.

### Speicher

**Speicher:**  
 2MB PS/2 199,-  
 4MB PS/2 269,-  
 8MB PS/2 569,-

**DFÜ und Modem:**  
 Faxmodem 14.400 V42 189,-  
 Faxmodem 28.800 V34 379,-

**Adapter und Kabel:**  
 Einbaukit für 3,5" 49,-  
 Festplatten in A6/1200 29,-  
 Einbaukit für 2,5" 39,-  
 Festplatten in A6/1200 (alle Adapter inkl. Stromversorgung) 10,-  
 AT-BUS Kabel 3,5" 15,-  
 AT-BUS Kabel 2,5"

**Software auf CD:**  
 Fish Gold CD 49,-  
 Fish Gold CD II 49,-  
 Aminet 5 29,-  
 Aminet Set 59,-  
 Meeting Pearls 29,-  
 Giga PD v3.0 79,-  
 Megahits 5 69,-  
 Amiga Tools 39,-  
 Amiga Tools II 59,-

**Sonstiges:**  
 CDX Filesystem 89,-  
 PC-TASK 3.0 169,-  
 WB3.1 für alle Rechner 198,-  
 Kickstart ROM 2.04 59,-  
 Kickstart ROM 2.05 59,-

### Top-Angebote:

**Wieder lieferbar**

Alle Amiga Modelle auf Wunsch mit Festplatte, Speedup-System und CD-ROM fertig installiert !!!

**Handyscanner 400 dpi**  
 Handyscanner 105 mm Scanbreite, 400 dpi Auflösung, 64 Graustufen, mit komfortabler Bedieneroberfläche, AA- und Grafikkartenunterstützung.

**179,-**

### 7-FACH SPEED STREAMER

Kapazitäten bis 1GByte \* 7-fache Geschwindigkeit eines Floppy-Streamers \* Einfacher Anschluß, hoher Datendurchsatz durch ATAPI Interface \* Einfache Installation und Bedienung \* Gute SCSI Unterstützung, SCSI Backup Programme können genutzt werden

**Preis a.A.**

### NEU!!! 4-FACH SPEED CD-ROM DRIVE

State of the Art CD-ROM Laufwerk \* Mit 4-facher Geschwindigkeit fast so schnell wie eine Festplatte \* Mit komfortabler Schublade \* 5,25" Einbaugröße \* Durch ATAPI Interface 16 Bit Datentransfer (SCSI = 8 Bit)

**CD-ROM Laufwerk einzeln** **Aufpreis für RIVE 4000 u. 1200**

**349,- - 149,-**

### SPEEDUP SYSTEM

for A600 A1200 A4000

**SPEEDUP HD** **SPEEDUP HD-CD** **SPEEDUP PROFESSIONAL**

- Festplattenbeschleunigung bei Standard-Amiga 1200 und Seagate HD bis zu 7 mal.
- keine Commodore-Festplattenbeschränkung
- wie vor, jedoch mit Enhanced IDE Unterstützung (CD-ROM und Streamer) noch schneller bei Kapazitäten > 1GB
- wie vor, mit zusätzlicher Syquestunterstützung und erweitertem Softwarepaket

**98,- 148,- 178,-**

### CD-ROM DRIVE 4000

\* inklusive CD-ROM Einbaulaufwerk, Speedup System CD+HD und Audiokabel  
 \* Double Speed  
 \* ohne lästigen Caddy

**299,-**

### CD-ROM DRIVE 1200

\* wie CD-ROM Drive 4000, nur zusätzlich mit Gehäuse, Möglichkeit zur ext. Spannungsvers., Stereo Audio Buchsen  
 \* inkl. MultiDrive Adapter und externem Kabel

**349,-**

### AccessX

\* 4 Festplatten anschließbar \* Autoboot ab Kickstart 1.3 \* Schneller als die meisten SCSI-Systeme \* Wechselplattenfähig \* Durchgeführter Expansion-Port \* Formschönes Gehäuse \* Viel zusätzliche Software \* Gute deutsche Dokumentation \* CD-ROM Option

**AccessX - I 2000 99,-**  
**AccessX - II 2000 129,-**  
**AccessX - I 500 148,-**  
**AccessX - II 500 178,-**

**So urteilt die Fachpresse:**  
 AMIGA-Test sehr gut  
 AMIGA-Test sehr gut  
 AMIGA-gal  
 eine echte Alternative zu SCSI.

**Version II - Die Highlights**  
 erweiterte Kompatibilität  
 Unterstützung neuester Syquest Wechselplattensysteme voll DRUE (eing)  
 Enhanced IDE Unterstützung (CD-ROM Laufwerke usw. können direkt angeschlossen werden.)  
 \* Lauffähig ab Kick 2.0

### Double DRIVE Adapter

2,5" und 3,5" Festplatten sowie CD-ROM Laufwerke können parallel am AMIGA 600 und 1200 betrieben

**69,-**

### CD<sup>32</sup> E.S.A.

CD32 Emulations-System. Läuft auf allen A1200 und A4000 mit CD-ROM Laufwerk aktuelle Libraries und Devices werden ständig erweitert

**69,-**

### CD-ROM Kit

**AMIGA-TEST**  
 sehr gut

**99,-**

\* funktioniert mit günstigen AT-BUS CD-ROM Laufwerken (z.B. Mitsumi LU.FX1S,FX1D)  
 \* funktioniert auf allen A1200 und A4000 sowie allen Amiga 2000, 500(+) mit AccessX Controller  
 \* keine Änderungen an vorhandenen HD's  
 \* mit entsprechendem Filesystem kompatibel zu MS-DOS, APPLE, PhotoCD, CDTV, CD32  
 \* komplett mit Adapterplatine, Device und Filesystem

**kompetent - schnell - preiswert - zuverlässig**

Angebot freibleibend - Änderungen und Irrtum vorbehalten - Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen

Nicht jeder will viele hundert Mark für ein Profi-Präsentationsprogramm ausgeben. Muß auch nicht sein: Die Shareware »PROmote« kann vieles, was die teure Konkurrenz kann.

von Christian Effenberger

Dieser Artikel soll Ihnen die Grundlagen vermitteln, um mit dem Sharewarepaket »PROmote«, in kürzester Zeit ein ansprechendes Multimedia-Skript zu erstellen. Man kann PROMote als »SCALA«-Clone bezeichnen, mit dem Unterschied, daß die Abspielprogramme eine feste Maske zur Verfügung stellen, die es auch Anfängern oder Leuten, die nicht so viel Zeit auf das Layout verwenden wollen ermöglicht, eine ansprechende Multimedia-Präsentation zu generieren. Das Programmpaket unterteilt sich in den eigentlichen SkriptEditor »PROmote«, die beiden Player »PROPlayer« (min. OS2, 2 MByte) und »MINPlayer«

kalisiert haben, sollten Sie jetzt entweder die beiden Dateien »PROPlayer.catalog« und »PROmote.catalog« aus dem Verzeichnis »PROMote/Catalogs/deutsch/« in Ihr Verzeichnis »SYS:Locale/Catalogs/deutsch/« kopieren, oder mit dem mitgelieferten Hilfsprogramm »ProCatEd« im Verzeichnis »PROMote/Tools/« neue Katalogdateien in der Landessprache Ihrer Wahl erstellen. Nun haben Sie alle Vorbereitungen getroffen, um mit dem Programm zu arbeiten.

### Die Steuertafel

Nachdem Sie PROMote gestartet haben, befinden Sie sich auf der Hauptsteuertafel (s. Bild 1). Die sichtbaren Zeilen symbolisieren jeweils eine Seite. PROMote arbeitet nämlich seitenorientiert. Da Sie noch keine Seite generiert haben, bietet sich ein Bild gähnender Leere. Spätestens jetzt wird allen, die »SCALA« kennen, eine optische Ähnlichkeit auffallen. Das betrifft aber nicht nur die Optik, sondern auch die Bedienung. Falls die nachfolgenden Beschreibungen für Ihren



Bild 1: Die Oberfläche des Präsentationsprogramms »PROmote« erinnert stark an den Marktführer »Scala«

(min. OS1.3, 1 MByte), und einige Hilfsprogramme sowie Beispielskripte und sonstige Dateien.

### Installation

Nach erfolgreicher Installation mit dem mitgelieferten Installationskript sollte sich auf Ihrer Festplatte (die nun um 2.5 MByte weniger freien Speicherplatz hat) das Verzeichnis »PROMote« befinden. Öffnen Sie das Verzeichnis mit einem Doppelklick. Wenn Sie die »Workbench« in einer anderen Sprache als »english« lo-



Bild 2: Im Kontrollfenster sollte man zuerst die Grundeinstellungen vornehmen, bevor man sich an die Arbeit macht

## Multimedia: PROMote

# PROMotion

Geschmack nicht ausführlich genug sind, können Sie jederzeit die kontextsensitive Online-Hilfe durch einen Druck auf die Taste »HELP« aufrufen, auch in den Requestern kommt man

namisch« sorgt dafür, daß der Player nicht benötigte Puffer sofort wieder freigibt. Die Pufferoption »Statisch« sorgt dafür, daß der Player nicht benötigte Puffer erst wieder freigibt, wenn Spei-

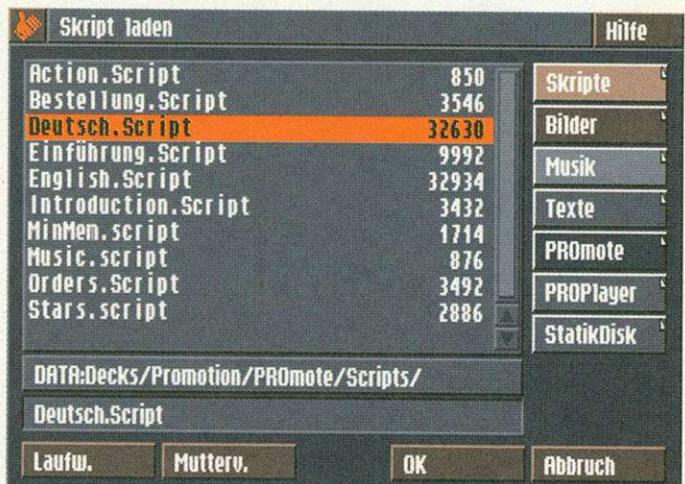


Bild 3: Das Dateiauswahlfenster zeigt die Dateien an, die in das geplante Skript eingebaut werden sollen

durch einen Klick auf den Knopf »Hilfe« weiter.

### Einstellungen

Bevor Sie nun eine erste Seite erstellen, sollten noch ein paar grundsätzliche Einstellungen vorgenommen werden. Dafür klicken Sie auf den Knopf »Einstellungen«. In dem jetzt geöffneten Kontrollfenster (s. Bild 2) können Sie für den Editor eine andere Palette einstellen und diverse Voreinstellungen für den Player vornehmen. Die Optionen sind jeweils aktiviert, wenn der Haken gesetzt ist. Die Pufferoption »Dy-

chermangel entsteht. Der Knopf »PROMotePrint« verzweigt übrigens in ein Fenster, das Ihnen die Möglichkeit bietet, das komplette Skript in Form einer Textdatei zu drucken. Wenn Sie die Einstellungen dauerhaft sichern möchten, verlassen Sie dieses Fenster durch einen Klick auf den Knopf »Configuration Speichern«.

### Schritt 3: die erste Seite

Zurück auf der Hauptsteuertafel wollen wir nun die erste Seite definieren. Dazu klicken Sie auf den ersten leeren Knopf unterhalb der Überschrift »SEITENNAME«. Daraufhin erscheint das Dateiauswahlfenster (s. Bild 3). Hier werden Sie aufgefordert eine BildDatei auszuwählen. Dateien mit einer kleineren Abmessung als 640 x 480 Pixeln werden automatisch gekachelt.

Außerdem werden immer nur die ersten acht Farben eines Bildes oder Pinsels für die Darstellung verwendet. Bei Auswahl einer Grafik wird diese durch einen Requester angezeigt, der durch einen Klick mit der linken Maustaste oder irgendeinen Tastendruck auf der Tastatur wieder geschlossen werden kann.

# ist alles

Wenn Sie keine Datei auswählen und das Dateiauswahlfenster durch »Abbruch« verlassen, wird eine leere Seite mit dem Titel »NoName« generiert, ansonsten wird vorerst der Name der BildDatei als Seitenname verwendet. Für unsere Beispielseite wählen Sie bitte das Bild »Cola.8Hires« aus dem Verzeichnis »PROMote: Bilder/« aus. Die Knöpfe mit den Eselsohren auf der rechten Seite des Dateiauswahlfensters sind für einen direkten Einsprung in einen vordefinierten Pfad vorgesehen. Die Pfade können mit dem Knopf-Re-

keitszeichen klicken, bis die Option »Endlos« erscheint.

Endlos bedeutet in diesem Fall, daß das Modul solange abgespielt wird, bis diese Bildschirmseite wieder verlassen wird. Wenn der Knopf mit dem Unendlichkeitszeichen angewählt wäre, würde das Modul auch über verschiedene Seiten hinweg gespielt, bis auf eine Seite mit einem eigenen Eintrag unter »TONNAME« verzweigt würde. Sie können auch die Lautstärke beeinflussen. Bei Modulen wird grundsätzlich die voreingestellte Abspielgeschwindigkeit benutzt.



**Bild 4: Ton und Musik – damit die Präsentation auch was fürs Ohr bietet, kann man hier den richtigen Ton aussuchen**

quester eingestellt werden. Dieser Requester ist durch Anklicken eines der Knöpfe zusammen mit einem Qualifikanten erreichbar. Die Eselsohren der Knöpfe stehen immer für eine Doppelbelegung (ähnlich wie bei Directory Opus). Um die zweite Funktion, die sich hinter dem Eselsohr verbirgt, zu aktivieren, müssen Sie beim Anklicken des Knopfs gleichzeitig <Shift> drücken.

## Musik

Von der Hauptsteuertafel aus wollen wir nun die passende musikalische Begleitung für diese Seite auswählen. Dazu klicken Sie auf den ersten leeren Knopf unterhalb der Überschrift »TONNAME«. Woraufhin wieder das Dateiauswahlfenster erscheint (s. Bild 3), in dem Sie das Modul »TUI.mod« aus dem Verzeichnis »PROMote:Musik/« auswählen. Danach klicken Sie noch einmal auf denselben Knopf, der jetzt den Text »TUI.mod« enthält. Daraufhin erscheint das Toneinstellungsfenster (s. Bild 4), in dem Sie zuerst die Option »Ausblenden« anwählen, und dann auf der rechten Seite solange auf den Knopf neben dem Unendlich-

keitszeichen klicken, bis die Option »Endlos« erscheint. Ein Klick auf den angezeigten Zahlwert übernimmt den voreingestellten Wert der Tondatei. Die beiden Pfeile unterstützen die Tasten »SHIFT« (+-10) und »ALT« (+-100). Bestätigen Sie die gemachten Ein-

stellungen mit »OK« und kehren Sie zur Hauptsteuertafel zurück.

## Seitenaufbau

Die wichtigsten Vorarbeiten sind nun geleistet. Um die einzelnen Zeilen der Seite zu bearbeiten, müssen Sie ins Zeilenbearbeitungsfenster verzweigen (s. Bild 5). Dorthin gelangen Sie entweder durch einen Klick auf einen Eintrag unter »SEITENNAME«, oder indem Sie zuerst auf »Editieren« klicken und dann auf einen

tan aktuelle Bildschirmseite sehen. Der vordere Bildschirm beherbergt das Zeilenbearbeitungsfenster (s. Bild 5).

Als erstes sollten Sie die Hintergrund- und Textfarbe der Titelseite einstellen, indem Sie zuerst auf den Knopf mit dem Attribut klicken (Hintergrund/Text), und dann die bevorzugte Farbe im Farbbalken anklicken. Wie Sie feststellen werden, wird jede Aktion sofort in der Darstellung berücksichtigt. Dann sollten Sie

## Was ist PROMote?

Mit dem Softwarepaket PROMote kann man interaktive Multimedia-Anwendungen programmieren. Es eignet sich besonders für Werbung und jede Art elektronischer Publikation.

PROMote ist ein »Shareware«-Programm. Die Version auf den PD-Disketten des AMIGA-Magazins ist in der Nutzung durch die Tatsache eingeschränkt, daß nur 8 bis 14 Seiten bearbeitet und erstellt werden können, je nach Größe der vertikalen Bildschirmhöhe (NTSC=8; PalMaxOverScan=14). Die Abspielprogramme sind in der Nutzung nicht eingeschränkt. Das komplette Softwarepaket ist in einer voll funktionsfähigen Version mit vielen Extras erhältlich.

Beide Player können grundsätzlich auf Grafikkarten laufen, da bei Bedarf über ToolTypes ein ScreenMode erzwungen werden kann. Der Editor arbeitet grundsätzlich mit zwei unabhängigen Bildschirmen und läuft deswegen auf den meisten Grafikkarten nicht ohne größere Probleme.

### Die Systemvoraussetzungen:

PROMote – OS 2.x, 2 MByte Fast-RAM, 0.5 MByte Chip-RAM, ECS  
PROPlayer – OS 2.x, 1.5 MByte Fast-RAM, 0.5 MByte Chip-RAM, ECS  
MINPlayer – OS 1.3, 1 MByte Fast-RAM, 0.5 MByte Chip-RAM

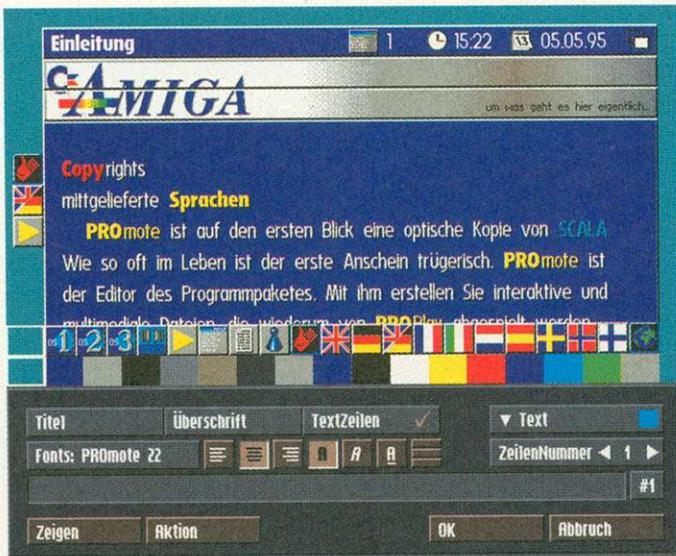
### Sharewaregebühr für PROMote:

Paket 1: 30 Mark oder 20 \$, Editor & Player  
Paket 2: 45 Mark oder 30 \$, Editor & Player und 3 Datendisketten  
Paket 3: 80 Mark oder 55 \$, Editor & Player und 11 Datendisketten

Eintrag. Leere Knöpfe rufen immer das Dateiauswahlfenster auf. Klicken Sie also auf den Knopf »Cola.8Hires«. Wenn sich die beiden Bildschirme aufgebaut haben, was je nach Textmenge und Komplexität ein paar Sekunden dauern kann, können Sie auf dem hinteren Bildschirm die momen-

tan Überschriften einstellen. Klicken Sie also auf den Knopf »Überschrift«. Hier können Sie die Hintergrund-, Text-, Kommentar- und Schattenfarbe der Überschrift einstellen, indem Sie zuerst auf den Knopf mit dem Attribut klicken (Hintergrund/Text/ u.s.w.), und dann die bevorzugte Farbe im Farbbalken anklicken. Wenn für den Hintergrund keine Füllfarbe, sondern das Hintergrundbild verwendet werden soll, muß das umrahmte Kästchen ganz links im Farbbalken angewählt werden.

Der Text für die eigentliche Überschrift wird in der unteren Textzeile eingegeben. Die Überschrift kann nur aus Versalien, einigen Satzzeichen und Ziffern bestehen. Tippen Sie hier »COCA COLA« ein. Sie können die Textausrichtung der Überschrift einstellen, indem Sie einen der Knöpfe für linksbündig, zentriert oder rechtsbündig anwählen. Der Text für den Kommentar wird in der Textzeile rechts neben den Knöpfen für die Textausrichtung eingegeben. Tippen Sie hier »CLASSIC« ein. Achten Sie darauf, daß sich die beiden Texte nicht überschneiden. Als drittes



**Bild 5: Hier ist Detailarbeit gefordert, die einzelnen Seiten werden mit den gewünschten Attributen versehen**



sollten Sie die Textzeilen angehen. Klicken Sie dafür auf den Knopf »TextZeilen«. Sie können die Hintergrund-, Text- und Schattfarbe der Textzeile einstellen.

Wenn ein Hintergrundbild vorliegt, ist die Hintergrundfarbe immer transparent. Die Textausrichtung der Zeile wird wieder mit den Knöpfen für linksbündig, zentriert oder rechtsbündig eingestellt. Der Schriftgrad des Textes wird mit den Knöpfen für Fett und/oder Kursiv und/oder Unterstrichen eingestellt. Der Knopf direkt neben dem für unterstrichenen Text legt fest, ob die 13 Zeilen einzeln umrahmt werden sollen, oder nicht. Der Text für die Zeile wird in der unteren Textzeile eingegeben. Der Knopf rechts neben der Textzeile unterteilt die Zeile in vier unabhängige Bereiche, denen jeweils eigene Attribute für die zu verwendenden Farben und Schriftgerade zugeordnet werden können.

