

Die Nr. 1
Das meistgelesene
Amiga Magazin



AMIGA

5/94 Das Computer-Magazin für

Praxisnah: Neues Testkonzept

10 Grafikkarten

SPITZEN-PRODUKTE IM

TEST

- ADPro 2.5
- Acorn AKF50
- AnimWorkshop 2.0
- Handyscanner

Preiswert und gut

12 Laserdrucker

Prognose: Commodores Pläne

Die neuen Amigas kommen!

Diese Tools braucht jeder:
AREXX -
so funktioniert's

Programmier-
Wettbewerb:
20 000 Mark
in bar zu gewinnen



FRED FISH'S CD-FISCHE



Ausgabe März/April 94



Ausgabe 1



Die Jubiläums-CD

Die Fred Fish CD-ROM-Serie wird direkt von FredFish produziert, der alle 2 Monate eine neue CD veröffentlicht. Jede FreshFish 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 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 FreshFish CD stellt eine einzigartige Compilation der besten FD-Programme dar, die sowohl für Hobby-Anwender als auch für Programmierer einen unschätzbaren Wert besitzen.

Preis pro CD nur **DM 59,-**

Von der Ausgabe **Dezember 1993** sind noch Restposten lieferbar!
Ausgabe **März/April 1994** ist vorrätig!
Ausgabe **Mai/Juni 1994** ist voraussichtlich ab dem **10.05.1994** erhältlich.

Fordern Sie auch unsere kostenlosen Abo-Information an!

Die FrozenFish CD-ROMs erscheinen ca. alle 6 Monate und beinhalten eine Zusammenstellung der wichtigsten FD-Neuerscheinungen der vergangenen Monate. Da die Daten in archivierter Form vorliegen, ist diese CD besonders für den Einsatz im Mailbox-Bereich geeignet. Wer auf den Bedienungs-komfort und die hohe Aktualität der FreshFish CDs verzichten kann, für den stellen die FrozenFish CD-ROMs eine gute Alternative dar.

Preis: **DM 59,-**
FrozenFish CD Nr. 1 wird ca. ab Ende März 1994 lieferbar sein.



Fred Fish

Endlich ist es soweit! Im Namen aller Amiga-Anwender gratulieren wir Fred Fish zur Fertigstellung der 1000. Fish-Diskette und bedanken uns für die großartige Leistung. 8 Jahre hat Fred konsequent auf dieses Jubiläum hingearbeitet und setzt mit der Veröffentlichung der 1000. Diskette neue Maßstäbe im PD-Bereich. Mit der GoldFish CD präsentieren wir Ihnen die erste komplette Sammlung aller Fish-Disketten auf CD-ROM. Auf dieser Doppel-CD sind die Fish-Disketten 1-1000 sowohl archiviert als auch direkt ausführbar enthalten, so daß die GoldFish auch für den Mailbox-Betrieb hervorragend geeignet ist. Zusätzlich sind nützliche Utilities enthalten, die dafür sorgen, daß Sie trotz der riesigen Datenmengen jederzeit den Überblick behalten.

Die GoldFish Doppel-CD präsentieren wir Ihnen zum unglaublich günstigen

Preis von nur **DM 59,-**

Lieferbar ab dem 20. April 1994. Bestellen Sie bitte möglichst rechtzeitig, da es aufgrund der großen Nachfrage zu Lieferengpässen kommen kann.

CD-ROMS... CD-ROMS...

17 Bit Collection (Doppel-CD)	109,-
17 Bit Continuation	58,-
Aminet 2	69,-
Animazing (GIF)	24,-
CD-Caddy	24,-
CD32 MPEG-Modul	495,-
CD32 Tastatur	159,-
CDPD 1	59,-
CDPD 2	59,-
CDPD 3	59,-
CDPD 4	59,-

CD-ROMS... CD-ROMS...

Demo Collection	59,-
Demo Collection II	59,-
Deutsche Edition	80,-
Euroscene I (Funet)	49,-
Fractal Universe	79,-
Games & Goodies	59,-
GIF Galaxy (Doppel-CD)	99,-
GIF's Galore	49,-
Giga PD V2.2	95,-
Imagine CD V2.0	98,-
Interplay Amiga CD Authoring System	2595,-
Karaoke CDs	a.A.

CD-ROMS... CD-ROMS...

Lemmings	69,-
Now That's What I Call Games I	59,-
Now That's What I Call Games II	59,-
Pandora's CD	29,-
Photo Lite (Eureka) CD ³²	a.A.
Photoworx	198,-
Saar / Amok CD	54,-
The Communicator (Eureka) CD ³²	a.A.
Ultimate MOD Collection	69,-
Women of Venus (GIF)	69,-
Video Creator	79,-
CD ³² Software sowie FMV-Videos auf Anfrage!	