Tippen Sie für die erste Zeile den Text »drück mich mal« ein.

geordnet werden. Wählen Sie die Spielfigur aus. Zuletzt wollen wir noch das aktuelle Werbesprüchlein in der letzten Zeile eingeben. Halten Sie die Taste <ALT> gedrückt und klicken Sie dann auf den rechten Pfeil neben »Zeilennummer«. Tippen Sie »...so wurden Sie noch nie« ein und klicken Sie danach auf den Knopf <>>

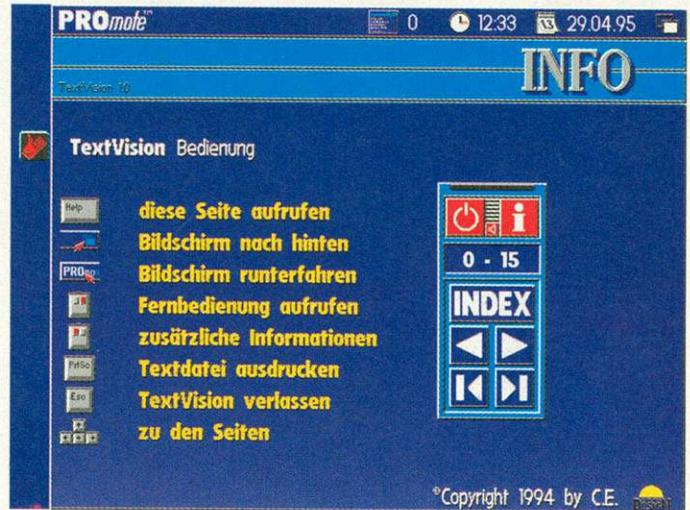
Jetzt tippen Sie »erfrischt!« ein und tragen dafür Sorge, daß dieser Textabschnitt fett dargestellt wird. Sollte einmal ein Darstellungsfehler auftreten, so führt der Knopf »Zeigen« zu einer Neuberechnung der Seite. Wenn Sie die Einstellungen übernehmen und zur Hauptsteuertafel zurückkehren möchten, klicken Sie auf »OK«.

### Abspielen

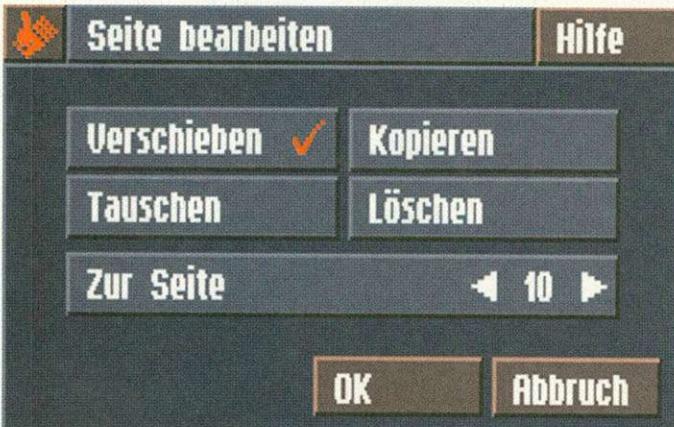
Wenn Sie die Bildschirmseite ansehen möchten, klicken Sie einfach auf den Knopf »Start«. Der dadurch aufgerufene interne Player kann nur über die Pfeiltasten bedient werden. Ein Klick mit

der linken Maustaste und Sie befinden sich wieder auf der Hauptsteuertafel. Hier bieten sich Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Manipulation der aufgeführten Bildschirmseiten. Die Standard-

Bild 7) aufrufen. Halten Sie dafür <SHIFT> gedrückt und klicken Sie dann auf den Knopf »Einstellungen«. Dieses Werkzeug dient zum Bestimmen der relativen Datenpfade. Das bedeutet: Alle rele-



**Bild 8:** So kann eine fertige Oberfläche aussehen, mit der Shareware »PROMote« geht es schnell und preiswert



**Bild 6:** Welche Seite soll's denn sein? Hier kann man einzelne Seiten aussuchen und verändern oder auch löschen.

Die oberhalb des Farbbalkens gelegenen Interaktionssymbole werden nach Anwahl links neben der aktuellen Zeile angezeigt. Der Knopf mit dem Titel »Aktion« verzweigt in den jeweils zulässigen Aktions-Requester. Die stilisierte Bildschirmseite erlaubt die Zuordnung einer Sprungmarke zu einer anderen Bildschirmseite durch den Sprung-Requester. Die stilisierte Textseite erlaubt es, eine reine Textdatei zuzuordnen. Benutzen Sie dazu den Textdatei-Requester.

Die stilisierte Spielfigur erlaubt die Zuordnung eines in den Player integrierten Spiels (Memory u. Puzzle) durch den Spiele-Requester. Allen anderen Symbolen kann bei Bedarf eine kurze Nachricht (Nachrichten-Requester) zu-



**Bild 7:** Pfadzuweisung – damit die Präsentation die Dateien findet, muß man hier die passenden Verzeichnisse angeben

funktionen Ausschneiden/Kopieren/Einfügen und die Import-/Exportfunktionen sind über das Pull-down-Menü »Editieren« erreichbar. Kopieren Sie ruhig einmal die Seite und fügen Sie mehrere Kopien in das Skript ein. Dadurch bietet sich Ihnen Gelegenheit, ein paar Veränderungen in der Struktur des Skripts vorzunehmen. Das wichtigste Werkzeug dafür ist das Seitenbearbeitungsfenster (s. Bild 6). Geöffnet wird dieses durch einen Klick auf die Seitennummer.

### Speichern

Bevor Sie ein Skript speichern, sollten Sie auf alle Fälle einmal das Pfadeinstellungsfenster (s.

vanten Daten werden in den angegebenen Pfaden relativ zum Startverzeichnis gesucht, wenn sie nicht unter den ursprünglichen Pfadangaben gefunden werden.

Wie Sie vielleicht bemerkt haben, ist es dadurch erst möglich, z.B. eine unabhängige Player-Diskette zusammenzustellen, denn die Verzeichnisstruktur der Festplatte auf der endgültigen Diskette zu erzeugen, wäre ja etwas mühsam. Unter »Landessprache« wird die zu verwendende Katalogdatei für das Abspielprogramm definiert.

### Programmende

Wie Sie sich wohl denken können, verläßt man den Editor über den Knopf ganz oben links auf der Hauptsteuertafel. Wenn Sie genügend freien Speicher haben, sollten Sie jetzt unbedingt einmal eines der mitgelieferten Beispielskripte per Doppelklick starten und auch mal in allen Einzelheiten betrachten. Nach der einleitenden Animation sollte der Bildschirm so aussehen wie auf Bild 8.

Die beschriebene Zusammenstellung eines Skripts mit einer Seite soll natürlich nur als Beispiel dienen. Diese kurze Einleitung kann nicht alle Möglichkeiten und Bearbeitungsformen aufzeigen. Für weiterführende Erläuterungen bedienen Sie sich der mitgelieferten Online-Hilfe »PROMote.guide«.

rk

Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 58 10 00, Fax (0 61 71) 58 10 01

# DIRECTORY OPUS 5

von GP Software

## die bessere Workbench



Directory Opus hat sich im Laufe der letzten Jahre als das populärste Directory-Utility etabliert. Diese Tradition setzt sich mit dem brandneuen Directory Opus 5 fort. Schneller, kleiner, effizienter und flexibler als je zuvor können Sie mit Directory Opus 5 die Stärken des objektorientierten Designs nutzen.

Im Gegensatz zur bisherigen Anordnung mit zwei statischen Anzeigebereichen für Inhaltsverzeichnisse und einer begrenzten Anzahl von frei belegbaren Knöpfen können Sie nun auf eine unbegrenzte Anzahl von völlig unabhängigen Dateianzeige Fenstern gleichzeitig zurückgreifen, die sich frei auf dem Bildschirm positionieren lassen.

Arbeiten Sie entweder wie auf der Workbench mit Piktogrammen oder aber im leistungsfähigen Textmodus, der Ihnen Manipulationsmöglichkeiten zur Verfügung stellt, die keine Wünsche mehr offenlassen.

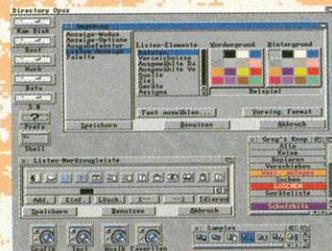


Im Textmodus stehen Ihnen in jedem Dateianzeige Fenster eine Statuszeile, drei Pop-up-Menüs, von denen eines benutzerdefinierbar ist, sowie eine ebenfalls benutzerdefinierbare Piktogrammeiste zur Verfügung, die Sie gemischt mit Befehlen des AmigaDOS, der Workbench, ARexx, Skriptdateien oder den umfangreichen, internen Befehlen von Opus 5 belegen können.

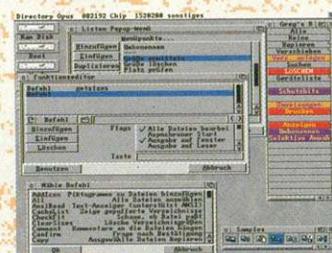
Des Weiteren können Sie mit den eingebauten Editoren von Opus 5 völlig mausgesteuert eigene Knopfbänke von beliebiger Größe erzeugen. Eine Knopfbank ist eine von Ihnen zusammengestellte Ansammlung frei belegbarer Textknöpfe und grafischer Symbole. Natürlich ist auch die Anzahl der gleichzeitig geöffneten Knopfbänke unbegrenzt. Und wenn Sie eine Drei-Tasten-Maus benutzen, dann können Sie jeden Knopf statt zweifach sogar dreifach belegen.

Ihre Workbench wird Ihnen bald überflüssig vorkommen, denn Opus 5 bietet auch all deren Funktionen. Deshalb ist es auch möglich, Opus 5 nicht nur parallel zur Workbench auf jedem beliebigen öffentlichen oder einem eigenen Bildschirm laufen zu lassen, sondern Opus 5 als vollwertigen Ersatz für die Workbench zu verwenden.

Zusätzlich steht Ihnen die Möglichkeit offen, sogenannte Programmgruppen zu definieren. Dies sind virtuelle Verzeichnisse, in denen Sie Kopien der Piktogramme Ihrer häufig benutzten Programme ablegen und diese somit im schnellen Zugriff haben. Hierdurch entfällt das langwierige Durchsuchen von Unterverzeichnissen um ein Programm zu starten.



Ebenso innovativ wie all diese Möglichkeiten ist auch deren Verbindung untereinander. Sie können die Belegungen von Knopfbänken, Piktogrammeiste, Pop-up-Menü und benutzerdefiniertem, globalem Menü untereinander mittels "Nehmen & Ablegen" ("Drag & Drop") schnell und komfortabel austauschen! Übernehmen Sie z.B. den Inhalt Ihrer Knopfbank ins Pop-up-Menü oder in die Piktogrammeiste der Anzeigefenster. All dies stellt überhaupt kein Problem dar.



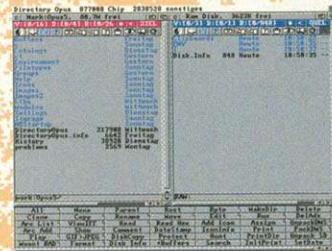
Analog zu den Workbench-Preferences wurde der Konfigurations-Editor in verschiedene Editoren für einzelne Bereiche des Systems aufgeteilt, die als völlig unabhängige Prozesse das System verändern, während es weiterläuft. Somit wird nicht mehr der ganze Rechner blockiert, wenn Sie Änderungen vornehmen. Sie können also im

Hintergrund Verzeichnisse kopieren, während Sie vorne gerade neue Funktionen definieren oder die Systemparameter verändern.

Ohnehin ist das ganze System voll auf das Multitasking des Rechners ausgelegt. Sie brauchen nicht mehr auf die Beendigung einer Operation zu warten, Sie starten einfach direkt noch eine! Vorbei die Zeiten, als das Verschieben von Verzeichnissen zwischen Festplattenpartitionen den Rechner eine kleine Ewigkeit blockiert hat. Stattdessen geschieht dies jetzt im Hintergrund und läßt Sie andere Operationen ausführen.

Und wenn Sie Ihr Opus 4 gut im Griff und im Laufe der Benutzung stark erweitert haben?

Keine Angst! Directory Opus 5 übernimmt alte Konfigurationsdateien der Vorgängerversion. Diese werden in ihre Bestandteile zerlegt und dann als einzelne Elemente in das neue System eingebunden. Somit gehen Ihre benutzerdefinierten Knöpfe, Menüs oder Dateitypen von Opus 4 nicht verloren, alle Parameter werden konvertiert.



Für den "sanften Umstieg" können Sie Opus 5 sogar komplett wie Ihr altes Opus 4 konfigurieren und haben trotzdem Zugriff auf alle erweiterten Fähigkeiten des neuen Programms. Auf dieser Basis lernen Sie schnell die Vorzüge des neuen Opus 5 kennen und werden Opus 4 bald nicht mehr vermissen.

**Lassen auch Sie sich von den Stärken des neuen Directory Opus 5 überzeugen - für nur**

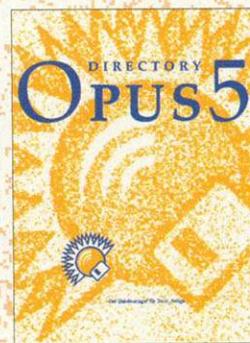
**DM 139,-**  
Abholpreis

**Update-Preise (bitte Originaldiskette einsenden):**

Update von einer Innovatronics-Version 3.X oder 4.X: 69,- DM  
Update von der Amiga-Plus-Version 4.12: 99,- DM

**Versandkosten:**

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



Directory Opus 5 benötigt Workbench 2.0 oder höher, 1 MB Speicher und eine Festplatte.



**SCHATZTRUHE**

Stefan Ossowskis Schatztruhe  
Gesellschaft für Software mbH  
Veronikastraße 33 · 45131 Essen  
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447  
Hotline: 0201-770332  
Email: stefano@tchest.eunet.de  
Support-Mailbox: 0208-202509

Ein Macintosh ist auch ganz nett, wenn man ihn nebenbei noch hätt': Der Mac-Emulator »ShapeShifter« macht es möglich. Damit kann man fast die gesamte, erhältliche Macintosh-Software auf einem Amiga nutzen – ohne zusätzliche Hardware. Doch wie kompatibel ist er?

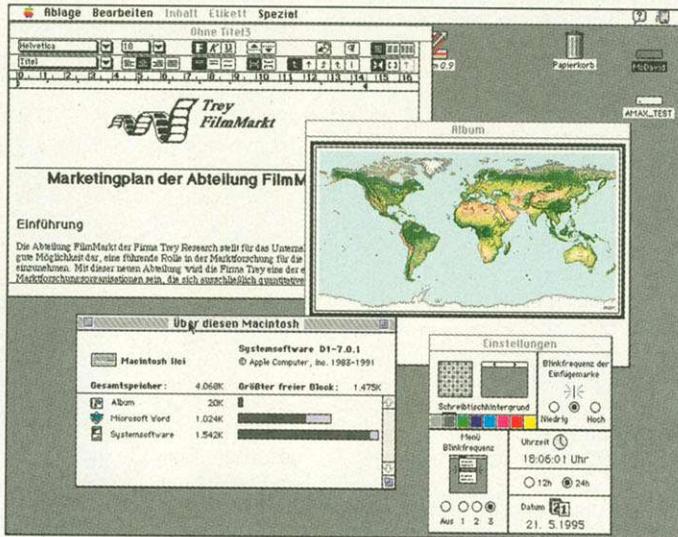
von Frank Mariak

**E**mulationen gibt es für den Amiga reichlich. ShapeShifter reiht sich in die Riege der Emulationen ein, hat aber einige herausragende Besonderheiten zu bieten. Er emuliert einen Apple Macintosh II und ist der erste, der völlig ohne aufwendige Zusatzhardware auskommt.

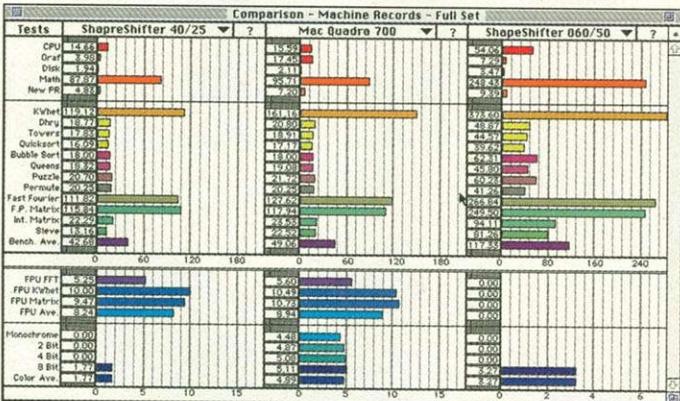
Er blockiert somit keinen Zorro-Slot, steht aber in Sachen Kompatibilität den kommerziellen Produkten »Amax-IV« und »Emplant« in

## Mac-Emulator: ShapeShifter 2.0k2

# Amiga geliftet



Word für Amiga: Microsofts Standard-Programme laufen mit dem Mac-Emulator auch auf einem Amiga 1200



Da wirste blaß: Ein emulierter Macintosh mit 68060-CPU zieht einem Quadra 700 in fast allen Belangen locker davon

nichts nach, die beide unbedingt eine Zorro-Steckkarte benötigen. Was dabei auch noch sehr positiv auffällt: Shapeshifter ist ein Shareware-Produkt. So ist es möglich, sich kostenfrei (wenn man von den Kosten für das Mac-Betriebssystem einmal absteht, das selbstverständlich nicht mitgeliefert wird) ein Bild von der Funktionalität der Emulation zu machen und sich dann für 50 Mark registrieren zu lassen, um den kompletten Funktionsumfang zu nutzen.

Voraussetzungen für ShapeShifter sind ein Amiga mit 68020-Prozessor, mindestens 4 MByte freier Speicher sowie Amiga-OS 2.1. Somit läuft ein Mac-Emulator bereits auf einem Amiga 1200,

### Technische Daten

**Voraussetzungen:** 68020-CPU (keine MMU, FPU nötig), 4 MByte RAM, Amiga-OS 2.1, Mac-OS 7.0 sowie 512- oder 1024-KByte-ROM.

**Zusatzhardware (empfohlen):** Grafikkarte CyberGraphics, EGS, Picasso-II, ProDev-Merlin

**Unterstützt:** serielle, parallele Schnittstelle, Ethertalk über SANA-II (noch fehlerhaft), Mac-Festplatten (auch Wechselmedien und CD-ROM), DD- und HD-Laufwerke (nur 720 und 1440 KByte, keine 800-KByte-Mac-Disketten), Grafiktablets, bis zu zwei Datei- und AmigaDOS-Partitionen, Stereosound.

**Besonderheiten:** Mac-Dateisystem fürs Amiga-OS; Sound-Digitizer am Parallel-Port wird unterstützt.

denn eine MMU ist nicht nötig. Eine Festplatte ist allerdings sehr zu empfehlen.

Desweiteren ist eine Macintosh-ROM-Datei (mangels ROM-Hardware) oder der Zugriff auf einen echten Apple Macintosh erforderlich. Und schließlich darf das Macintosh-Betriebssystem »System 7« oder »System 7.5« nicht fehlen, das bei jedem Apple-Händler erhältlich ist.

Kam Amax-IV noch mit einem 128-KByte-Mac-ROM aus und begnügt sich Emplant mit der 256-KByte-Version, fordert der ShapeShifter die 512- bzw. 1-MByte-Versionen. Damit steigt zwar die Kompatibilität, die Bausteine sind aber auch wesentlich schwieriger zu bekommen. Der Autor liefert ein Programm mit, um das ROM von einem Apple-Macintosh-Rechner zu lesen und auf Diskette zu speichern. Aus lizenzrechtlichen Gründen ist das natürlich nur erlaubt, wenn man die Rechte zur Nutzung erworben hat, also entweder die echten ROMs besitzt oder einen Mac sein eigen nennt.

Bei 68040-Rechnern sollten ausschließlich 1-MByte-ROMs eingesetzt werden, da bei den 512-KByte-ROMs auf 68040-Rechnern der Datencache ausgeschaltet wird, was zu deutlichen Geschwindigkeitseinbußen führt. Sonst gestaltet sich die Einbindung der

ROM-Datei recht einfach, da dies die Programmdokumentation sehr ausführlich beschreibt.

Interessant ist, daß der Emulator im Multitasking des Amiga läuft – so läßt sich ohne weiteres zwischen dem Shapeshifter-Bildschirm und der Workbench hin- und herschalten. Applikationen können also parallel auf beiden Systemen genutzt werden, entsprechend viel Speicher natürlich vorausgesetzt. Das kooperative Multitasking des Amiga bleibt erhalten, z.B. kann man auf der Amiga-Seite ein Raytracing-Bild berechnen lassen und unter dem Macintosh Betriebssystem ein DTP-Programm verwenden. Mit AA-Amigas lassen sich bis zu 256 Farben nutzen, auf ECS-Rechnern entsprechend 16. Mit einer Grafikkarte (EGS, CyberGraphics, ProDev-Merlin oder Picasso-II) sind sogar 16,8 Millionen Farben drin.

Mit Grafikkarte bietet ShapeShifter jedem Mac auch bei der Geschwindigkeit der Bildschirmausgabe Paroli, ohne Zusatzhardware ist sie allerdings schleppend langsam, da dann kopiert wird. Nur monochrom (mit 2 Far-

## AMIGA-TEST

### sehr gut

---

### ShapeShifter 2.0k2

10,7	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 07/95

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

**FAZIT:** Mit ShapeShifter gibt es einen denkbar kompatiblen Macintosh-Emulator ohne Steckkarten-Dongle. Der Preis macht ihn konkurrenzlos.

**POSITIV:** Schnell; unterstützt Grafikkarten, Ports und jegliche SCSI-Hardware; kennt A-Max- und Emplant-Partitionen; läuft ohne MMU; mit Sound und Mac-Dateisystem.

**NEGATIV:** Netzanbindung läuft noch nicht; 800-KByte-Disketten nicht lesbar; Probleme mit Amiga 3000.

---

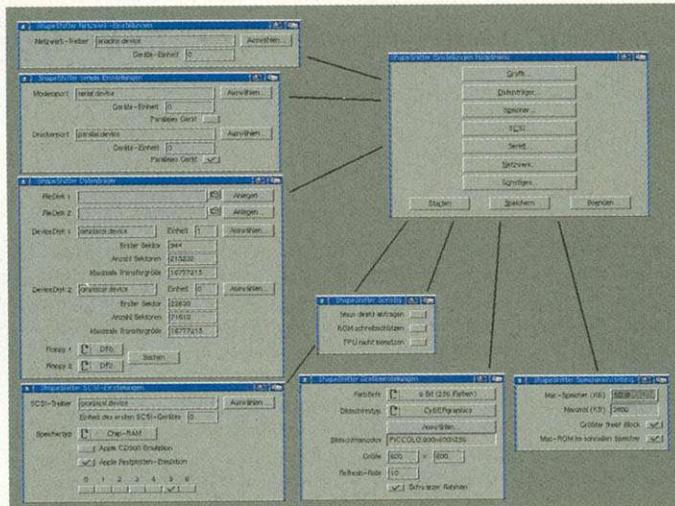
**Preis:** Shareware, Registrierung 50 Mark  
**Anbieter:** Christian Bauer, Langenarstr. 65, 56070 Koblenz, EMail: cbauer@mzmdza.zdv.uni-mainz.de

ben) geht es ohne Grafikkarte noch richtig flott.

Die mehrstimmige Soundausgabe funktioniert einwandfrei, was man schon am Einschaltton hört. Sogar der »Soundmanager 3.0« läuft, der unter Amax-IV kläglich seinen Dienst versagt. Amiga-Grafiktablets werden Mac-seitig eingebunden (wie das ArtPad von Wacom). Sogar ein Amiga-Sounddigitizer kann an den parallelen Port angeschlossen und als Eingabegerät unter Mac-OS verwendet werden.

Der Austausch von Texten zwischen den Systemen läuft über die Zwischenablage (Clipboard). Amiga-Festplatten können wie auch Mac-Wechselplatten über den Mac-SCSI-Manager direkt eingebunden werden, womit auch der Verwendung von CD-ROM-Laufwerken nichts mehr im Wege steht. Diese Option ist in der unregistrierten Version allerdings deaktiviert. In dem Fall müssen Disketten und Partitionen, die Amiga-seitig als Dateien angelegt werden, ausreichen. Es hat sich gezeigt, daß sie mit reichlich Puffern (»addbuffers dhx: 500«) ausreichend schnell sind.

Die Mac-Schnittstellen können auf die Amiga-Ports umgebogen



**Styleguide-konform: In diversen, gut geordneten Fenstern kann man auf der Amiga-Seite alles einstellen**

werden. Damit ist ein »DeskJet«-Drucker oder ein Modem auch per ShapeShifter einsetzbar, sogar Schnittstellencarten können dafür erhalten.

Besonders praktisch für Emplant- und Amax-IV-Besitzer: Die Emulation liest und beschreibt auch eingerichtete Partitionen dieser Emulatoren (nur in der registrierten Version) – für Umsteiger ideal.

Insgesamt gesehen hat die Emulation wenig Kompatibilitätsprobleme, wenn es sich bei der eingesetzten Software um echte 32-Bit-Programme handelt (fast immer der Fall). Selbst Spiele wie der Doom-Clone »Marathon« und Microsofts Word (das auf manchem Mac nicht funktionieren mag) laufen ohne Schwierigkeiten. Für ein ziemlich neues Produkt ist diese Bilanz damit recht erfreulich.

Probleme gab es allerdings auch: Ein Amiga 3000 ließ sich von 7.0.1-Disketten nicht erfolgreich installieren, die Netzeinbindung funktioniert noch nicht und auf einem Amiga 4000 hing sich die Emulation mit einem Quadra-950-ROM beim »Ausschalten« auf. Mit einem neueren ROM (Unterversion 39) lief die Emulation allerdings sogar auf einem 68060er-Rechner ohne Probleme und mit nahezu PowerMac-Geschwindigkeit. Wenn das Apple wüßte ...

ShapeShifter ist jedem zu empfehlen, der sich in der Mac-Welt umschauchen möchte, aber auch eingefleischte Emplant- und Amax-IV-Fans sollten einen Blick darauf werfen, denn wenn sie läuft, dann äußerst stabil.

Aktuelle ShapeShifter-Versionen sind übers Aminet verfügbar oder können direkt aus der Support-Mailbox per Modem geholt werden. Wer sich registrieren läßt, erhält neben dem Emulator in der neuesten Version ein »Keyfile«, das auch mit den Folgeversionen funktioniert. Die unregistrierte Version finden Sie auf unseren PD-Disketten. dg

**Literatur:**

[1] Frank-Christian Krügel, Alter ego (Emplant-Test), AMIGA-Magazin 12/93, S. 182

**neue am Kiosk**

# PCgo!

Das verständliche Computer Magazin

**nur 980**

ab sofort auch mit CD überall im Handel

6 MS VERSTÄNDLICH & PREISWERT  
**PCgo!**  
 nur 980 mit Qualitäts-CD-ROM  
 Mark Was taugen die neuen Multimedia-PCs?  
 Alle wichtigen Farb-Tintendruker im Test  
 • Welcher druckt Texte am schnellsten?  
 • Der beste für Grafik, Bilder und Fotos  
 • Druckeranschluß - einfach & schnell  
 EXTRA  
 Windows 95: Die 20 wichtigsten Antworten  
 ARTIKEL

Bisher waren Treiber für Grafikkarten meist in sich abgeschlossene Einzellösungen. Das Programmiererteam von »phase5« erschließt nun neue Dimensionen, indem sie ihr System für beliebige Grafikkarten anbieten.

von Uwe Röhm

**D**as Wichtigste an einer Grafikkarte für den Amiga ist der Treiber, der die Ausgabe des Amiga-OS auf die Karte umleitet. Im Gegensatz zu anderen Rechnern ist es beim Amiga dabei nicht mit wenigen, primitiven Zeichenoperationen getan. Der Amiga ist voll auf seine internen Grafikchips abgestimmt: Bitmap-Orientierung und intensiver Gebrauch des Amiga-Blitters machen die Einbindung sehr schwer.

Aktuelle Grafikkarten setzen auf günstige Grafikchips aus dem

in das Amiga-OS eine Kunst, die nur von wenigen beherrscht wird. Thomas Sontowski und Frank Mariak, die Autoren von CyberGraphics, sind bereits alte Hasen auf diesem Gebiet.

**Drei Ebenen zum Erfolg**

Das Konzept von CyberGraphics ist dreistufig. Die zentrale Rolle spielen drei Libraries, die das Amiga-Betriebssystem Grafikkarten-tauglich machen. Dazu werden praktisch alle grundlegenden Grafikoperationen gepatcht (verändert). Die Namen der Libraries deuten auf ihren Einsatzort hin: »cybergraphics.library«, »cyberintuition.library« und »cyberlayers.library«.

Eine solche Erweiterung des Amiga-OS und die Steuerung der Grafikkarte ist in den bisherigen

Treibern eng miteinander verwoben. CyberGraphics trennt diese beiden Ebenen: Die drei Libraries stützen sich auf einen relativ kleinen Hardwaretreiber, der die Grafikkarte bedient. Das Geniale an diesem Konzept ist, daß der Hardwaretreiber einfach ausgetauscht werden kann, um verschiedene Grafikkarten ansprechen zu können. Derzeit werden bereits sieben Grafikkarten unterstützt (s. Kasten).

Für den Anwender bleibt dabei alles gleich. Insbesondere die drei CyberGraphics-Libraries sind für jede Hardware dieselben, und auch die dritte Schicht, die Treiber für 24-Bit-Grafikprogramme, verändert sich nicht. So ist es einem CyberGraphics-Treiber völlig egal, welche Grafikkarte im Amiga steckt. Für »ADPro«, »ImageFX«, »Maxon Cinema 4D«, »Photogenics«, »PhotoWorx« und »Real3D« sind Treiber dabei.

**Welt der Farben**

Wenn man CyberGraphics auspackt, sieht man sich mit einem umfangreichen Programmpaket konfrontiert. Das mitgelieferte Installer-Skript bringt das Ganze aber schnell und zuverlässig auf die Festplatte, wobei man bequem die eigene Grafikkarte auswählen kann. Nach einem Neustart sind in der Modemodus »Sys:Prefs/Screenmode« schon eine Reihe neuer Auflösungen hinzugekommen.

Damit ist der erste große Vorteil von CyberGraphics genannt: Systemkonformität. Alle neuen Auflösungen sind in der Display-Database des Amiga-OS eingebunden und können über jeden Screenmode-Requester ausgewählt werden. Und zwar wirklich alle, auch die Auflösungen in 15, 16 und 24 Bit Farbtiefe! CyberGraphics bietet als erstes Grafiksystem die Unterstützung von mehr als 256 Farben für Intuition.

Dazu mußte tief in die Trickkiste gegriffen werden. Es ist klar, daß die Geschwindigkeit unter den größeren Datenmengen und den nötigen Konvertierungen leidet, aber auf einer Picasso-II und einer A2630 in einem Amiga 2000 ist trotzdem gutes Arbeiten möglich.

Allerdings bekommt man unter normalen Umständen von der neu erschlossenen Farbvielfalt nicht viel mit. Normale Programme können nach wie vor nur 256 Farben nutzen. Erst durch Verwendung spezieller CyberGraphics-Funktionen, z.B. durch angepaßte Grafikprogramme oder -anzeiger, wird die gesamte Farbtiefe nutzbar.

CyberGraphics läuft erfreulich stabil und schnell. Auch seltene Grafikfunktionen arbeiten fehlerfrei, die Menüdarstellung ist – gegenüber anderen Treibern – sehr flott. Bildschirme lassen sich wie bei der Picasso-II herunterziehen.

Einige Design-Entscheidungen von CyberGraphics sind jedoch nicht ohne Nachteil: Zuerst einmal braucht man mindestens Kickstart 3.0, einen 68020 oder höher und viel Speicher. Alle Bildschirme

**Grafikkartentreiber: CyberGraphics 40.47**  
**Einer für alle**



**Echt farbig: Der Bildanzeiger »CyberWindow« zeigt eindrucksvoll, was 24-Bit-Farbtiefe auf der Workbench heißt**

PC-Bereich. Diese Chips bieten hohe Auflösungen und Farbtiefen und sind inzwischen auch mit leistungsfähigen Blittern ausgestattet. Die Grafikdaten sind dort byteweise (»chunky«) organisiert, und nicht wie bei der Amiga-internen Grafik in Bitmaps. Außerdem benötigen die Grafikkarten einen eigenen Speicher, auf den die Customchips des Amiga nicht zugreifen können.

Es gibt also eine Menge nicht-trivialer Probleme zu lösen. So ist die Einbindung von Grafikkarten

**Technische Daten**

**Voraussetzungen:** Amiga mit Amiga-OS 3.0 oder höher, mindestens 4 MByte RAM und eine unterstützte Grafikkarte (nicht-segmentiert).

**Unterstützte Grafikkarten:** Domino, Picasso II, Piccolo, PiccoloSD64, GVP Spectrum, Retina Z3 CyberVision64.

**Mitgelieferte Treiber für:** ADPro, ImageFX, Maxon Cinema 4D, Photogenics, PhotoWorx, Real3D

**Bildanzeiger-Formate:** ILBM, ILBMM, 24, GIF, JPEG, alle Bild-Datatypes.

**AMIGA-TEST**  
*sehr gut*

**CyberGraphics 40.47**

<b>10,8</b> von 12	<b>GESAMT-URTEIL</b> AUSGABE 07/95
-----------------------	---------------------------------------

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

**FAZIT:** CyberGraphics ist das derzeit beste Grafiktreibersystem; ein durchdachtes und flexibles Konzept mit sehr guter Umsetzung.  
**POSITIV:** Modulares Treiberkonzept; systemkonforme Einbindung; bis 24 Bit unter Intuition; ziehbare Screens; gute API; stabil; schnell; viele Zusatztreiber.  
**NEGATIV:** Hoher Speicherbedarf; hohe Systemanforderung; dreifacher Mauszeiger mit Cirrus-Chips in 24 Bit.

**Preis:** ca. 70 Mark, unregistrierte Version im Aminet  
**Anbieter:** phase 5 digital products, Homburger Landstr. 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69) 5 48 18 45

Programme  
auf  
Diskette

sind immer »chunky« organisiert, d.h., ein Bildschirm mit vier Farben belegt genausoviel Speicher, als hätte er 256. Außerdem wird immer der Hardware-Cursor der Grafikkarten für den Mauszeiger verwendet, auch wenn jener auf Cirrus-Chips (Picasso, Piccolo und Spectrum) in 24 Bit nicht unterstützt wird – man sieht dann zwei »Geisterzeiger«. Die segmentierte Einbindung der Picasso-II (für Amiga 2000 mit 8 MByte Fast-RAM) fällt ebenfalls flach.

Man sollte auch immer im Hinterkopf behalten, daß ein Grafikkartentreiber nie mit allen Programmen zusammenarbeiten kann. Bestes Beispiel sind Spiele und auf Amiga-Chips spezialisierte Programme wie »DPaint« und »Brilliance«. Hier kann auch CyberGraphics keine Wunder bewirken. Außerdem sollte man auf Kinderkrankheiten gefaßt sein.

### Die 24-Bit-Anbindung

Ein wichtiger Punkt bei der Anpassung von Applikationen an Grafikkarten ist die Programmierschnittstelle (>API« – Application



**Photogenics: Die neueste Version dieses Programms läuft auch in 24 Bit – Malen wie in TVPaint unter Intuition**

Programming Interface). Die Software für die Picasso-II hat es mit ihrer »vilintuisup.library« vorge-macht, dank der es schnell eine große Zahl von Anpassungen und Bildanzeiger für die Picasso-II gab. Mußte man dabei noch viel von Hand erledigen, gehört

dies bei Cybergraphics zur Vergangenheit.

Die »cybergraphics.library« stellt eine Reihe Funktionen zur Verfügung, mit denen man Bildschirme öffnen und beschreiben kann. In welcher Reihenfolge RGB-Werte im Bildspeicher der Karte liegen,

ist dabei egal. Das CyberGraphics-System erledigt das selbst. Solange man sich also an die Konventionen hält, muß man sich um Besonderheiten diverser Grafikkarten nicht mehr kümmern.

Die API von CyberGraphics ist zudem gut dokumentiert. Es stehen ein Standard-Requester für Bildschirmmodi, sowie einige Statusfunktionen zur Verfügung. Alle Funktionen halten sich an das von der Graphics-Library gewohnte Aufrufschema, einige können sogar mit Tag-Listen umgehen. Speziell für Picasso-II-Besitzer gibt es auch eine nachprogrammierte Version der »vilintuisup.library«, mit der Picasso-II-Treiber auf CyberGraphics laufen. Leider ist die Umsetzung unvollständig und funktioniert nicht mit allen Programmen – TVPaint 3.0 läuft jedoch.

Das ganze Paket wird durch eine gute Installation, zahlreiche Zusatztreiber, einem Programm zur Definition eigener Modi und einer deutschen Dokumentation im AmigaGuide-Format abgerundet. dg

# TurboCalc V3.0

TurboCalc V3.0 ist der mächtige Nachfolger des Programms TurboCalc 2.0, das einen neuen Standard für Tabellenkalkulationen auf dem Amiga gesetzt hat.

TurboCalc V3.0 präsentiert sich mit einer erweiterten Benutzeroberfläche, die Dank zahlreicher Neuerungen wie Drag & Drop zum Kopieren/Verschieben oder Füllen per Maus, noch einfacherer Funktionsauswahl, Fixierung von Tabellentiteln oder aber der einblendbaren Statusanzeige noch einfacher zu bedienen ist. Ein mehrfaches Undo/Redo in variabler Tiefe macht falsche Eingaben oder Befehle ohne Probleme rückgängig und kann viel Arbeit ersparen (wie auch die neue AutoSpeicher- und Backup-Option).

Dank des neuen Objektkonzepts, welches erlaubt, Diagramme, Texte, Zeichnungen, IFF-Bilder... direkt in die Tabelle aufzunehmen und auch auszudrucken, können Tabellen jetzt noch besser gestaltet werden.

Diagramme (etwa die neuen 3D-Säulen und -Tortendiagramme) können direkt neben die dazugehörigen Zahlenreihen platziert werden. Mit der Mehrzeilenoption können auch längere Texte kompakt in einer Zelle untergebracht werden. Der in der Tabelle sichtbare Seitenumbruch sowie die vorhandene Druckvorschau helfen beim optimalen Einrichten des Layouts am Bildschirm und sparen so Papier und Zeit.

All dies kann mit verbesserten Druckroutinen zu Papier gebracht werden oder aber als IFF-Grafik oder Text (per Datei oder Clipboard) in Ihre Textverarbeitungssoftware eingebunden werden.

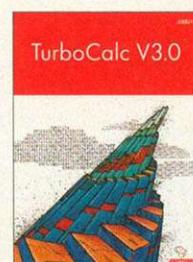
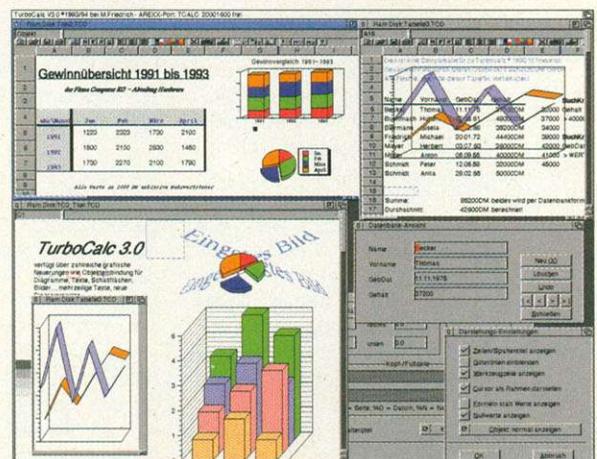
Zur einfacheren Verwaltung Ihrer TurboCalc-Datenbanken steht jetzt eine Datenbankmaske zur Verfügung.

Hier die wichtigsten Neuerungen kurz im Überblick:

- Objekte (Diagramm, Text, Zeichnung, Bilder...) können direkt in die Tabelle eingebunden, mit Makros belegt und im Grafikmodus mitausgedruckt werden
- Fixieren: Der Titelbereich, der beim Scrollen immer erhalten bleibt, kann links und oben festgelegt werden.
- mehrzeilige Zellinhalte
- Drag-and-Drop zum Verschieben/Kopieren/Größe ändern von Blöcken per Maus
- mehrfaches Undo/Redo
- Diagrammmodus stark erweitert (neue Diagrammtypen, 3D, Auto-Refresh, ...)
- Druckvorschau für den Grafikausdruck (ab OS2.0)
- Seitenumbruch in der Tabelle ersichtlich
- Daten-Maske zum einfachen Eingeben/Anzeigen der einzelnen Datensätze
- Statuszeile einblendbar mit kurzer Online-Hilfe, ...
- Clipboard-Unterstützung zum einfachen Datenaustausch mit Textverarbeitungen...
- Tabellen als IFF-Bild speicherbar (für leichten Export zu Textverarbeitungen)
- Autospeichern (alle x Minuten, wahlweise letzte Fassung erhalten)
- volle OS2/3.x-Unterstützung (Locale, MemoryPools, AmigaGuide)
- viele neue Funktionen/Makros
- zahlreiche allgemeine Verbesserungen

#### Benötigte Hardware

Commodore Amiga mit Kickstart 1.2/1.3, 2.0, 2.1, 3.0, 3.1; mindestens 1MB RAM. Ausdruck auf allen Standarddruckern möglich.



Stefan Ossowski's Schatztruhe  
Gesellschaft für Software mbH  
45131 Essen - Germany  
Fon (02 01) 78 87 78  
Fax (02 01) 79 84 47  
Email stefano@tchest.e.unet.de  
Support-Mailbox (0208)202509

Versandpreis inkl. Versandkosten  
Inland: DM 253,- V-Scheck, DM 257,- Nachnahme  
Ausland: DM 257,- V-Scheck, DM 274,- Nachnahme

Bestell-Nr. 242 DM 249,- (Abholpreis)

Aller Anfang ist schwer. Damit der Einstieg in GoldEd etwas leichter fällt, gibt es hier zu einem der besten Text-Editoren einen Grundlagenartikel zum Mitmachen.

von Christoph Teuber

**D**er umfangreichste Texteditor für den Amiga ist das Shareware-Produkt »GoldEd« von Dietmar Eilert. Wie so oft sind Flexibilität und Funktionsfülle aber keinerlei Garantie für leichte Einarbeitung.

### Installation

Bevor Sie ein Programm benutzen, müssen Sie es natürlich erstmal installieren. Bei GoldEd ist das dank des Installer-Skripts schnell passiert. Sie sollten den deutschen Katalog installieren, denn darauf beziehen sich im folgenden alle Bezeichnungen von Menüs usw. Danach sollten Sie den Assign »GoldEd:« einrichten. Als Namen für den Schnellstarter wird von »ed« ausgegangen. Wenn der Editor von einem Shell-Fenster aus gestartet werden soll, geschieht dies im Normalfall mit dem Kommando

ed <Dateiname>

Sollten Sie hier einen anderen Namen gewählt haben, müssen Sie diesen natürlich ersetzen. Ein anderer Name ist sinnvoll, wenn Sie den original Workbench-Editor, der ja auch den Namen »Ed« trägt, nicht durch GoldEd ersetzen möchten. Da C die auf dem Amiga wohl am weitesten verbreitete Programmiersprache ist, dienen die Einstellungen, die das Installationskript vorgibt, wenn Sie bei »bevorzugte Programmiersprache« C angeben, als Grundlage. Die anderen Angaben sind für diesen Workshop nicht von Bedeutung.

Wenn Sie sich bei den Fragen nach dem Bildschirmmodus bzw. noch mehr nach der gewünschten Farbkombination unsicher sind, kein Problem, denn als erstes werden wir uns daran machen, diese nachträglich zu verändern.