Händler bestellen bitte bei:



GTI
Grenville Trading
International GmbH
Zimmersmühlenweg 73
61440 Oberursel
Fon (0 61 71) 8 59 37
Fax (0 61 71) 83 02



SCHATZTRUHE

Bestellen Sie bitte bei:

Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47

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

Transparenter Markt

■ Seit 1987 stellen wir jeweils Anfang des Jahres den AMIGA-Magazin-Lesern viele Fragen. Durch diese regelmäßige Aktion lassen sich mittlerweile äußerst interessante Entwicklungen nachweisen.

■ Die Einführung der neuen Amiga-Modelle (Amiga 1200/4000) im Herbst '92 hat schon Spuren hinterlassen: Jeder vierte Anwender hat sich bereits für die neue Amiga-Generation entschieden. Die Amiga-500/2000-Anwender haben sich eindeutig auf Kickstart 2.0 und höher festgelegt. In diesen Tagen will Commodore für diese Rechner die Version 3.1 anbieten. Welche Vorteile der User damit hat, erfahren Sie in unserem Grafikkarten-Schwerpunkt ab Seite 18.

■ Die Ausstattung eines durchschnittlichen Arbeitsplatzes wird immer komplexer und teurer. Nahezu alle Amiga-User besitzen eine Speichererweiterung, eine Festplatte und einen Drucker. Trotzdem soll das Equipment noch erweitert werden. Deutlich sind die Wünsche nach einem Multiscan-Monitor, einer Grafik- und Turbokarte, Modem, Genlock und Videodigitizer. Da Tintenstrahl- und Laserdrucker preislich sehr interessant geworden sind, wollen sich viele Besitzer von Matrixdruckern leistungsstärkere Drucker zulegen. Eine Auswahl an Laserdruckern stellen wir Ihnen ab Seite 143 vor.

■ Der Amiga wird hauptsächlich für Grafikanwendungen und Animationen eingesetzt. Natürlich benutzen ihn die Amigianer auch intensiv für Textverarbeitung und Dateiverwaltung. Eine starke Entwicklung hat in den letzten vier Jahren die Videonachbearbeitung gemacht. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Fast jeder zweite AMIGA-Magazin-Leser besitzt eine Videokamera und der Amiga bietet aufgrund seines hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnisses die besten Voraussetzungen für Videoanwendungen.



■ Nicht überrascht hat uns, wie sehr sich das Know-how im Laufe der Jahre gesteigert hat. Über 70 Prozent bezeichnen sich als Fortgeschrittene oder Profis. Das liegt auch daran, daß über ein Drittel der Amiga-Fans ihren Computer bereits länger als zwei Jahre besitzen. Übrigens: Jeder fünfte

Amiga-Fan hat bereits zwei Amigas zu Hause stehen.

■ Anzeigen im AMIGA-Magazin helfen rund 80 Prozent unseren Leser »meistens bis immer« bei der Kaufentscheidung. Übrigens: Das Verhältnis Redaktions-/Anzeigenseiten ist seit über vier Jahren immer konstant geblieben.

■ Nichts Neues gibt's bei den Programmiersprachen: C ist weiterhin führend vor Basic und Assembler. Jedoch hat fast jeder zweite Leser kein Interesse mehr, eine bzw. eine weitere Programmiersprache zu lernen.

■ Die meisten Leser möchten sich aktiv an Wettbewerben beteiligen. Dieser Wunsch sei uns Befehl: In dieser Ausgabe winken für die besten Programmierer 20 000 Mark in bar, im nächsten Heft gibt's bei einem Grafikwettbewerb äußerst interessante Sachpreise zu gewinnen, wie z.B. einen 21-Zoll-Monitor.

■ Insgesamt lieferte uns diese große Leserumfrage über 2000 Detailaussagen. Dieses riesige Datenpotential ermöglicht es der Redaktion, das AMIGA-Magazin den aktuellen Leseranforderungen und Verbesserungsvorschlägen anzupassen. Vielen Dank an dieser Stelle an alle Leser, die an den bisherigen Umfragen teilgenommen haben.

Herzlichst Ihr

Stephan Quinkertz

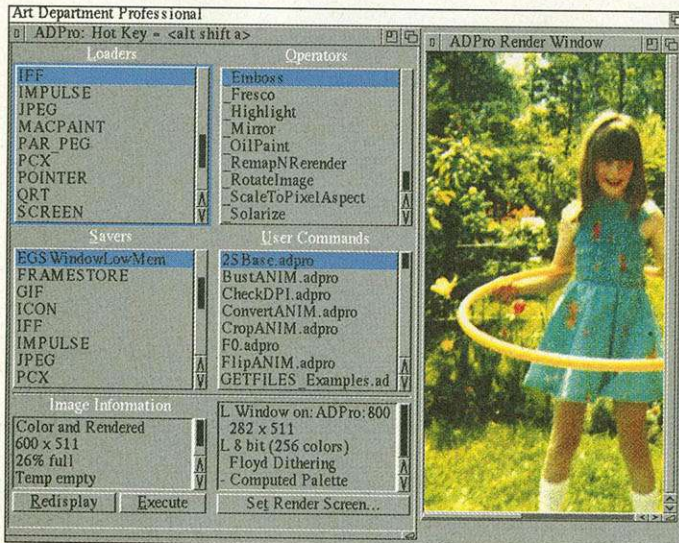


Seite 18

Seite 126

Seite 143

Seite 12



Bildbearbeitung: Die neue Version 2.5 von »Art Department Professional« bietet eine komplett neue Bedienoberfläche. Ob sich noch etwas getan hat, erfahren Sie auf Seite 12