### Erste Einstellungen

Starten Sie den Editor mit einem Doppelklick auf das zugehörige Symbol. Mit dem Menüpunkt »Konfig/Anzeige« erhalten Sie einen Einstellungsrequester, in dem Sie den Bildschirmmodus,

# Einsteigerkurs: GoldEd

# Konfig-Wunder

die Farben, den Zeichensatz und noch ein paar Kleinigkeiten ändern können. Die meisten der hier möglichen Angaben sollten Sie schon von anderen Programmen her kennen. Sobald Sie Ihre Einstellung gefunden haben, können Sie diese speichern. Dabei sollten Sie folgendes wissen:

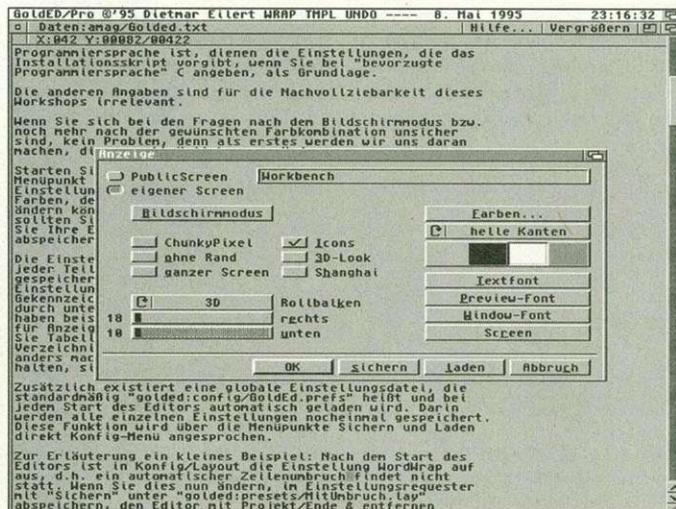
Die Einstellungen in GoldEd sind thematisch unterteilt und jeder Teilbereich, »Anzeige« ist ein solcher, kann separat gespeichert

über die Menüpunkte Sichern und Laden direkt angesprochen.

Zur Erläuterung ein kleines Beispiel: Nach dem Start des Editors ist in Konfig/Layout die Einstellung WordWrap auf aus, d.h. automatischer Zeilenumbruch findet nicht statt. Wenn Sie dies nun ändern, im Einstellungsrequester mit »Sichern« unter »gilded:presets/MitUmbruch.lay« speichern, den Editor mit »Projekt/Ende&Entfernen« beenden und wieder neu starten,

ist die Veränderung weg. Sie müssen erst wieder den Einstellungsrequester öffnen und dort mit »Laden« die Datei »MitUmbruch.lay« zurückholen. Wenn die Änderung in die globale Konfiguration übernommen werden soll, muß zusätzlich mit »Konfig/ Sichern« gespeichert werden und wird dann bei jedem Neustart automatisch eingebunden. Umgekehrt geht das natürlich auch. Sie können eine Änderung vornehmen und diese nur global, nicht aber in der zugehörigen Teilkonfiguration speichern. Was die Sache auf den ersten Blick unnötig kompliziert, hat durchaus einen Sinn: Die Teildateien bilden sozusagen Bausteine, aus denen sich verschiedene Gesamtkonfigurationen für verschiedene Anwendungen zusammensetzen lassen.

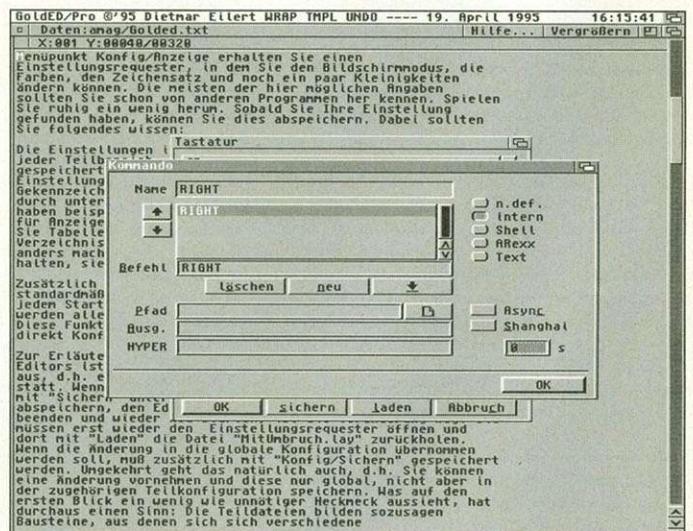
In der Praxis wird es nämlich so aussehen, daß Sie beim Bearbeiten eines Programm-Quellcodes oder der Startup-Sequence andere Einstellungen als beim Schreiben einer EMail-Nachricht benötigen werden. Beim bereits erwähnten Zeilenumbruch ist es sinnvoll, zwei unterschiedliche globale Konfigurationen zu haben. Andere Einstellungen wie der Bildschirmmodus hingegen werden sich eher weniger ändern, an solchen



**Anzeige: Mit GoldEd läßt sich so ziemlich alles konfigurieren, hier geht es erstmal um den Bildschirmmodus**

werden. Dazu existieren in jedem Einstellungsrequester die Gadgets »sichern« und »laden«. Kennzeichnet werden die Dateien der einzelnen Bereiche durch unterschiedliche Endungen, die Bildschirmmoduseinstellungen haben beispielsweise die Endung »\_dsp« (für Display = Anzeige). Die Endungen für die anderen Dateien können Sie der Tabelle »Dateien« entnehmen. Abgelegt werden sie alle im Verzeichnis »gilded:presets«.

Zusätzlich existiert eine globale Einstellungsdatei, die standardmäßig »gilded:config/GoldEd.prefs« heißt und bei jedem Start des Editors automatisch geladen wird, sofern nichts anderes angegeben wird. Darin werden alle Einstellungen noch einmal gespeichert. Diese Funktion wird



**Tastatur: Fast jede Taste ist bereits mit irgendeiner Funktion belegt, trotzdem gibt es meistens Sonderwünsche**



Punkten können Sie immer den gleichen Baustein nehmen und ersparen sich somit die mehrfache Definition einer kompletten Konfiguration per Hand.

Die Sache hat allerdings einen kleinen Haken: Leider kann nicht jedes Fenster eigene Einstellungen haben, d.h. Sie können nicht in dem einen Fenster Sourcecode ohne Zeilenumbruch, in dem anderen die zugehörige Dokumentation mit Zeilenumbruch editieren. D.h. mit ein wenig Trickerei geht es doch, aber das bringt andere Probleme mit sich. Mehr dazu später.

### Programmstart

Sowohl der Schnellstarter »Ed« als auch GoldEd selbst kennen Optionen beim Aufruf. Welche dies sind, können Sie der Tabelle »Shell-Parameter« entnehmen. Wichtig ist der Parame-

»SCREEN« weglassen, wird auch ein neuer Screen für den zweiten Editor geöffnet. Aber auch hier liegt das Problem wieder im Detail. Der Schnellstarter arbeitet mit diesem zweiten Editor nicht mehr zusammen. Es wird die Anweisung, einen weiteren Text zu laden, immer an den zuerst gestarteten Editor geleitet. Außerdem funktionieren einige der nützlichen Funktionen wie »Arrangieren« aus dem Kontrolle-Menü nicht mehr, weil sich die Fenster nicht mehr gegenseitig kennen.

Eine Lösung liegt darin, das Nachladen einer Konfiguration zu beschleunigen, zum Beispiel indem der dafür notwendige Befehl auf eine Taste gelegt wird.

### Konzept

Grob gesehen besteht GoldEd aus zwei Teilen: Einem Programm, das im Hintergrund sitzt

Befehle auch von einem ARexx-Skript kommen.

Ein einfaches Beispiel für einen solchen Befehl ist »Right«, mit dem der Cursor eine Spalte nach rechts gerückt wird. Nun wäre es ja ziemlich mühsam, jedesmal, wenn Sie mit dem Cursor nach rechts rücken möchten, den Befehl in einer Kommandozeile ähnlich der Shell einzutippen. Daher bietet die Oberfläche die Möglichkeit, jeder Taste bzw. Tastenkombination einen Befehl oder eine Befehlskette zuzuordnen. Für den Befehl »Right« bietet sich natürlich die »Pfeil-nach-rechts«-Taste an.

Sie können dies auf zwei Arten prüfen. Die erste ist banal: Drücken Sie die Pfeil-nach-rechts-Taste und der Cursor wird sich bewegen. Die zweite ist umständlich, gibt Ihnen dafür aber einen Einblick in die Konfiguration von GoldEd: Rufen Sie »Konfig/Tastatur« auf und wählen Sie dort das Gadget Aufnahme. Die Frage nach einer Taste beantworten Sie mit der Pfeil-nach-rechts-Taste und es erscheint das Einstellungsfenster für die bei Aufnahme gedrückte Taste. Darin ist folgendes zu sehen: Der Taste »Right« ist das interne Kommando »Right« zugeordnet. Andere Möglichkeiten sind ein Shell-Kommando, ein ARexx-Skript sowie reiner Text, also zum Beispiel eine Standardfloskel, sowie eine beliebige Kombination dieser Möglichkeiten.

Die anderen Felder im Requester haben folgende Bedeutung:

**Pfad** – Bezeichnet das Verzeichnis, welches während der Abarbeitung von ARexx-Skripten oder Shell-Kommandos das aktuelle sein soll. Bei internen Kommandos bedeutungslos.

**Ausg.** – Hier können Sie eine Datei angeben, in die die Ausgabe eines Shell-Kommandos erfolgen soll. Sie können natürlich auch eine con: oder ein anderer Konsolen-Handler (z.Bsp. kcon: für KingCON) angegeben, so daß die Ausgaben in ein Shell-Fenster umgeleitet werden.

**Hyper** – Hier kann der Name eines AmigaGuide-Nodes eingetragen werden, der bei Anwahl der Hilfe-Funktion angesprochen werden soll. Der Dateiname des AmigaGuide-Dokuments, in dem dieser Abschnitt zu finden ist, befindet sich im Konfigurationsrequester für die Menüs.

**Async** – Normalerweise laufen alle Befehle, die von der Oberfläche an den Editor geschickt werden, asynchron ab, d.h. Sie können weiterarbeiten, bevor der Befehl oder die Befehlskette ab-

gearbeitet ist. In der Praxis werden Sie dies allerdings nicht merken, weil Sie ohnehin nicht schneller als der Editor sind. Eine Ausnahme bilden hier Shell-Kommandos, d.h. der Editor wird warten, bis das Kommando beendet ist. Dieses Verhalten können Sie mit dieser Option abschalten.

**Shanghai** – Bewirkt, daß alle Fenster, die sich normalerweise auf dem »Default Public Screen« öffnen, für die darunter angegebene Zeit auf dem GoldEd-Screen öffnen. Dies ist sinnvoll, wenn von einem Shell-Kommando gestartete Programme nicht von alleine auf einen beliebigen »Public Screen« umgeleitet werden können.

**n.def.** – steht für »nicht definiert« und bewirkt, daß garnichts passiert.

Wichtig ist noch, daß in den Feldern »Pfad«, »Ausg.« sowie bei den Befehlen auch Platzhalter

### Platzhalter

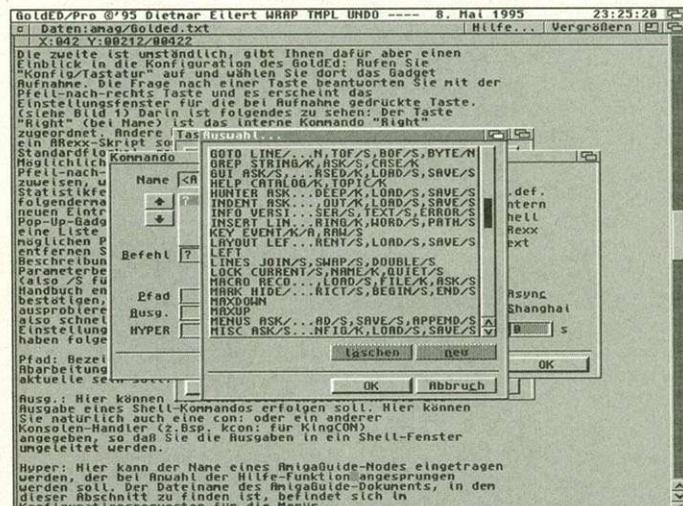
Platzhalter	für
%<code>	ASCII-Code von <code>
\n	Zeilenvorschub
\t	Tab
\b	Cursor nach links
\*	Anführungszeichen
\NAME	aktueller Dateiname
\CON	Abmessungen für ein auf den aktuellen Bildschirm passendes Shell Fenster (im richtigen Format für con, also: <x>/<y>/<w>/<h>
\DATE	aktuelles Datum
\TIME	aktuelle Uhrzeit
\SCREEN	Name des GoldEd-Public-Screens
\HOST	Name des GoldEd-ARexx-Ports
\$<name>	Inhalt der Environment-Variablen <name>

eingesetzt werden können, zum Beispiel für den Namen des Public Screens von GoldEd. Platzhalter werden mit einem »\« eingeleitet, gefolgt von einem Schlüsselwort. Welche Schlüsselworte es gibt, steht in Tabelle »Platzhalter. Alles, was nicht Platzhalter ist, muß in Anführungsstriche gesetzt werden.

Wenn Sie als Ausgabe »con:0/0/400/200/Fenstername/CLOSE/WAIT/SCREEN\SCREEN« verwenden, erscheinen also die Ausgaben in einem Shell-Fenster auf dem GoldEd-Screen.

### Mehr Einstellungen

Mit diesem Wissen nun zurück zum Problem der verschiedenen Konfigurationen: Der Befehl zum Laden einer neuen Konfiguration lautet »Prefs« mit den Parame-



### Kommandos: Alles hört auf mein Kommando – der Editor bietet für jeden Zweck einen passenden Befehl

ter »Screen«. Wenn Sie bei bereits gestartetem Editor mit GoldEd:GoldEd <Dateiname> SCREEN=GOLDED.1

den Editor erneut starten, erhalten Sie ein neues Fenster und können dort andere Einstellungen vornehmen, ohne an denen der bisherigen Fenster etwas zu ändern. Im Unterschied zum Schnellstarter »Ed«, mit dem lediglich einem bereits laufenden GoldEd mitgeteilt wird, daß ein neues Fenster geöffnet werden soll, wird auf diese Art und Weise der Editor wirklich ein zweites Mal gestartet, mit zusätzlichem ARexx-Port, neuer Konfiguration und allem, was dazugehört.

Sie erkennen das, wenn Sie die Informationen bei »Über GoldEd« aus dem Projekt-Menü vergleichen. Wenn Sie den Parameter

und darauf wartet, Befehle geschickt zu bekommen. Der andere Teil ist die Oberfläche, von der aus diese Befehle verschickt werden können. Alternativ können

### Dateiendungen

Konfiguration	Dateiendung
Referenzen	.ref
Pfade	.hnt
API	.api
Menüs	.men
Maus	.rat
Tastatur	.key
Wörterbuch	.dic
Templates	.tpl
Einrückungen	.ind
Tags	.tab
Anzeige	.dsp
Oberfläche	.gui
Layout	.lay
Drucker	.prt
Diverses	.msc



tern »Load« und »Config«, dem der Dateiname der zu ladenden Konfiguration folgt. Wenn Sie also eine zweite globale Konfigurationsdatei unter »golded:config/Fließtext.prefs« sichern, die die Einstellungen von »MitUmbruch.lay« enthält, lautet der richtige Befehl

```
»PREFS LOAD CONFIG=golded:config/Fließtext.prefs«
```

Den legen Sie nun auf eine beliebige Taste und bei einem Fensterwechsel müssen Sie diese nur drücken. Geschickt ist es noch, wenn Sie in der Konfiguration Fließtext.prefs die gleiche Taste mit dem Befehl zum Laden der anderen Konfigurationsdatei belegen. Dann können Sie mit der gleichen Taste zwischen beiden Konfigurationen hin- und herschalten.

Fast alles, was über die Belegung der Tastatur gesagt wurde, trifft auch auf die Definition von Menüs und die Bestimmung des Verhaltens der Maus zu. Es wird haargenau der gleiche Einstellungsrequester verwendet. Die Belegung der Maus (Menü »Konfig/Maus«) sollte für sich selber sprechen.

Ein paar Dinge sind bei den Menüs zu beachten. Wie beim Amiga üblich, lassen sich Menüs mit Menüeinträgen und Untermenüs definieren. Im Einstellungsfenster entspricht dies den drei Listviews in dieser Reihenfolge von links nach rechts. Jedem Menü- bzw. Untermenüeintrag läßt sich wieder wie bei der Tastaturbelegung ein beliebiges Ereignis zuordnen. Zusätzlich sind weitere Einstellungen möglich:

**Dateiliste** – Alle momentan geladenen Texte bekommen am Ende des Menüs einen Menüeintrag, so daß schnell auf sie zugegriffen werden kann. Diese Option kann nur ein einziges Menü gesetzt haben, welches ist allerdings egal.

**Guide** – Name des dem Menü zugehörigen Amigaguide-Dokuments.

**Taste** – Hier können Sie dem Menüeintrag einen Tastatur-Shortcut zuweisen, im Klartext die dort eingetragene Taste plus die rechte Amiga-Taste. Damit es nicht zu Doppelbelegungen kommt, lassen sich mit dem nebenstehenden PopUp-Gadget alle noch freien Tasten anzeigen. Achtung: Beim Konfigurieren der Tastatur ist zu erkennen, ob die aufgenommene Tastenkombination bereits als Menü-Shortcut belegt ist. Hier sollten Sie anpassen, um Überschneidungen zu vermeiden.

**Groß = Klein** – Bei den Tastatur-Shortcuts wird kein Unter-

scheid zwischen Groß und Kleinschubstaben gemacht.

**auslagern** – Der Menüpunkt wird zusätzlich in der Titelleiste des Textfensters zum schnellen Anklicken mit der Maus dargestellt.

**Trennlinie** – Leere Menüeinträge werden als Linie dargestellt.

**anzeigen** – Hier kann angegeben werden, ob es sich bei dem Menüeintrag um einen mit Checkmark handelt, d.h. ob durch die-

dem Listview »starten« hinzu. Alle hier eingetragenen API-Programme werden beim Start von GoldEd ebenfalls gestartet.

Mit einem OK geht das auch nachträglich und es erscheint eine Iconleiste, die in der Datei »golded:api/dock/dock.prefs« definiert ist. Von oben nach unten enthält sie folgende Funktionen: aktuelles Fenster einfrieren, aktuelles Fenster mit eingefrorenem

der Iconleiste Einträge hinzufügen, mit letzterem das Aussehen und die Position auf dem Bildschirm festlegen. Dock kennt folgende Parameter:

**X/N** – X-Koordinate des Fensters

**Y/N** – Y-Koordinate des Fensters

**HORIZONTAL/S** – Wenn gesetzt, werden die Einträge nebeneinander angeordnet, ansonsten untereinander.

**COLUMNS/N** – Zahl der Spalten.

Bei »Add« ist folgendes möglich:

**COMMAND/K/A** – Der Befehl, der bei Anwahl des Icons ausgeführt werden soll. Ein %s innerhalb des Befehls wird durch den Namen des GoldEd-ARexx-Ports ersetzt.

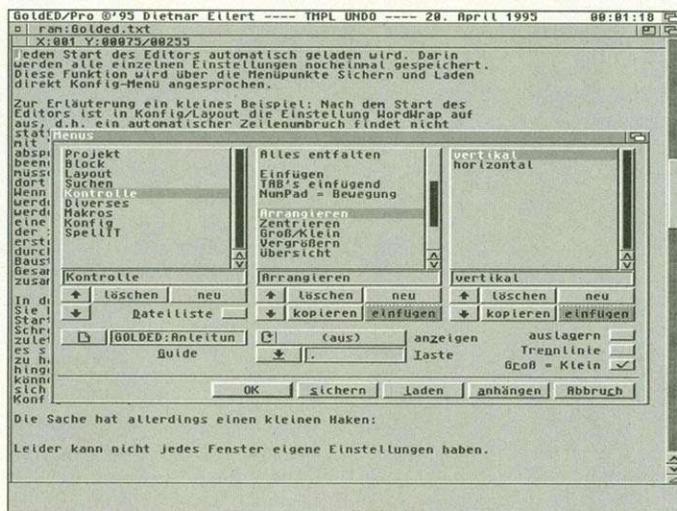
**AREXX/S** – Es handelt sich um einen ARexx-Befehl. Da das angegebene ARexx-Kommando nicht von GoldEd selbst gestartet wird, müssen Sie mit »Address« zuallererst den Namen des ARexx-Ports angeben, den Sie mit dem Befehl behelligen möchten. Dieser heißt »golded.X«, wobei »X« die lfd. Nummer des gestarteten GoldEd ist. Für den von GoldEd setzen Sie hier »%s« ein, prinzipiell funktioniert natürlich auch jeder andere. Weitere Befehle schließen Sie hinter einem Semikolon, mit dem in ARexx einzelne Befehle voneinander getrennt werden, an. Sie können also auch hier Befehlsketten einstellen. Der ganze Spaß muß zudem noch in Hochkommata gesetzt werden, damit ARexx sich nicht an den Leerzeichen verschluckt und dann nochmal in Anführungszeichen, um Dock zufriedenzustellen. Obenhin ist auch hier wie bei Shell-Kommandos darauf zu achten, daß Parameter, die Leerzeichen enthalten, in Anführungszeichen gesetzt werden.

**EXEC/S** – Shell-Kommando.  
**DIR/K** – Aktuelles DOS-Verzeichnis während der Abarbeitung des Befehls.

**OUTPUT/K** – Ausgabedatei  
**ICON/K/A** – Name der Icondatei (IFF-Datei), die in der Leiste angezeigt werden soll.

Als Vorlage können Sie selbstverständlich die Datei dock.prefs nehmen und abändern.

Die geschilderten Funktionen konnten Ihnen natürlich nur einen Einstieg bieten. Durch weiteres Ausprobieren werden Sie die Optionsvielfalt erst richtig kennen und schätzen lernen. Gerade bei einem Konfig-Wunder wie GoldEd gilt »Man lernt nie aus.« rk



### Menüs: Wer lieber die Maus benutzt, kann auch die Menüs verändern, selbst Tastaturkürzel kann man eintragen

sen Eintrag eine Option ein- bzw. ausgestellt werden kann. Ein Beispiel dafür ist »Rand übernehmen« im Layout-Menü. Intern verwaltet GoldEd dafür eine Liste von Variablen, in denen die aktuelle Einstellung gespeichert ist und die Sie von ARexx-Skripten mit dem Befehl »Query« lesen können. Zusätzlich existieren 20 von Ihnen frei benutzbare Variablen mit den Namen User1-User20. Über dieses Gadget wird einem solchen Checkmark-Gadget eine Variable zugeordnet, im Fall von »Rand übernehmen« die Variable »ALEFT«.

### Dock-Datei

Eine weitere Möglichkeit, häufig benötigte Befehle schnell zur Verfügung zu stellen, ist das Anlegen eines Docks, eine Icon-Leiste, wie sie vom Toolmanager her bekannt ist. Dieser muß dazu auch installiert werden. Realisiert wird ein solches Dock über die Schnittstelle für externe Programme des GoldEd, »API« genannt. Damit können beispielsweise weitere interne Befehle hinzugefügt werden. Genau dies macht auch das Programm Dock, das Sie unter GoldEd:API/dock/dock finden. Rufen Sie »API« aus dem Konfig-Menü auf und fügen Sie das Programm

tauschen, eingefrorenes Fenster zurückholen, Projektrequester öffnen, Sprungliste für Funktionen öffnen, Layouteinstellungen ändern, Block ausschneiden und ins Clipboard, aus Clipboard einfügen, Textblock rechtsbündig und Textblock in Blocksatz.

All das muß aber nicht so bleiben: Das Programm »Dock« hat dem GoldEd zwei ARexx-Kommandos hinzugefügt, Add und Dock. Mit ersterem können Sie

### Shell-Parameter

Parameter	Funktion
SCREEN/K	Name eines Public-Screens, auf dem sich die Fenster des Editors öffnen sollen.
CONFIG/K	Name der Standard-Konfigurationsdatei, wenn nicht GoldEd:config/GoldEd.prefs geladen werden soll.
STICKY/S	Der Editor koppelt sich nicht von dem (Shell-)Prozess ab, von dem er gestartet wurde. Gilt nur für den Schnellstarter, der Editor selbst macht das ohnehin nicht.
HIDE/S	Es wird kein Fenster geöffnet, sondern sofort in den Wartezustand im Hintergrund getreten.

# Gemeinsam sind wir stark!

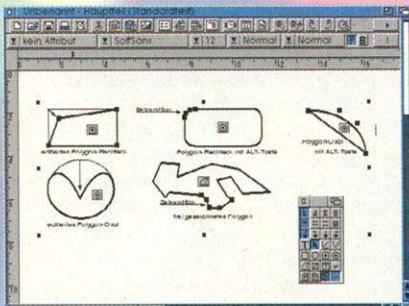
## Final Writer

Textverarbeitung V 3.0



### Neue Funktionen (kleine Auswahl):

- Drag and Drop  
Markierter Text läßt sich einfach mit der Maus an eine andere Stelle ziehen
- Automatische Rechtschreibprüfung direkt bei der Texteingabe



- neue Grafikwerkzeuge
- Direkte Übernahme von Final-Data-Dateien für Serienbriefe

Amiga Plus 2/195, Amiga Magazin 5/195:  
Beste Textverarbeitung 1994

Systemvoraussetzung:  
Alle Amigas ab Kickstart 2.0, Festplatte und mind. 3MB RAM

**DM 249,-**

## Final Copy II

Textverarbeitung V 2.0



Systemvoraussetzung:  
Alle Amigas mit 2 Laufwerken oder Festplatte und mind. 1MB freiem Arbeitsspeicher

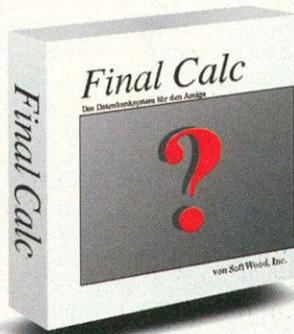
**DM 149,-**

Übrigens: Ihre Go-Amiga-Text-Dateien können Sie direkt in Final Copy und Final Writer einlesen!



## Final Calc

Tabellenkalkulation



- Über 155 Funktionen inkl. Finanzmathematik und Statistik
- Bis zu 256 miteinander verknüpfte Arbeitsblätter mit jeweils bis zu 18.277 Zeilen und 65.000 Spalten
- "Natural Recalc Engine" - Formeln werden in der Reihenfolge ihrer Abhängigkeit im Hintergrund abgearbeitet: Keine Arbeitsunterbrechung!
- Umfangreiche Online-Hilfe

(Erscheinungstermin voraussichtlich Juli '95)

Systemvoraussetzung:  
Alle Amigas ab Kickstart 2.0, Festplatte und mind. 3MB RAM

**DM 349,-**



**AMIGAOBERLAND**  
In der Schneithohl 5  
61476 Kronberg  
Tel.: 06173 - 65001  
Fax: 06173 - 63385  
BTX: AmigaOberland#

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen in Preis und Lieferumfang vorbehalten - Commodore/Amiga sind eingetragene Warenzeichen der ESCOM AG/Bochum

## Final Data

Datenbank V 2.0



### Neue Funktionen:

- Komplexe Datenbankabfrage mit logischen Funktionen
- Freie Auswahl von Spalten und Reihen, wichtig z.B. für selektive Ausdrücke, übernehmen von Teilen der Datenbank in andere Datenbanken

Objekt	Location	Bedr.	Bath	Garage	Pool	Memo	Price	Chk
1	House	San Francisco	5	4	4	Y	\$5.000.000	N
2	House	San Clemente	6	4	4	Y	\$4.000.000	N
3	House	Malibu	4	3	3	Y	\$1.200.000	Y
4	Perthouse	Century City	3	3	3	Y	\$1.200.000	Y
6	Beach House	Malibu	3	3	2	N	\$1.000.000	N
16	House	Tucson	3	2	2	N	\$400.000	Y
7	Beach House	Santa Barbara	2	2	N	N	\$750.000	Y
8	Beach House	Santa Barbara	3	3	2	N	\$600.000	N
17	House	Santa Barbara	5	3	3	Y	\$800.000	N
10	House	San Francisco	3	2	2	Y	\$400.000	N
11	Duplex							N
12	House							N
13	Townhouse							N
14	House							N
15	House							N
18	House							N
19	House							N
20	House							N
21	House							N
22	House	San Diego	4	2	2	Y	\$200.000	N
23	House	Santa Barbara	3	2	3	N	\$350.000	Y
24	House	San Diego	4	2	2	Y	\$300.000	N
25	House	San Diego	4	2	2	Y	\$275.000	N
26	Condo	Santa Barbara	3	3	3	N	\$275.000	N
27	House	Camano	4	3	3	Y	\$250.000	N
28	House	Camano	4	3	3	Y	\$250.000	Y
29	House	Sherman Oaks	3	2	2	Y	\$150.000	Y
30	House						\$12.769.000	N

- Memofelder für unbegrenzte Texteingabe (incl. Suchfunktion)
- Frei definier- und speicherbare Ansichten jeder Datenbank
- Rechenblattfunktion (z. B. für fortlaufende Berechnungen: "Kontostand", o.ä.)
- Und natürlich wie bisher: leichteste Bedienbarkeit!

Systemvoraussetzung:  
Alle Amigas ab Kickstart 1.3 und 512KB RAM

**DM 119,-**

Übrigens: Ihre Go-Amiga-Datei-Datenbestände können direkt in Final Data eingelesen werden!

Das Aminet ist der wichtigste Verteiler von Amiga-PD-Software. Wir berichten an dieser Stelle regelmäßig über die interessantesten Programme und neuen Versionen des letzten Monats.

Von Uwe Röhm

**W**illkommen in der wunderbaren Welt der Public-Domain-Software. Wieder einmal brach das Aminet alle Rekorde, als es diesen Monat den Umfang von über 1500 Dateien mit mehr als 2.5 GigaByte erreichte. Zum einen ist das auf das ständige Einsortieren anderer Archive, aktuell speziell im Bereich Musik-Module, zurückzuführen. Zum anderen bilden Neu-

## PD-Software: Neues aus dem Aminet

# Einblicke

übersichtliche Formeldarstellung als mathematische Notation im Angebot. Sogar symbolisches Ableiten oder Integrieren und eine Taylorreihenentwicklung sind möglich. Es können beliebig viele Arbeitsfenster gleichzeitig geöffnet werden. Jedes ist stark konfigurierbar. Plots können als IFF-Grafiken gespeichert werden. Eine deutsche Online-Hilfe und Dokumentation, die Nutzung der »Locale-Library« und des Installers runden den sehr guten Eindruck von Graph2D ab.

Verzeichnis: misc/math; Shareware

**MegaEd 1.10**, das Programm des Monats im Januar, erschien jetzt im Aminet in nochmals erweiterter Form. Dieser Editor, geschrieben von Markus Junginger, gefällt durch eine ganze Reihe guter Fähigkeiten und sein gelungenes Äußeres. So bietet MegaEd neben den üblichen Standardoperationen auch Falten, Undo/Redo für die aktuelle Zeile und eine Online-Hilfe, sowohl per AmigaGuide als auch Maxons Hot-Help Library. Vor allem für Programmierer sind die Makefile-Verwaltung und das automatische Anspringen von Fehlerstellen interessant. Dies ist derzeit im Zusammenspiel mit Maxon C, Aztec C und DevPac Assembler möglich, eine Anpassung an SAS/C fehlt. Der Editor läßt sich vollständig konfigurieren, einschließlich der Menü-, Tastatur-, und Quick-Gadgetbelegung. Eigentlich fehlt nur noch eine ARexx-Schnittstelle. Wie für ein deutsches Programm zu erwarten, ist sowohl die Bedienoberfläche als auch die Dokumentation deutsch.

Verzeichnis: text/edit; Public Domain

**RIPGRAPH 0.91** ist ein Editor zum Zeichnen speziell von RIPScript-Grafiken, die von modernen Mailboxen für grafische interaktive Oberflächen benutzt werden. Dazu werden nicht die ganzen Bilder, sondern nur Zeichenbefehle, Koordinaten und

höchstens kleine Icons, die dann lokal gespeichert werden, per Modem übertragen. Dazu können auch Eingabefelder und Gadgets definiert werden, die eine Bedienoberfläche erst ausmachen. All dies kann mit dem Zeicheneditor von Autor Michael Nelson komfortabel definiert, nachträglich verändert und gruppiert werden. Selbst ein Undo und eine Lupenfunktion fehlen nicht. Allerdings nutzt die Zeichenfläche Grafikkarten nicht voll aus und einige Funktionen sind entweder noch nicht implementiert oder in der unregistrierten Version gesperrt. Die Dokumentation ist außerdem knapp und in Englisch.

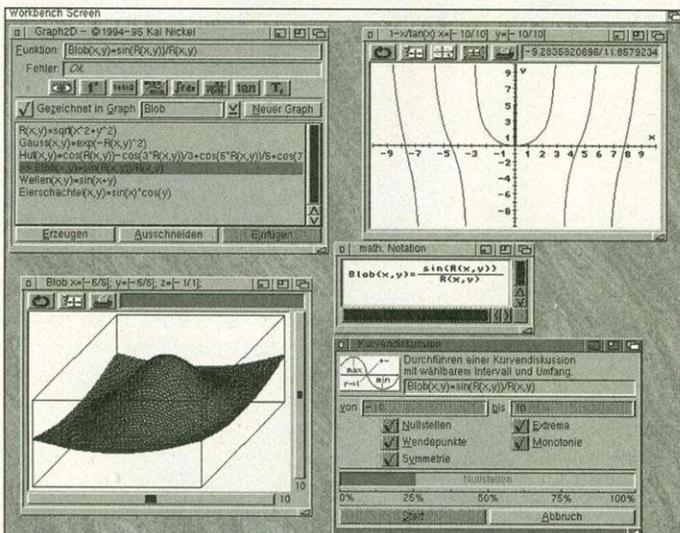
Verzeichnis: comm/bbs; Shareware

**FileMaster 3.0** ist eine neue, komplett überarbeitete Version des Dateimanagers von Toni Wilen. Das Arbeitsprinzip ist bewährt: zwei Verzeichnislisten nebeneinander, dazwischen eine Funktionsleiste mit mannigfaltigen Operationen zum Kopieren, Anzeigen und Manipulieren von Dateien und Daten. Wie inzwischen üblich, sind Layout, Screenmode und Größe des Fensters sowie die gesamte Gadget- und Tastaturbelegung frei konfigurierbar, löblicherweise sogar komplett im Programm über verschiedene Einstellfenster. Dabei sind alle Fenster fontsensitiv und mit Tastaturkürzeln versehen und auch der Betrieb auf der Workbench und mit Grafikkarten bereitet keine Probleme. Interessant ist, daß FileMaster seine Operationen asynchron ausführt, wobei man diesen noch verschiedene Prioritäten geben kann. Einige Formate können direkt aus dem Programm heraus angezeigt werden. Dazu gehören Text, IFF-Bilder und Samples, Icons und unter Amiga-OS 3.0 auch JPEG-Bilder. Die aktuelle Version (noch im Beta-Stadium) ist nur mit knapper englischer Dokumentation versehen.

Verzeichnis: util/dir; Shareware

**FLM 2.1** hat Denis Unger seinen »Foreign Language Master« getauft. Dies ist ein Fremdsprachenprogramm, das Wörterbuch, Thesaurus und Vokabeltrainer in sich vereint. In der unregistrierten Version sind nur kleinere Wortschätze in Deutsch und Englisch enthalten, die in der Vollversion umfangreicher und durch weitere Sprachen ergänzt sein sollen. FLM bietet auch eine ARexx-Schnittstelle. Programm, Online-Hilfe und Dokumentation sind deutsch.

Verzeichnis: misc/misc; Shareware



**Grafisch und numerisch: Graph2D, ein Funktionsplotter der Spitzenklasse, macht Mathematik zum Erlebnis**

veröffentlichungen von Software einen Schwerpunkt. Alle hier vorgestellten Programme laufen übrigens ab Amiga-OS 2.04, die meisten entfallen ihre volle Funktionspracht sogar erst mit Amiga-OS 3.0 oder höher.

**Graph2D 2.40** von Kai Nickel ist ein mit Funktionen und Einstellmöglichkeiten reichhaltig ausgestatteter Funktionsplotter. Die Oberfläche benötigt MUI und ist entsprechend flexibel und attraktiv. Graph2D beschränkt sich nicht nur aufs zweidimensionale Plotten von Funktionen, wie der Name vermuten lassen könnte. Vielmehr sind auch dreidimensionale Plots oder gar SIRDS (Magic 3-D-Bilder), Wertetabellen, Kurvendiskussionen und eine

## Neue Versionen

Programm	Programmart	Verzeichnis
AmigaElm 624	UUCP Mailreader	comm/mail
Barfly 1.22	Assembler-Paket	dev/asm
csh 5.42	Shell	util/shell
CyberGfx 40.46	Grafikkartentreiber	gfx/board
DeliTracker 2.14	Module-Player	mus/play
DFA 2.25	Adressverwaltung	biz/dbase
D.A.S. Player 3.5b	Module Player	mus/play
Dust 2.0	Imagine Morph-Paket	gfx/3d
ImageDesk 1.5	Bilder-Katalogisierer	gfx/misc
KingFisher 2.9	PD-Serien-Datenbank	biz/dbase
MathScript 2.0	Formeleditor	misc/math
MRBackup 2.20	Backup-Programm	disk/bakup
RO 1.02	Dateimanager	util/dir
Scout 2.2	System Monitor	util/moni
VirusChecker 6.54	Anti-Virus-Programm	util/virus
VirusScanner 2.4	Anti-Virus-Programm	util/virus
VirusWorkshop 4.8	Anti-Virus-Programm	util/virus
VT 2.71	Anti Virus Programm	util/virus
VZ II 1.16	Anti-Virus-Programm	util/virus
VisualArts 2.2	GUI-Builder	dev/gui

# OFF LIMITS<sup>®</sup>

## Computer GmbH

### Anwender Software

Studio 2.0 Pro Druckerreiber	97.-
Morph plus	327.-
Art Department Pro 2.5	327.-
Finalcopy II	137.-
Final Writer	247.-
Final Data	117.-
clarriSSA 2.x	217.-
AStorage 2.5 AGA	217.-
AMI-Backup	97.-
Data Base 2.5 Professionell	127.-
Multiterm BTX Software	117.-
MultiFax Faxsoftware	197.-
Diskexpander V2.1	57.-
Monumental Titrer	247.-
Turbocalc	147.-
Imagine 3.0	787.-
Turbo Print Pro V 3.0	117.-
Real 3D V2.4	937.-
Personal Paint 6.x	77.-
PhotoWorx	147.-
Diavolo Backup	97.-
Maxon Magic	77.-
Scala MM300	577.-
Lightwave 3D 4.0	1897.-
Maestro Backup	77.-
CD-ROM Starter Kit incl. CD	97.-
CD Aminef Set 4 CD's	57.-
CD Aminef Share 5/6	je 25.-
CD Meeting Pearls I/II	je 17.-
CD Amiga Tools I/II	je 57.-
CD Goldfish II	47.-
CD Fresh Fish	47.-
CD RHS DTP Collection	67.-
CD RHS Erotik Collection	47.-
CD Megahits 3 Games	57.-

**Amiga CD32 Grundgerät  
incl. 2 Spiele 297.-**  
CD32 Titel in großer Auswahl



Monitore	
Commodore 1084S 15kHz	a. Anfr.-
Microvitec 1438 15-38kHz incl. Adapter	637.-
AcerView 56L 30-64kHz	647.-
Yakumo PS1764 30-64kHz	1147.-
ViewSonic 15" 30-64kHz	947.-
ViewSonic 17" 30-80kHz	1697.-
Nokia Valuegraph 447V	1497.-
IYAMA 8617 17" 24-86 kHz	1577.-

Reparaturen Amiga schnell & preiswert

Commodore, EIZO autorisiert, Applepoint, MacroSystem Stützpunkt, Microvitec Distributor, proDad Elite, RHS, Ossowskis Schatztruhe, Ilyama Händler  
Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Portokosten bei Vorkasse 5.- bei Nachnahme nach Gewicht. Aktuelle Preise und Lieferzeiten für Commodore Geräte bitte telefonisch erfragen. Händleranfragen erwünscht.

### Wechselplatten/CD/DAT

Syquest SQ3270A/S	537.-
Syquest IOMEGA SQ800 Cartridge	97.-
Syquest SQ3110 Cartridge	97.-
Syquest SQ270 Cartridge	97.-
Sony CDU55S SCSI 2,4-fach Speed	287.-
Toshiba XM5301 SCSI 4-fach Speed	397.-
Toshiba XM3601 SCSI 4,4-fach Speed	517.-
Mitsumi FX001DE 2-fach Speed	197.-
Mitsumi FX400 4-fach Speed	297.-
HP-DAT Streamer 2 GB DDS	1147.-
HP-DAT Streamer 8 GB DDS	1297.-
Overdrive CD mit 2-fach Speed	397.-
Overdrive CD mit 4-fach Speed	497.-



### Sonstiges

Netzteil A500-1200 4.5A	87.-
Kickum A600	27.-
Kickum A500	26.-
SCSI-Gehäuse extern	ab 127.-
3.5" Laufwerke extern	97.-
3.5" LW intern A500/1200	87.-
3.5" LW 1.76 MB int./ext.	167.-/197.-
25 Watt Aktivboxen	47.-
80 Watt Aktivboxen	77.-
Maus Amiga 290/400 DPI	27.-/37.-
Joysticks	ab 17.-
CD32 Superjoypad	47.-
Tower für alle Amiga	ab 447.-

### HD-Controller

Multi-Evolution A500 SCSI-II	227.-
Multi-Evolution A2000 SCSI-II	227.-
Oktagon 2008 SCSI-II	257.-
Fastlane Z3 A3/4000 SCSI-II	597.-
BSC 508 IDE	177.-
BSC 2008 IDE	137.-
Overdrive + A600/1200	227.-
Overdrive Combo A600/1200	237.-

**AMIGA 1200 350MB 2.5" HD  
und 50 MHz EC030 Turbokarte**

**JETZT NOCH BESSER**  
Lieferung der  
Version 3.4  
für Evolution  
und MultiEvolution

**57.- Amiga 4000  
im Tower  
lieferbar**

### Video/Grafik/Sound

V-LAB A2-4000 S-VHS	487.-
V-LAB par A500-1200	497.-
V-LAB par A500-1200 S-VHS	697.-
V-LAB Motion JPEG	1897.-
V-LAB Motion Upgrade	ab 1697.-
Delinterlace Karte A2000	247.-
ScanDoublers A4000	247.-
Retina Z2 Grafikkarte 2 MB	477.-
Retina Z2 Grafikkarte 4 MB	597.-
Retina BLT Z3 4 MB	867.-
Retina Upgrade Z2-BLT Z3	547.-
Picasso 2 MB	597.-
Cybervision 64 2 MB	667.-
Cybervision 64 4 Mb	827.-
V-CODE extern	177.-
V-CODE intern A2-4000	127.-
V-CODE Retina BLT Z3	87.-
V-CODE Switch	187.-
MaestroPro Soundkarte	777.-
TOCCATA 16BIT Audiokarte	497.-
Airlink Modul	137.-

### Speicher/Turbokarten

RAM 512 KB A500 mit Uhr	57.-
RAM 1 MB A600 mit Uhr	87.-
RAM A1200 8/0MB & Uhr	117.-
Apollo 520 A500 020/881 25 MHz 4/0 MB	297.-
Apollo 1200 8/0MB Uhr&SCSI&881 0/8MB	177.-
1MB/4MB PS2 Module	127.-/267.-
8MB/16 MB PS2 Module	517.-/797.-
Blizzard Turbo A1220 4MB	427.-
Blizzard Turbo A1230-III 40/50	327.-/447.-
Blizzard 1230 III SCSI Kit	157.-
Blizzard Turbo A4030 030 50 MHz	427.-
Apollo 1230-50 incl. SCSI	537.-
OFF LIMITS 1220 020-28 MHz 4MB	417.-
OFF LIMITS 1230 EC030-50 MHz	367.-
Cyberstorm 040/40 MHz	1487.-
Cyberstorm 060/50 MHz	2127.-
Cyberstorm SCSI Kit	357.-
Apollo 2030 A2000 030/882 25MHz SCSI	697.-
Apollo 2030 A2000 030/882 50MHz SCSI	1097.-
Over the Top A2000 040-28MHz	1197.-
Powerchanger A4000 040-28MHz	997.-

### Quantum SCSI 3.5"

Lightning 540S	327.-
Lightning 730S	397.-
Empire 2.1GB	1497.-
Atlas XP32150 2.1GB	1547.-
Grand Prix 4.3GB	2097.-

### Conner IDE 3.5"

CFS425A 420MB	247.-
CFS540A 540MB	277.-
CFA850A 850MB	377.-
CFA1275A 1.2GB	577.-

### 2.5" IDE A600/1200 incl. Einbaufit

Conner CFN250 250MB	357.-
Conner CFL350 350MB	477.-
Toshiba 520 MB	a. Anfr.
Toshiba 850 MB	a. Anfr.

**Ladenlokal: Kurze Straße 3 - 42551 Velbert**  
**Versand: Oststraße 83 - 42551 Velbert**  
**Telefon 02051-28480 FAX 02051-284820**  
**Technische Hotline täglich ab 16 Uhr 02051-284828**

Wenn von PD-Serien die Rede ist, werden die meisten wohl automatisch an Klassiker wie »Fish«, »German« oder »Time« denken. Es gibt aber auch andere Serien, die einen Blick wert sind.

von Matthias Fenzke

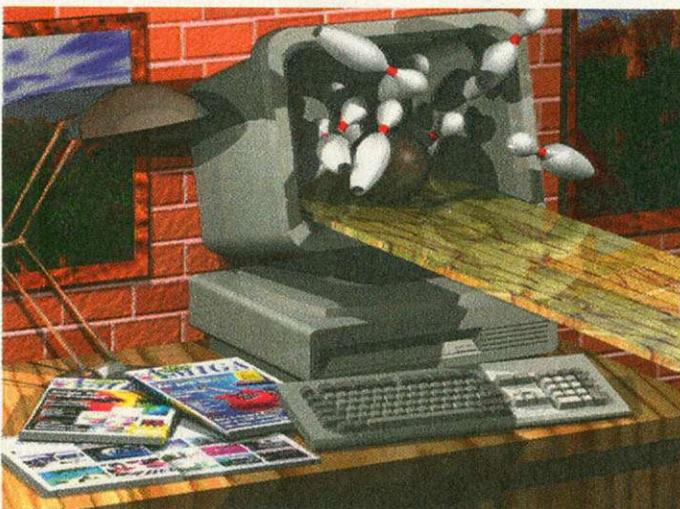
**G**rößtenteils unbekannt ist, daß unzählige Serien existieren, die überhaupt keine Programme verbreiten und doch gerade deswegen sehr nützlich sind: wie die drei folgenden Material- oder Datenserien.

Ganz gleich, ob Sie sich als Programmierer, als Musiker oder als Grafiker betätigen, in der Regel werden die Programme, mit denen Sie gewöhnlich arbeiten, zur Fertigstellung Ihres Spezialprojekts nicht ausreichen. Denn



**Ölwechsel: Roboter werden mit der Zeit menschlicher und haben auch Bedürfnisse**

was dem einen seine Libraries sind, sind dem anderen seine Samples beziehungsweise Raytracing-Objekte – jene Zusatzdaten eben, die einer Arbeit oft erst den letzten Schliff geben oder so-



**Alle Neune: Das hat der Amiga nun davon, daß die verfügbaren Raytracing-Programme so realistische Bilder berechnen**

## PD-Materialserien

# Daten ohne Ende

gar die Grundlage bilden. Um sie einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen, existieren schon lange Materialserien, die sich auf ein Themengebiet spezialisiert haben; es gibt fast nichts, was es nicht gibt. Neben den genannten Libraries, Samples und Raytracing-Objekten können Sie beispielsweise Druckerfonts für das Satzsystem T<sub>E</sub>X, neue Schriften, Grafiken und Cliparts für Ihr DTP-Programm oder ganz einfach Umengungen von Piktogrammen bekommen. Das gilt ebenso für Animationen und Demos, Quellcodes und vieles mehr. Wir mußten uns hier notwendigerweise auf einen winzigen Ausschnitt beschränken. Für mehr konstatieren Sie einfach den PD-Händler Ihres Vertrauens. Ebenso kann für Modembesitzer auch eine Reise durch Datennetze und Mailboxen sehr ertragreich sein.

Übrigens funktioniert das Prinzip mit den Materialserien in beiden Richtungen. Sie müssen nicht unbedingt Programmierer sein, um eigene Werke zu veröffentlichen. Warum machen Sie nicht Ihre handgezeichneten Piktogramme, Ihre Sammlung von Samples mit Brunnenschreien des heimischen Rotwildes oder Ihre extra für Weihnachten entwickelten Layoutmasken einer breiten Öffentlichkeit zugänglich? Sie werden damit sicherlich nicht reich – in der Regel wird für Daten dieser Art keine Gebühr erh-

ben – aber vielleicht können Sie dem einen oder anderen Benutzer ja weiterhelfen und sich so für die vielen Vorteile revanchieren, die Sie bislang durch PD-Software hatten. ww

### Fred's Traces

Fred's Traces ist eine Serie, die sich voll und ganz dem Thema Raytracing verschrieben hat. Interessierte erhalten auf den inzwischen knapp 50 Disketten massenweise Bilder und Animationen, die zum Großteil mit »Reflections« und dem »Reflections Animator« erstellt wurden.

Wer diese Programme selber einsetzt, findet außerdem regelmäßig Objekte und Szenen für den Eigengebrauch.

### Fred's Traces Disk 47

Enthält die Animation »Uhr« mit einer Länge von rund 720 KByte.  
**Raytracing/Animation**

### Fred's Traces Disk 48

Neben der Animation »Explode Enterprise« mit einer Länge von rund 230 KByte sind fünf Grafiken im JPEG-Format enthalten.  
**Raytracing/Animation und Grafiken**

### Fred's Traces Disk 49

Sechs Objekte für »Reflections« (Raumfahrzeuge und eine Straßenbahn) sowie je zwei JPEG- und IFF-Grafiken.  
**Raytracing/Objekte und Grafiken**

### Mirsoft Soundmodule

Die von Mirsoft erstellte Serie enthält ausschließlich Soundmodule, die zur bestmöglichen Ausnutzung des Diskettenplatzes mit dem PowerPacker komprimiert wurden. Wird direkt von der Diskette gebootet, so erscheint das Abspielprogramm »DarkPlay« zum einfachen Anhören der Stücke.

### Mirsoft ST 300

Fünf Soundmodule (»Pardeytime«, »Syntestix«, »XTC-Part1«, »XTC-Part2« und »XTC-Part3«) und der MOD-Player »DarkPlay«.  
**Sound/Module**

### Mirsoft ST 301

Drei Soundmodule (»Overthrow«, »The Confession Bass« und »The Banaenchie Rap«) sowie der MOD-Player »DarkPlay«.  
**Sound/Module**

### Mirsoft ST 302

Vier Soundmodule (»Paradise«, »Sanne II«, »Speed Storm« und »T.B.Rap-Intro«) nebst MOD-Player »DarkPlay«.  
**Sound/Module**

### Nordlicht-Grafik und -Musik

Die Nordlicht-Serie besteht aus mehreren unterschiedlichen Gruppen, die zusammen alle wichtigen Software-Themenbereiche abdecken. So existieren neben den hier vorgestellten unter anderem auch die Gruppen »Nordlicht-Anwender« mit Anwendungsprogrammen, »Nordlicht-Demos« und »Nordlicht 1200« mit Applikationen, die auch auf dem Amiga 1200 problemlos laufen.

### Nordlicht-Grafik 39

Insgesamt 14 Grafiken von Martin Thron, die automatisch angezeigt werden, wenn man von der Diskette bootet.  
**Grafik/Bilder**

### Nordlicht-Grafik 40

Die Fortsetzung von Disk 39 mit 13 weiteren Grafiken.  
**Grafik/Bilder**

### Nordlicht-Musik 98

Drei Soundmodule (»Human Invasion«, »Human Target« und »Mysterisis«).  
**Sound/Module**

### Nordlicht-Musik 99

Weitere drei Soundmodule (»Get Down Em 3«, »Go Far« und »Nice Wet and Mean«).  
**Sound/Module**

### Nordlicht-Musik 100

Insgesamt 16 Soundmodule (»Anthrox«, »Arcadian«, »Beams of Light«, »Goodoleblues1«, »Kellogs«, »Magic Wand«, »Meddlealta«, »Menumusic«, »Oasis«, »Orientalgirl«, »Patzga«, »Photographic«, »Prelude«, »Pretend«, »Zepeline« und »Zlask«), die über die grafische »Nordlicht Musicbox« komfortabel abgespielt werden können.  
**Sound/Module**

# NEW MAGAZIN

A full-page photograph of Claudia Schiffer. She is wearing a red bikini top with a diamond-studded pattern and a matching red jacket. She has long, wavy blonde hair and is looking directly at the camera with a slight smile. A large, ornate necklace with red gemstones is around her neck.

Die **99** Top-Termine  
dieses Sommers

Formel 1:  
Erinnerungen  
an Jim Clark

Gottschalk im  
Urlaub: Traumhaus  
in Malibu

**CLAUDIA  
SCHIFFER  
ZUM 25. EIN  
NEUER KARRIERESTART**

**SPORT** 30.8. Formel 1 in Hockenheim **LIFESTYLE** 25.8. Claudia Schiffer: Neue Karriere mit 25  
**KUNST&KULTUR** 22.6.-26.8. Rolling Stones auf Deutschland-Tournee **BUSINESS** 4.7. Ein Jahr vor Atlanta:  
der Herr der olympischen Ringe **MODE** 4.8.-6.8. Herren-Modewoche Köln **AUTO** 27.8. Eine Rakete namens  
BMW Alpina **FUN&FITNESS** 21.7. Zum Sommeranfang die Trendsportarten **REISE** 1.8. Warum es jetzt in  
der Karibik am schönsten ist **TRENDS** Der neue Mut zum Hut · Kulinarische Highlights an der Autobahn

Diese und weitere 99 Top-Termine und Top-Ereignisse im Juli und im August. Dazu jede Menge People und Stories.  
Wer wissen will, was wann, wo los ist, braucht **NEW MAGAZIN**, den neuen Trendguide für den Mann.



Wer gerne spielt, kann schnell eine Menge Geld loswerden. Gut, daß es in der Serie »German Games« Spiele gibt, für die man fast nichts bezahlen muß.

von Christian Krenner

Immer wieder wird auf PD-Spielerien eindrucksvoll demonstriert, daß auch Billigware von guter Qualität sein kann. Neben kostenlosen Freeware-Spielen finden sich einige Shareware-Games auf den Disketten, für die nur ein geringer Obulus zu entrichten ist. So kann man diese Spiele ausgiebig testen, bevor man sich zum Kauf entscheidet. Die Disketten sind bootfähig und in gewohnter »German«-Qualität, so daß man auch gleich loslegen kann. *rk*

### German-Games 22

#### MasterBlaster

»MasterBlaster« ist ein »Dynablasters«-Clone. Ziel des Spiels: In einem Labyrinth müssen bis zu fünf Spieler (bei Einsatz eines Multi-Player-Adapters) versuchen, durch geschicktes Legen von Bomben den Gegner in die Luft zu jagen. Dies ist nicht einfach, da die Bomben einen bestimmten Wirkungsradius haben und nicht sofort explodieren. So kann man sich leicht selbst eine Falle stellen. Das Spiel enthält eine Reihe von Extras, die Zusatzfähigkeiten und damit einen Vorteil gegenüber dem Rest der Spieler bringen. Zudem gibt es einen Shop, in dem solche Extras gekauft werden können.

◇ V1.01; Freeware; Autor: Alexander Ivanof

Action/Dynablasters-like

#### SuperEarthDefense

»SuperEarthDefense« ist eine Neuauflage von »Space Invaders«, einem der ältesten Ballerspiele für Homecomputer. Ziel ist es, mit einer am unteren Bildschirmrand bewegbaren Kanone von oben herabschwebende Aliens abzuschießen, bevor diese den Boden erreichen. ◇ V1.5; ab OS 1.2; Freeware; Autor: Ingo Devooght

Action/Shoot-Em-Up

### German-Games 23

#### Statistic Monopoly

»Statistic Monopoly« ist eine gelungene Umsetzung des bekannten Brettspiels. Statistic Monopoly bekommt seinen besonderen Reiz durch zahlreiche ungewöhnliche Zusatzfunktionen, die Statistiken über den Spielverlauf in verschiedensten grafischen Darstellungen ermöglichen. ◇ V1.0; ab OS 1.3; Freeware; Autor: Mathew Wilson

Brettspiel/Monopoly

### German-Games 24

#### Chaneques Disk 1

Wer sein Herz bereits an die »Lemmings« verloren hat, den erwartet hier ein süchtig machendes Spiel. Das Spielprinzip ist dabei ähnlich wie bei den putzigen, kommerziellen Vorgängern: Drei niedliche Spielfiguren müssen durch Levels voller Hindernisse und Fallen gelotst werden. Im Gegensatz zu den Lemmings laufen diese aber nicht stur geradeaus, sondern können vom Spieler gesteuert werden. Dafür haben sie aber eine richtige Aufgabe und müssen verschiedene Dinge zu einem Ausgang schieben. Der erste der drei kann mit seinem großen Bohrer Hindernisse durchlöchern. Der zweite kann klettern und der letzte Brücken bauen. Auch bei »Chaneques« wird gegen die Zeit gespielt. Nach jedem Level erhält der Spieler ein

## PD-Serie: German-Games 22-31

# Man spielt Deutsch

Paßwort, um nicht jedesmal wieder ganz von vorne beginnen zu müssen. Grafik und Sound sind Lemmings-ähnlich und von sehr guter Qualität.

◇ ab OS 2.0; Freeware; Autoren: Ramses u. Tonatiah Moreno, Efen Jimenez

Knobeln/Lemmings-like

### German-Games 25

#### Chaneques Disk 2

Auf der German-Games Disk 25 befindet sich der zweite Teil des Knüllerspiels »Chaneques«.

Knobeln/Lemmings-like

### German-Games 26

#### Outpost

Beim Durchqueren eines Raumsektors trifft der Spieler auf unerwartete Probleme: Feindliche Raumschiffe und Asteroidenfelder müssen in einer grafisch toll gemachten 3D-Flugsequenz überwunden werden. Und auch in einer Raumstation, in der der Spieler Zuflucht sucht, wird er angegriffen und zu einem Zweikampf mit einem Lichtschwert herausgefordert. Outpost ist Shareware; die Version auf dieser Diskette bietet lediglich spielbare Action-Sequenzen eines größeren Spiels, das auch Strategieelemente enthält. ◇ ab OS 1.3; Shareware; Autoren: Ola Zandelin u. Robert Hennings

Action/Weltraum

### German-Games 27

#### Creepy Crawley

Die Spinne »Crawley« lauert in ihrem riesigen Spinnennetz auf Beute. Unter Zeitdruck muß sie versuchen, so schnell wie möglich die fetten Brummer zu schnappen, die über ihr Spinnennetz fliegen. Doch diese lassen sich nicht alle einfach so fressen, sondern schießen teilweise mit Giftkügelchen, die Crawley kurze Zeit außer Gefecht setzen. Crawley kommt in den nächsten Level, wenn sie zehn Fliegen geschnappt hat.

◇ ab OS 1.3; Freeware; Autor: Frank C. Dudley

Action/Geschicklichkeit

#### Popcorn

Holdin des Spiels ist »Jill«, die Weltraum-Amazone. Gestrandet auf einem einsamen Planeten muß sie für ihre Popcorn-angetriebene Rakete für Nachschub sorgen. Popcorn gibt es auf diesem Planeten zwar mehr als genug, doch lauert dort auch böse Kreaturen, die Jill das Leben schwer machen und denen sie besser aus dem Weg geht. Zu allem Übel darf sich Jill aber keine Zeit lassen, denn das Popcorn wird heiß und explodiert schließlich. ◇ ab OS 1.3; Freeware; Autor: Martin Rebas

Action/Geschicklichkeit

#### NineMen

Aus dem fernen Ontario in Kanada kommt eine schöne Umsetzung des Spiels »Mühle«. Es läßt sich gegen den Computer oder auch zu zweit spielen. Der Sinn ist gleich der Brettvariante: Auf dem Spielfeld müssen neun Steine so angeordnet werden, daß drei in einer Reihe liegen. Gelingt dies einem Spieler, darf er einen Stein des Gegners entfernen. ◇ ab OS 1.3; Shareware; Autor: Alvin Penner

Brettspiel/Mühle

### German-Games 28

#### Kettenreaktion

Gute Strategiespiele haben meist eine einfache Idee, die trotzdem nach kurzer Einspielphase stundenlang vor den Bildschirm fesseln kann. »Kettenreaktion« liegt solch ein einfaches Prinzip zugrunde: Auf einem in Kästchen unterteilten Spielfeld legen alle Spieler (max. vier) abwechselnd Steine ab. Befinden sich in einem Kästchen gleich viele Steine wie in einem Nachbarkästchen, explodieren beide. Dadurch können im Spielverlauf beachtliche Kettenreaktionen entstehen. Der Spieler, der eine solche ausgelöst hat, darf alle explodierenden Steine behalten. Sieger ist, wer zuletzt alle Steine besitzt. ◇ V2.0; ab OS 1.3; Shareware; Autor: Carsten Herrmann

Brettspiel/Strategie

### German-Games 29

#### Helix

Wieder einmal sind es böse Außerirdische, die den Spieler in Atem halten. Doch diesmal sind sie bereits bis zur Erde vorgedrungen. Letzte Rettung ist der Spieler, der mit seinem Hubschrauber versuchen muß, die Aliens zu stoppen. Das Spiel zeigt das Szenario aus der Vogelperspektive. Der Helikopter kann auf dem Spielfeld bewegt und um seine eigene Achse gedreht werden, um die Aliens abzuschließen. ◇ ab OS 2.0; Shareware; Autor: Michael Mazur

Action/Shoot-Em-Up

### German-Games 30

#### Walls

»Double Battle« ist eine der vielen »BreakOut«-Varianten. Es geht zu, wie beim Original: Mit einem am unteren Bildschirmrand bewegbaren Schläger und einem Ball müssen Steine aus einem Block herausgeschossen werden. Dabei können sich Extras von diesen Steinen lösen, die mit dem Schläger eingesammelt werden und dem Spieler Zusatzfähigkeiten verleihen, teilweise aber auch mit Vorsicht zu genießen sind. Verliert man den Ball ins Nichts unter dem Schläger, ist die Spielkugel verloren. ◇ ab OS 1.3; Giftware; Autoren: Jan Haas, Dennis Pauler u.a.

Action/Breakout-Clone

### German-Games 31

#### Double Battle

Und noch ein »Breakout«-Clone. Diesmal treten jedoch gleich zwei Spieler (wobei einer auch vom Computer übernommen werden kann) gleichzeitig an, was völlig neue Ideen ins Spiel bringt. Man spielt in der Horizontalen, die abzuschließenden Steine befinden sich in einem Block zwischen den beiden Spielern. Ziel ist es, einerseits diesen Block abzubauen, indem Steine herausgeschossen werden und andererseits die Kugel geschickt am Gegner vorbei ins Nichts zu manövrieren, damit dieser einen Schläger verliert. Natürlich gibt es auch bei »Double Battle« einiges an Extras und Überraschungen. ◇ ab OS 1.3; Shareware; Autor: Ralf Buchtmann

Action/Breakout-Clone

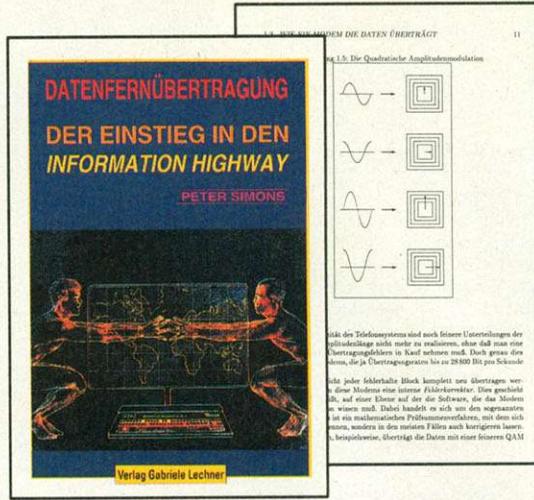
Rhein-Main-Soft, Postfach 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 58 10 00, Fax. (0 61 71) 58 10 01

# ..UND WIEDER NEUES VOM VERLAG LECHNER

ACHTUNG: UNSER VERKAUFSRAUM IST MITTWOCH BIS FREITAG VON 9.00 BIS 18.30 UHR GEÖFFNET



Spielerisch lernt der Anfänger anhand von praktischen Workshops den Umgang mit dem Programm MaxonCINEMA 4D V2 und V2 Pro., während der Fortgeschrittene zahlreiche, wertvolle Tipps und Anregungen erhält.  
 ISBN 3-926858-54-0 300 S., inkl. 1 Disk. **DM 69,00**



Ein spannendes Buch über die faszinierende Welt der Datenfernübertragung von einem Insider, der Ihnen die Möglichkeiten der "Information Highways" leicht verständlich aufzeigt. Geeignet für Anfänger und Fortgeschrittene.  
 ISBN 3-926858-52-4 350 S. **DM 69,00**

## SONDERPAKET: TRAUMFABRIK INKL. 8 DISKETTEN ANIMATIONEN **DM 98,-**



**BUCH +  
 8 DISK.**

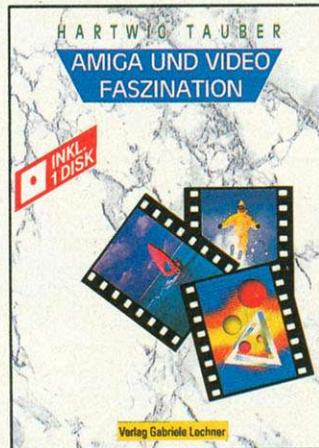
## SONDERPAKET: LANDSCHAFTMALEREI INKL. LECHNER-COLLECTION CD **DM 79,-**



### SONSTIGE LIEFERBARE TITEL:

- Disk Urlaub **DM 29,00**
- Disk Feste/Feiern **DM 29,00**
- Disk Tiere **DM 29,00**
- Disk Best of **DM 29,00**
- Disk Videofonts 1, 2, 3 je **DM 29,00**
- Lechner Collection CD **DM 59,00**
- Amiga Assembler Praxis **DM 79,00**
- Amiga Assembler von Null auf Hundert **DM 98,00**
- ANIMagic Workshop **DM 69,00**
- AMIGA/VIDEO-WORKSHOP-REIHE
- SCALA **DM 29,00**
- Brilliance, Deluxe Paint IV **DM 29,00**
- Monument Titler, Adorage, Clarissa **DM 29,00**
- Traumfabrik Trickfilmzeich. **DM 69,00**
- Landschaftsmal. mit DPaint **DM 59,00**
- AMIGA HARD-UND SOFTWARE z.B.
- Neptun Genlock **DM 1198,-**
- VLAB Motion **DM 1998,-**
- MaxonCINEMA 4D V2.0 Pro **DM 448,-**
- CD-ROM Laufwerke versch. Modelle sowie zahlreiche andere Amiga Produkte.

### DER BESTSELLER:



Ein Workshop-Buch für Anfänger und Fortgeschrittene, das in der Fachpresse hervorragende Kritiken erhielt.  
 ISBN 3-926858-48-6  
 616 S., inkl. 1 Disk **DM 79,-**

### MAULI, DER MAULWURF eine perfekt animierte Trickfigur



2 Disketten, 20 S. Handbuch **DM 59,-**

**BESTELLANNAHME:**  
 Tel. 089/8340591  
 Fax. 089/8204355

Verlag  
**Gabriele Lechner**  
 Bodenseestr. 91  
 81243 München

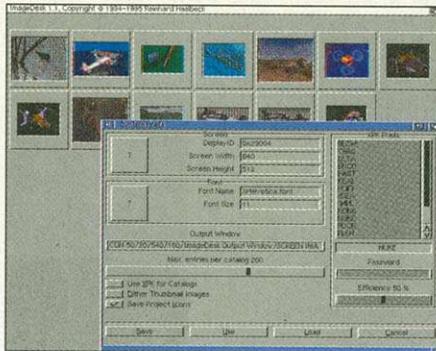


**Bilderverwaltung: ImageDesk V1.1**

**Vernissage**

Auf einem Computer mit tollen Grafikfähigkeiten läuft schon einmal das Bilderverzeichnis über. »ImageDesk« ist eine Bilderverwaltung, die dennoch Überblick schafft. Auch CDs mit Bildersammlungen lassen sich bequem und übersichtlich verwalten.

ImageDesk legt für die zu verwaltenden Bilder Katalogdateien an. Jede davon enthält für jedes Bild ein »Thumbnail-Objekt«, das aus einer Miniausführung des Originalbildes in Daumennagelgröße besteht, sowie aus zusätzlichen Informationen zum Bild selbst. Katalogdateien lassen sich gepackt speichern. Dazu



**Konfiguration:**  
Betriebssystem:  
ab OS 3.0  
Amiga-Modelle: Alle  
Zusatz-Hardware: Keine

**Autor:** Reinhard Haslbeck  
**Registrierung:** 30 Mark bei Reinhard Haslbeck  
**Serie:** German 420  
**Vertrieb:** Rhein-Main-Soft, Postfach 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 58 10 00, Fax: (0 61 71) 58 10 01

muß allerdings das XPK-Paket installiert sein. Das Programm liegt in einer Version für 68000- sowie 68030-Prozessoren vor. Die Benutzeroberfläche gibt sich styleguide-konform.

Um eine Bildatendbank anzulegen, wird ein Verzeichnis nach Bilddateien durchsucht. ImageDesk er-

kennt einige Bildformate automatisch und kann diese verarbeiten: IFF-ILBM (inkl. HAM, HAM8, EHB und DEEP), GIF, JPEG, PCX, BMP, PCD, PNM und Targa. Für jedes Format sind im Programm zwei Anzeiger integriert, die auf die Namen »internal window« und »internal Picasso« hören; letzterer ist für die gleichnamige Grafikkarte bestimmt. Auf Wunsch lassen sich aber auch externe Bildanzeiger bestimmen. Einzelne Bilder oder Bilderserien können nachträglich hinzugefügt, gelöscht oder angezeigt werden. **Fazit:** ImageDesk gibt sich beim Verwalten von Bildern aller Art recht flexibel und schnell. Durch die vielen Bildformate, die vom Programm unterstützt werden, eignet es sich auch für ausgefallene Sammlungen. *Christian Krenner/rk*

**Kopierprogramm: SmartCopy V1.3**

**Platz da!**

SmartCopy« behauptet von sich, ein »schlaues Kopierprogramm« zu sein. Und tatsächlich bietet es die Fähigkeit, durch einen intelligenten Algorithmus die zu kopierenden Dateien möglichst günstig auf die Zieldatenträger zu verteilen.

SmartCopy eignet sich also vorzüglich dazu, größere Datenbestände von einem großen Massenspeicher, beispielsweise einer Festplatte, auf kleinere, wie Disketten, Wechselplatten oder MOs, zu verteilen. Das Programm bietet eine Benutzeroberfläche, die es erlaubt, die zu kopierenden Dateien komfortabel auszuwählen. Diese Dateien dürfen sich auch auf verschiedenen Datenträgern und in unterschiedlichen Verzeichnissen befinden.

Vor Kopierbeginn benötigt SmartCopy noch Angaben zum Zielmedium. Dazu werden das entsprechen-

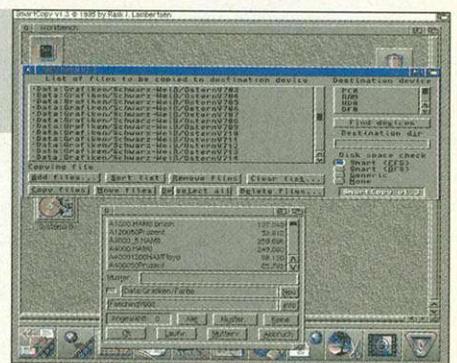
**Autor:** Rask I. Lambertsen  
**Registrierung:** Freeware  
**Serie:** German 430  
**Vertrieb:** Rhein-Main-Soft, Postfach 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 58 10 00, Fax: (0 61 71) 58 10 01

**Konfiguration:**  
Betriebssystem: ab OS 2.0  
Amiga-Modelle: Alle  
Zusatz-Hardware: Keine

de Device oder auf Wunsch auch mehrere ausgewählt. Dann kann die Berechnung des noch verfügbaren Speichers auf dem Datenträger exakter erfolgen. Abschalten läßt sich diese Berechnung natürlich auch.

Jede Datei wird, nachdem sie erfolgreich kopiert wurde, deselektiert. Datum, Kommentar und Schutzbits werden mitkopiert. Auf Wunsch kann SmartCopy Dateien auch verschieben, oder sogar löschen – mit dem Effekt, daß die Originaldateien anschließend nicht mehr vorhanden sind. Ist ein Zieldatenträger voll, wird automatisch ein neuer verlangt.

**Fazit:** SmartCopy erleichtert das geschickte Verteilen von Dateien auf kleinere Datenträger. Durch



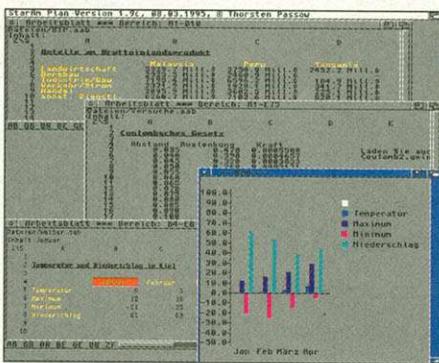
die einfache Bedienung und die flexiblen Optionen kann das Programm sogar als einfaches Backupprogramm eingesetzt werden. *Christian Krenner/rk*

**Tabellen: StarAm Plan V1.9**

**Exzellent**

Der PD-Markt für den Amiga war schon immer für Überraschungen gut. Eine solche stellt zweifelsohne die Tabellenkalkulation »StarAm Plan« dar, die sich nicht vor kommerzieller Konkurrenz zu verstecken braucht.

Der Funktionsumfang von StarAm Plan ist zu groß, als daß er sich auf einer Viertelseite unterbringen ließe. Einige stichpunktartige Highlights müssen deshalb genügen. StarAm Plan bietet insgesamt 147 Befehle. Mehrere Arbeitsblätter lassen sich gleichzeitig bearbeiten und verwalten. Allein zur Bearbeitung des Arbeitsblattes stellt StarAm Plan 35 Funktionen zur Verfügung, die das Verschieben, Vervielfältigen oder Verändern von Zellen sowie deren Format, Wert oder Formeln erlauben. Farbe, Stil, Ausrichtung und Rundung von Zellenhalten kann frei gewählt werden.



Zellen lassen sich schreib- oder leseschützen. Das Programm rechnet auf 16 Nachkommastellen genau und kann jede nur denkbare mathematische Formel

**Konfiguration:**  
Betriebssystem:  
ab OS 2.0  
Amiga-Modelle: Alle  
Zusatz-Hardware: Keine

**Autor:** Thorsten Passow  
**Registrierung:** 20 Mark bei Thorsten Passow  
**Serie:** Time 391  
**Vertrieb:** A.P.S. -electronic-, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax: (0 50 26) 16 15

verarbeiten. Dazu bietet es 118 verschiedene Funktionen, die sich in 14 Anwendungsgebiete aufgliedern. Export- und Importfunktionen gibt's ebenfalls.

Die verarbeiteten Daten können in 23 verschiedenen Diagrammart dargestellt werden. Dazu gehören auch dreidimensionale Diagrammtypen. Diese können wiederum durch Stilmittel und Auswertungshilfen optimiert werden.

**Fazit:** Mit StarAm Plan wird der Amiga-PD-Markt um eine leistungsfähige Tabellenkalkulation bereichert. Leider ist das Programm in der aktuellen Version noch recht absturzfremd. *Christian Krenner/rk*

**Grafikanzeiger: SuperView V4.52**

**Grafisch talentiert**

Zwischen den Bildanzeigern gibt es teilweise sehr große Unterschiede. Vom einfachen, formatspezifischen Viewer bis hin zum universellen Anzeiger mit Diashow-Funktion und vielen darstellbaren Formaten gibt es viele Vertreter dieser Programmattung. »SuperView« möchte zu letzteren gezählt werden und bietet zusätzlich sogar noch einfache Bildbearbeitungsfunktionen.

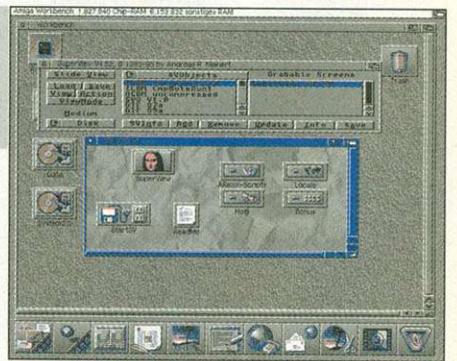
»SuperView« besticht durch seinen modularen Aufbau. Das Programm kennt eine Vielzahl von »Interfaces«, über die es bedient werden kann. Dazu gehört ein Kommandozeileninterface ebenso wie ein ARexx-Port oder eine grafische Benutzeroberfläche. Das Programm kann als Commodity arbeiten und auf Wunsch ein AppWindow, Applcon oder einen App-Menu-Eintrag besitzen.

SuperView kennt sehr viele Bildformate. Jedes Format wird durch ein »SVOobject« verwaltet. Das er-

**Autor:** Ralf Kleinert  
**Registrierung:** 30 Mark bei Ralf Kleinert  
**Serie:** Time 386  
**Vertrieb:** A.P.S. -electronic-, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax: (0 50 26) 16 15

**Konfiguration:**  
Betriebssystem:  
ab OS 2.0  
Amiga-Modelle: Alle  
Zusatz-Hardware: Keine

laubt eine flexible Erweiterbarkeit des Programms. Zur Grundausstattung gehören die Formate IFF-ILBM/ACBM, PCX, GIF, BMP, JPEG, TIFF, FBM, IMG, WPG, MAC, C64 (Koala, Doodle), Targa, Picor/PCPaint, SunRaster, IFF-YUVN, Windows-Icon und SVO. Wem das nicht genügt, der kann zusätzlich ab OS 3.0 Datatypes einbinden. Daß das Programm lokalisiert ist, alle Features des Amiga-OS bis hin zur Version 3.1 unterstützt und eine AmigaGuide-Hilfe enthält, ist angesichts des großen Funktionsumfangs klar. Das Programm kann zudem als Screen-grabber eingesetzt werden und bietet über die »SVOoperators« eine erweiterbare Reihe von Bildbearbeitungsfunktionen an. SuperView kann Grafiken



nicht nur aus Dateien, sondern auch einen Ausdruck des angezeigten Bildes anfertigen.

**Fazit:** SuperView ist ein sehr leistungsfähiger Bildanzeiger und eine echte Konkurrenz zum Allrounder »ViewTek«. *Christian Krenner/rk*

# GEBALLTE LADUNG!



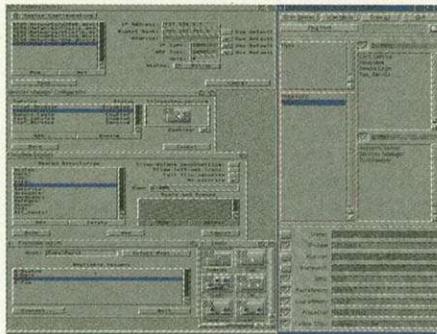
- über 50 Programme im Test und auf CD
- 15 Workshops inklusive Programme auf CD
- 15 tolle Spiele auf CD und im Test
- UNIX-System auf CD mit großer Installationsanleitung

## Netzwerk: AmigaLink-Envoy 2.0 Ins Netz gegangen

Schon seit längerem wird die Netzwerk-Hardware »AmigaLink« angeboten. Damit kann man mehrere Amigas über den externen Diskettenlaufwerk-Anschluß verbinden. Man steckt einfach an jeden anzubindenden Amiga den AmigaLink-Stecker, der die Netzwerk-Hardware enthält. Die Stecker werden mittels Koaxialkabel (wie bei Ethernet) untereinander verbunden. Neben Steckern und Kabel werden auch die benötigten Terminatoren mitgeliefert.

Trotz Koaxialkabel läßt sich AmigaLink aber nicht in ein Netzwerk aus PCs oder Macs integrieren. Dazu wird ein Amiga benötigt, der sowohl über AmigaLink als auch Netzwerk-Hardware des PC- oder Mac-Netztes verfügt. AmigaLink ist also eine Amiga-spezifische Lösung. Was liegt näher, als diese mit der Amiga-spezifischen Netzwerk-Software »Envoy« zu testen, die ebenfalls mitgeliefert wird. AmigaLink kann jedoch auch mit jeder Netzwerk-Software betrieben werden, die SANA-II-Treiber unterstützt (somit auch »AmiTCP 4.x« und »AS225« von Commodore).

Das bisher von Commodore angebotene Envoy 1.0 erfährt in der Version 2.0 durch »IAM« zahlreiche Verbesserungen [1]. Neben allen DOS-Paketen des Amiga-OS 2.0 unterstützt Envoy 2.0 auch Wechselmedien



### Amiga eingeklinkt:

Mit AmigaLink kann man mehr als zwei Amigas einfach über den Diskettenanschluß verbinden

### Literatur:

[1] David Göhler, Ausgereift, AMIGA-Magazin 5/95, S. 136  
**Paketpreis:** 189 Mark  
**Weiteres Modul:** 89 Mark  
**Betriebssystem:** ab AmigaOS 2.0  
**Dokumentation:** 70 Seiten, deutsch  
**Anbieter:** ABF Electronic GbR, Postfach 40 01 43, 70401 Stuttgart, Tel. (0 71 52) 93 79-04, Fax (0 71 52) 93 79-05

und ist ab AmigaOS 2.1 (oder höher) deutschsprachig. Außerdem wurden viele Fehler beseitigt und die Stabilität im allgemeinen stark verbessert.

Nach der Installation, die problemlos vonstatten ging, wurde die Geschwindigkeit von AmigaLink getestet. Verbunden wurden ein Amiga 3000 und ein unbeschleunigter Amiga 2000. Der Amiga 3000 hatte dazu die RAM-Disk des Amiga 2000 importiert, um Dateien über AmigaLink zu kopieren. Dabei wurde nur die Zeit zum Übertragen der Daten über AmigaLink gemessen.

Wie erwartet geht die Übertragungsgeschwindigkeit nicht über das von Disketten gewohnte Maß hinaus. Gemessen wurden wenig berauschende 11,2 KByte/s. Dies lag auch nicht an der geringen Rechenleistung des Amiga 2000, da die Datenschaufel per Floppy-DMA im Amiga geschieht, und die ist im Amiga 3000 und 4000 auch nicht wesentlich schneller. Dafür ist der Rechner nicht lahmgelegt, er kann also während der Datenübertragung fast ungebremst weiterarbeiten.

Vergleicht man die Werte mit denen, die per Vernetzung über Parallelkabel (z.B. mit »Liana« von VillageTronic) zu messen sind, fällt das Ergebnis noch schlechter aus. Trotz unbeschleunigtem Amiga 2000 wurden dabei noch 17,3 KByte/s erzielt. Zwischen zwei schnelleren Rechnern sind mit Liana noch wesentlich höhere Datenraten möglich (bis zu 100 KByte/s mit Schnittstellenkarten). Dies gilt jedoch nicht für AmigaLink.

**Fazit:** Sollten die parallelen Schnittstellen Ihrer Amigas bereits belegt sein, so ist AmigaLink die passende Lösung zur Steckkarten-losen Vernetzung. Auch kann man mit AmigaLink mehr als nur zwei Rechner verbinden. Wollen Sie allerdings nur zwei Rechner zusammenbringen, bei denen die Schnittstellen frei sind, stellen Liana oder ähnliche Pakete die schnellere und preiswertere Lösung dar.

Ulrich Flegel/dg

## Funkuhr: DCF 77

### Das Atom im Amiga

Seit 1973 sendet der Sender »DCF 77« der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt ein codiertes Zeitsignal. Dieses Signal wird von einer Atomuhr geliefert, das auf dem Zerfall von radioaktiven Elementen eine hochgenaue Zeitbasis liefert. Man geht davon aus, daß diese Uhr in 100 000 Jahren um »1« Sekunde falsch geht. Mit einem entsprechenden Empfänger kann man diese Signale empfangen, decodieren und für einen Computer aufbereiten.

Die Firma OsaMatic aus Zittau hat nun einen solchen Empfänger auch für den Joystick-Port des Amiga angepaßt. Dabei haben sich die Entwickler auch sehr viel Mühe mit der Anpassung und der Funktionalität der Software gemacht.

Zur Auswahl steht die reine Software, die alle notwendigen Programme zur Decodierung der Zeitsignale sowie das Übertragen der Daten an den Amiga enthält. Die Installation erfolgt per Installer-Skript, wobei jeweils eine Version für Workbench 1.2 sowie 2.04 und höher gilt.

Weiterhin sind auf der Diskette ein Testprogramm für den Empfang sowie ein Uhren-Programm enthalten. Einige Text-Dateien geben noch Auskunft über den Aufbau des DCF-77-Signals und über die Anpassung an andere Empfängermodule.

Unterstützt werden alle Module, die ein entsprechendes TTL-Signal liefern, wie z.B. von »Conrad Electronic«. Die entsprechenden Leitungen müssen dann nur noch an den Joystick-Port des Amiga angepaßt werden.

Wer es etwas einfacher haben will, kann auch gleich das ganze Paket kaufen, das neben der Software den anschließfertigen Empfänger für den sofortigen Einsatz enthält.

In der Funktion konnte die Kombination Software und Empfänger voll überzeugen. Selbst in einem Raum mit mehreren Computern und Monitoren konnte bereits einige Minuten nach der Installation ein komplettes Datenpaket empfangen werden.

**Fazit:** Wer gerne immer die »richtige« Zeit hat und auch nicht auf die Umschaltung auf Sommer- bzw. Winterzeit achten will, ist mit dem DCF-77-Paket immer »up-to-date«. Der Preis wird der gebotenen Qualität voll gerecht. abc



### DCF 77:

In diesen Bereichen kann das DCF-77-Signal empfangen werden, wobei die Signalstärke immer mehr abnimmt

**Preis:** DCF-77-Software: 49 Mark, komplett mit Empfänger: 119 Mark  
**Computer:** alle Amiga-Modelle  
**Dokumentation:** 4 DIN-A5-Blätter, Informationsdateien auf Diskette, deutsch  
**Anbieter/Hersteller:** OsaMatic System GmbH, Schillerstraße 68, 02763 Zittau, Tel. (0 35 83) 70 47 92, Fax (0 35 83) 70 44 29

## Tastatur-Interface: Micronik Ab untern Tisch

Der Amiga 1200 ist zwar von seinen Ausmaßen nicht besonders groß, mit der Zeit kann aber der größte Schreibtisch zu klein werden. Wie schön wäre es, wenn man den Computer unter den Tisch stellen könnte und nur die Tastatur ist sichtbar. Um so mehr ist diese Lösung interessant, wenn eine Erweiterung aus dem PCMCIA-Schacht ragt.

Doch wie soll das gehen? Micronik, bekannt durch ihre ausgezeichneten Tower-Lösungen für den Amiga, hat als kleines »Abfallprodukt« ihrer Entwicklungen ein Tastatur-Interface im Programm, das eine Antwort auf diese Frage bietet.

Mit diesem Interface kann man einerseits an den Amiga 1200 eine PC-Tastatur anschließen, wobei das Original-Tastenfeld ungenutzt im Amiga verbleibt. Andererseits kann man das Tastenfeld in ein Original-Amiga-4000-Tastaturgehäuse einbauen und weiterhin nutzen.

Das Interface besteht aus einem Adapter, der in den Amiga 1200 eingebaut wird und über ein Folienkabel mit der Mutterplatine verbunden ist. Eine 5poli-

ge DIN-Buchse wird über ein kleines Loch nach außen geführt. Daran kann direkt eine PC-Tastatur angeschlossen werden. Will man das Original-Ami-

### Der Amiga wandert untern Tisch:

Nur noch die Tastatur muß auf dem Schreibtisch stehen, wenn das Micronik-Interface eingesetzt wird

**Preis:** Interface: 139 Mark  
 Tastaturgehäuse: 119 Mark  
**Computer:** Amiga 1200  
**Dokumentation:** 4 DIN-A5 Seiten, deutsch  
**Anbieter/Hersteller:** Micronik Computer Service, Brückenstraße 2, 51379 Leverkusen-Opladen, Tel. (0 21 71) 2 83 86, Fax (0 21 71) 2 83 89



ga-Tastenfeld verwenden, liefert Micronik optional ein Tastaturgehäuse vom Amiga 4000. Darin wird das Tastenfeld untergebracht und über einen Adapter und ein langes Spiralkabel mit dem Amiga 1200 verbunden. Beide Alternativen bieten Vorteile, wobei die zweite Lösung unter Umständen etwas teurer werden kann.

Während des Betriebs hat sich die Tastatur einmal aufgehängt, was sich jedoch durch einfaches Aus- und Einstecken wieder beheben ließ. Weitere Aussetzer konnten in der Folge nicht verzeichnet werden. Wird die Original-Amiga-1200-Tastatur eingesetzt haben alle Tasten die üblichen Funktionen. Bei einer PC-Tastatur werden die Amiga-Tasten durch andere ersetzt bzw. durch Kombinationen erzeugt. Mit einem kleinen, mitgelieferten Programm lassen sich diese Einstellungen frei definieren und nach eigenem Geschmack einrichten. Flexibler läßt sich ein Tastaturadapter kaum realisieren.

**Fazit:** Das Tastatur-Interface von Micronik erweitert das Einsatzgebiet des Amiga 1200 wesentlich und ermöglicht es, den Arbeitsplatz von Unnötigem zu befreien. Bei der Preisgestaltung könnte man etwas anwenderfreundlicher rechnen, da 139 Mark doch etwas hoch sind. abc

# IMPRESSUM

**Chefredakteur:** Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil  
**Chef vom Dienst:** Petra Wängler (pw)  
**Textchef:** Jens Maasberg  
**Redaktion:** René Beaupoil (leitender Redakteur, rb), David Göhler (dg), Achim Karpf (abc), Ralf Kottke (rk), Walter Watzl (ww)  
**Redaktionsassistent:** Sylvia Derenthal

**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

**Manuskripteinsendungen:** Manuskripte und Programmlistings 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 MagnaMedia Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von MagnaMedia Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die MagnaMedia 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:** Frank Ackermann  
**Operator:** Paul Dlugosch, Rudolf Scharf  
**Titelgestaltung:** Wolfgang Berns  
**Computergrafik:** Alexander Gerhardt  
**Fotografie:** Roland Müller

**Anzeigenverkaufsleiter:** Regine Schmidt (828) – verantwortlich für den Anzeigenteil  
**Anzeigenverwaltung und Disposition:** Anja Böhl (233)  
**Anzeigenpreise:** Es gilt die Preisliste Nr. 9 vom 1. Januar 1995

**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 S.a.r.l. 34, rue Camille Pelletan F-92300 Levallois-Perret, Tel. (1) 47 31 75 30, Fax (1) 47 31 75 07  
**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  
**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 00852-7 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: öS 684,00  
**Schweiz:** Aboverwaltungs AG, Sägestr. 14, CH-5600 Lenzburg, Tel.: 064/51 91 31,  
 Jahresabonnementspreis: sfr 83,40

**Erscheinungsweise:** monatlich (zwölf Ausgaben im Jahr)  
**Vertriebsleitung:** Benno Gaab (740)  
**Vertrieb Handel:** MZV, Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co KG, Breslauer Straße 5  
 85386 Eching

**Leitung Herstellung:** Klaus Buck (180)

**Technik:** Sycom Druckvorstufen GmbH, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar

**Druck:** R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim

**Warenzeichen:** Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit Escom oder einem damit verbundenen Unternehmen in Zusammenhang. Escom ist Inhaber des Warenzeichens Amiga und Commodore.

**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 Klaus Buck, Tel. 0 89/46 13-180, Telefax 0 89/46 13-232

© 1995 MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft

**Vorstand:** Carl-Franz von Quadt (Vors.), Kenneth Clifford, Eduard Unzeltig

**Verlagsleiter:** Wolfram Höfler

**Anschrift des Verlags:** MagnaMedia 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 schwermetallfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) Bad Godesberg



# INSERENTEN

<b>A</b>		Manewald	43
A.P.S. - electronic	43	Maxon Computer	35
ADX Datentechnik	37	Media Point Rose	73
Alternate	27	Meyer & Jacob	103
Amiga Soft & Hard	21,77	Micronik	55
Amigaoberland	22/23,127	Müthing	103
Arxon	31		
<b>C</b>		<b>N</b>	
Canon Deutschland	140	New Line Computer	103
Computer Fashion	43	<b>O</b>	
Cross Computersysteme	14/15	Off Limits	129
<b>D</b>		Ossowski	17,25,27,59,60/61, 83,85,119,123
DCE Computer Service	87	<b>P</b>	
Discount 2000	87	Pabst Computer	39
Douwe Egbert Agio	13	Pawlowski	65
<b>E</b>		Peroka-Soft	73
1 x 1 Soft	80/81	Phase 5	8/9
Electronic Design	2	proDAD	21
<b>F</b>		<b>R</b>	
Fischer Hard- & Software	45	Rhein-Main-Soft	43
<b>G</b>		RHS	103
GTI	57	Roemer Computer	103
<b>H</b>		<b>S</b>	
HD-Computer	46/47	Schwarz Computer	103
Hirsch & Wolf	39	<b>T</b>	
HSL CD-ROM Service	43	TKR	87
<b>I</b>		<b>V</b>	
Irsee-Soft	37	Vesalia Computer	110/111
<b>L</b>		Village Tronic	139
Verlag Lechner	133	VoB Computersysteme	115
Lill-Laser-Druck	45	<b>W</b>	
<b>M</b>		WAW-Elektronik	43
M-Tec	104/105	Weidner Elektronik &	
Macrosystem	19	Datentechnik	43
		Weiss	43
		WIAL Versand	75

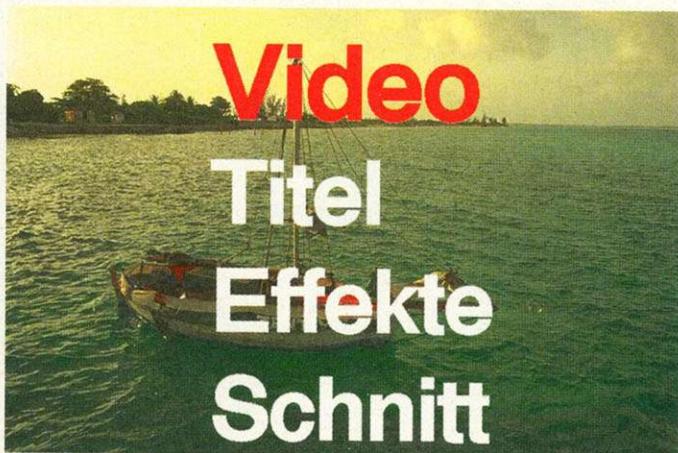
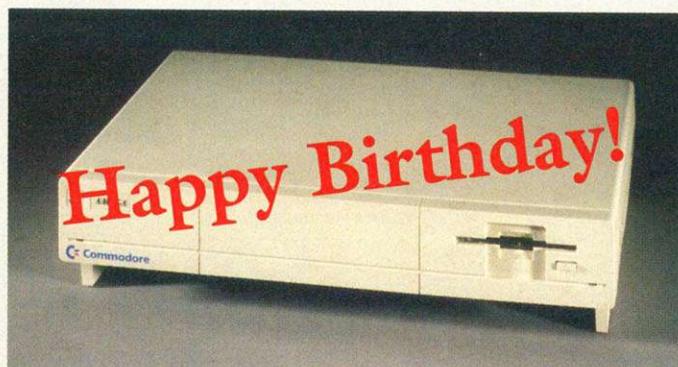
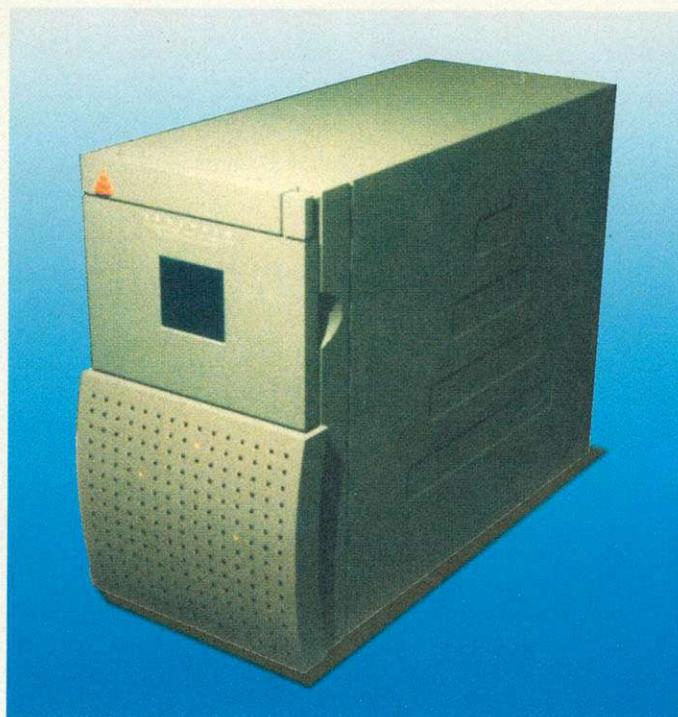
Der Schweiz-Auflage dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Amiga-Land, Amiga & Elektronik Service und Promigos, sowie in der Österreich-Auflage von A.R.T. bei.

**Amiga-Zukunft****Alles Neue**

Daß es mit dem Amiga weitergeht, ist jetzt klar – das Interessante sind nun die genauen Zukunftspläne von Amiga Technologies. Wie ändern sich die aktuellen Modelle? Welchen Prozessor sollen neue Amiga-Modelle besitzen? Wird eine Amiga-Karte für den PC überhaupt kommen? Alles Fragen, die wir den Verantwortlichen von Amiga Technologies stellen werden, damit Sie über die Zukunft auf dem laufenden sind.

**Video mit dem Amiga****Genlock & Co.**

Videobearbeitung ist eine der interessantesten Anwendungen auf dem Amiga. Was alles machbar ist und wieviel Geld man dafür locker machen muß, erfahren Sie in unserem Artikel. Vom Titel über Spezialeffekte zum nicht-linearen Schnitt mit M-JPEG-Karten zeigen wir Ihnen alles. Verschiedene Ausbaustufen machen Ihnen die Entscheidung für das passende System mit dem entsprechenden Preisrahmen und den Einstieg in die faszinierende Welt von Amiga und Video leicht.



**Die nächste  
Ausgabe erscheint  
am 26. 7. 1995**

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich

**Amiga-Vergangenheit****Alles Gute!**

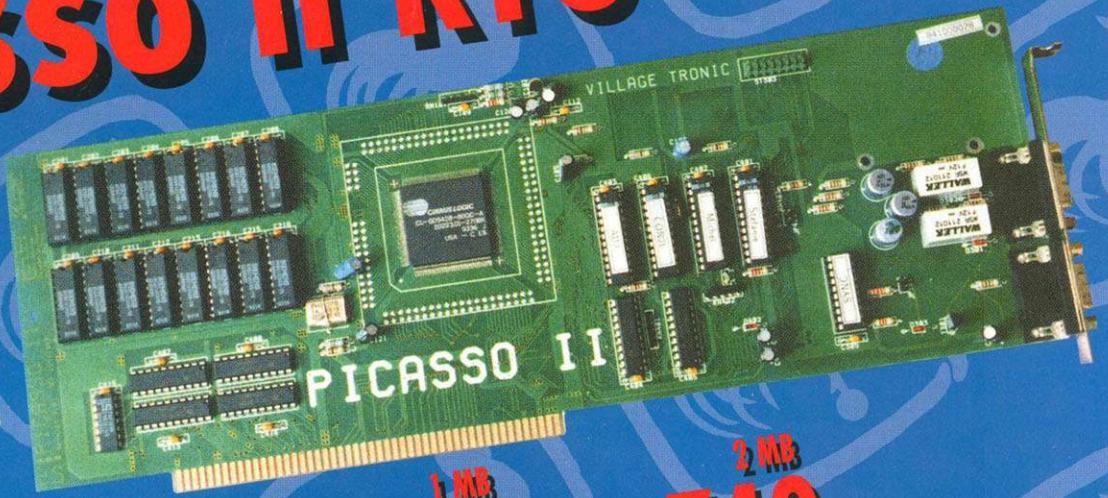
Die Geburtsstunde des Amiga liegt zehn Jahre zurück. Ein guter Grund, Geburtstag zu feiern. Grund aber auch für einen ausführlichen Rückblick auf Geschehnisse: lustige, weniger lustige und auch wenig bekannte. Statements von bekannten Amiga-Persönlichkeiten enthüllen sicher die eine oder andere ungewöhnliche Tatsache, die Ihnen bisher unbekannt war. Feiern Sie im nächsten AMIGA-Magazin mit, auf daß der Amiga mindestens nochmal so lange lebt! Happy Birthday, Amiga!

**Software-Tests****Prüfstand**

Im Software-Bereich hat sich wieder einiges getan. Von der Version 3.0 des Raytracers »Real 3D« hat man schon wahre Wunderdinge gehört. Fußabdrücke im Schnee sind nur ein Beispiel. Auch »Cinema 4D Professional« verspricht viele neue Funktionen und wesentlich mehr Leistung. Das Bildbearbeitungsprogramm »Photogenics 1.2« läuft jetzt auch mit 16,8 Millionen Farben auf Grafikkarten. Unsere Tests zeigen Ihnen detailliert, was die Programme sonst noch leisten. Die CDs »Light ROM 2« und »Aminet 6« haben wir uns für Sie angesehen.

# Picasso II RTG

- Picasso II RTG, die Grafikkarte
- Grafikkarte für alle Amigas mit Zorro-Bus
- Screenpromoter um Programme und die WB auf die Karte umzulenken.
- Unterstützt 256 Farben mit WB3.1 auch auf A2000 und A3000
- Ziehbare Screens wie auf originaler Grafik
- Workbench bis 1600 x 1280 frei einstellbar
- HiColor (16Bit) und TrueColor (24Bit) Grafik: bis 16Mio Farben!
- Treiber für viele Grafikprogramme: AdPro, ImageMaster, Real3D....
- Jeder VGA- und MultiScan-Monitor anschließbar
- Nie mehr schwarze Bildschirmränder - konsequente Nutzung der Monitorleistung
- Systemkonforme Einbindung durch Monitorfile, Auflösung kann auch in Screenmode-Requestern ausgewählt werden
- 1-Monitorlösung: Nie wieder Umstecken um Bootmenu, Guru oder Spiele darzustellen.
- Viele weitere Spezialprogramme im Lieferumfang, u.a. Bildanzeiger



1 MB **648,-**  
2 MB **749,-**



## Ariadne

Verlieren Sie den Faden in Netzwerken nicht, wahren Sie Übersicht mit unserer Ariadne Ethernetkarte für alle Amiga mit Zorro-Bus. Die Ethernetkarte, die Ihrem Amiga Dampf macht. Diese Karte, ausgerüstet mit 2 zusätzlichen parallelen Schnittstellen, ermöglicht vielfältige Netzwerklösungen.

- 10Base-2 (Thin Ethernet, Koaxialkabel)
- 10Base-T (Twisted Pair, Western Stecker, Telefonkabel)
- Sockel für Boot-ROM
- SANA-II compatible Netzwerktreiber für Ethernet und Parallel
- 32KByte Cache entlastet CPU
- ausführliches deutsches Handbuch
- Commodore Netzwerksoftware Envoy im Lieferumfang

**499,-**

## Liana

Sie brauchen die schnelle und einfache Verbindung zwischen zwei Amigas? Liana, das Low-Cost Netz ist genau das Richtige für Sie! Anschließen, Anklicken, läuft.

Liana ist das Netzwerk für den kleinen Geldbeutel mit großen Ansprüchen. Gemeinsam Festplatte und Drucker nutzen, Dateisysteme importieren oder exportieren.

- Für jeden (!) Amiga ab Workbench 2.0 und freier paralleler Schnittstelle.
- Kabel im Lieferumfang
- Commodore Netzwerksoftware Envoy im Lieferumfang
- Deutsches Handbuch
- Absturzsicher, Client und Server warten aufeinander
- Jeder Rechner kann Client oder Server sein. (Peer To Peer-Netzwerk)

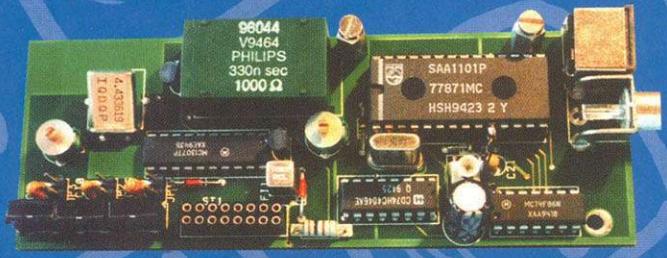
**129,-**

## Pablo

Das Videomodul Pablo erweitert die Picasso um zwei zusätzliche Videoausgänge. Damit können Sie die Grafikausgabe der Picasso direkt auf einem Fernseher oder Videorecorder darstellen und aufzeichnen. Das Ganze mit einer Qualität, die Sie sonst nur von separaten Broadcast Encodern erhalten. Aus diesem Grunde wurde das Picasso Videomodul Pablo auch Testsieger im Test des 'Amiga Magazin' Ausgabe 5/94 in der Rubrik 'Videomodule'.

- 3 fache Kabelset: Cynch, Hosiden, SCART
- 5 Disketten mit Treibern, Animationsbeispielen, uvm.
- Inclusive MainActor Professional
- Vor- und Nachtrabanten (Aufzeichnen und Kopieren mit höherer Qualität) vorhanden
- 15kHz Überlastschutz
- 2 ausführliche Handbücher
- Wird auf Picasso aufgesteckt - kein Zorro-Steckplatz
- Einfache Einstellung der Video-Modi

**279,-**



**VILLAGE TRONIC**

Wellweg 95 D- 31157 Sarstedt  
Tel: +49/(0)5066/7013-0 Zentrale  
Tel: +49/(0)5066/7013-10 technische Hotline  
Tel: +49/(0)5066/7013-18 Bestellungen  
Tel: +49/(0)5066/7013-40 Mailbox  
Tel: +49/(0)5066/7013-49 Telefax

Farb-Desktop-Drucker sind auch nicht mehr das, was sie mal waren.

Stimmt, die sind jetzt sogar zum Mitnehmen leicht.



Bi-Druckkopf-System für exzellente Farb- und S/W-Drucke

Integrierter automatischer Einzelblatteinzug für 30 Seiten

Smoothing-Funktion (entspricht 720 x 360 dpi)

Bis zu 4 Seiten pro Minute

Viel Komfort dank Tintensensor und LCD-Anzeige

## BJC-70: Der Farb-Desktop-Drucker zum Mitnehmen.



In Weiß oder Anthrazit gibt der BJC-70 auf jedem Schreibtisch eine gute Figur ab. Ein weiterer Augenschmaus sind seine Ausdrücke. Dank des Bubble-Jet-Farbdruckkopfes für exzellente Ausdrücke. Tauschen Sie ihn gegen den Schwarz-Druckkopf aus, verwandeln Sie den reinrassigen Farbdrucker in einen erstklassigen Schwarz-Weiß-Drucker. Und weil das Ganze nur rund 1,4 kg leicht

ist, können Sie per optionalem Akku Druck machen, wo Sie wollen. Zu einem erstaunlich günstigen Preis.

A little bit more? Wählen Sie die Canon Infoline für Musterausdrucke und Prospekte: (0 21 51) 34 95 66.

**Canon**  
MAN VERSTEHT SICH BESSER

Schweiz: Walter Rentsch AG, Geschäftsbereich Wiederverkauf, Industriestr. 12, CH-8305 Dietlikon, Tel.: 01/8 35 68 00, Fax: 01/8 35 68 60; Österreich: Canon Gesellschaft mbH, Oberlaaer Str. 233, A-1100 Wien, Tel.: 01/68 36 41-405, Fax: 01/68 36 41-774

Canon Deutschland GmbH, Europark Fichtenhain A10, 47807 Krefeld, Telefon: 0 21 51/34 95 66, Telefax: 0 21 51/34 95 99