Kurztests

PPrint DTP DTP	154
Streckenplaner Straßenatlas	154
Disk Expander Datenkomprimierer	156
PPrintDL DTP	156
Stammbaum Amiga Datenbank	156
A1230+/A1291 Turbokarte	158
Apollo 1230+ SCSI II Turbokarte	158
CSA Twelve Gauge Turbokarte	158

Aktuell

Interessante Produkte und heiße Meldungen
Brandneu: CD-ROM-Laufwerk für A1200: »CD1200« **6**

In Planung
Neuigkeiten: So geht's weiter **12**

Grafik

Schneller, bunter ...
10 Grafikkarten im Überblick **18**

Die Grafik-Nachbrenner
Ergebnisse der Geschwindigkeitstests **32**

Unbegrenzte Farbenvielfalt
24-Bit-Grafikprogramme im Überblick **34**

Videomodultest
Grafiken auf Video **39**

Drucker

Ans Licht gebracht
12 Seitendrucker im Vergleich **143**

Test: Software

Wer den Pfennig nicht ehrt ...
Vergleichstest: Steuerprogramme **68**

Nur Facelifting?
Bildbearbeitung: »Art Department Professional 2.5« **126**

Test: Hardware

Implantationen
PC-AT-Emulator: »VortexSLC« **132**

Lange Leitung
Multi-I/O-Karten: »Multiface III« und »I/O-Extender« **134**

Power für den Amiga
Turbokarte: »Hardital Power Changer« **136**

Ungleiche Brüder
Handyscanner im Vergleich **138**

Amiga paßgerecht
15-kHz-Monitor: »Acorn AKF50« **140**

Programmieren

Synthetisch
Programm des Monats: »SynthEE1.0« **43**

Help yourself!
AmigaGuide: Online-Hilfe in eigenen Programmen **44**

Public Domain

Zeitlos	60
PD-Serie: Time 266 bis 287	60
PD-Serie: »Fair«	64
FMSynth Musik	64
DOSTrace Utility	64
Mand2000 Fraktalsoftware	66
Amiga kocht 1.1 Kochbuch	66
MegaBall V3.0 Spiel	66
PGP 2.3 Datenverschlüsselung	66

Tips & Tricks

Amiga-Trickkiste	111
Hilfreiche Tips und knifflige Tricks für Amiga-Besitzer	111
Final Tips	114
Textverarbeitungen: »Final Copy« und »Final Writer«	114

Workshops

Layouter gesucht	96
Vom Feinsten: Perfekt gestalten (Folge 1)	96

Kurse

Total ausgereizt	48
Spielprogrammierung (Folge 2)	48

Amiga-Wissen

Alltagstrott	104
Amiga im Einsatz: Optimal arbeiten	104
Wer? Was? Wo?	106
ARexx-Anwendungen maßgeschneidert	106

Wettbewerbe

20 000 Mark zu gewinnen	92
Exklusiv-Wettbewerb für alle Amiga-Programmierer	92
Viel Musik	109
Auflösung: Soundtracker-Wettbewerb	109

Rubriken

Editorial	3	Amiga-Clubs	122
PD-Disketten	40	Impressum	161
Leserforum	56	Inserenten	161
Computermarkt	118	Vorschau	162



Amiga 4000 Tower: Commodores High-End-Maschine ist fertig. Mit integriertem SCSI-Controller, 68040-CPU und großer Festplatte wird der neue Amiga auch gehobenen Ansprüchen gerecht. Seite 12



Desktop Publishing: Ein DTP-Programm alleine reicht nicht aus, perfekte Layouts zu entwerfen. Voraussetzung hierfür sind grundlegende typografische und gestalterische Kenntnisse. Alles Wissenswerte erfahren Sie in unserem DTP-Workshop ab Seite 144

Spiele

Spiele-News	73
Terminator	74
Liberation	76
MicroMachines	80
Mr. Nutz	82
King's Table	86
Bubba 'n' Stix	88
Kingmaker	90
Dennis	90



Videohardware

Amiga-Cut



Videoschnitt: »Amiga-Cut« kann man mit Maus, Tastatur oder Jog-Shuttle steuern

»Amiga-Cut« von Hama macht den Amiga zum Filmstudio. Auf Band erfaßte Videoszenen können via Jog-Shuttle, Maus oder Tastatur am Monitor selektiert, vertauscht, entfernt, kommentiert und anschließend in beliebiger Reihenfolge gespeichert werden. Diese Schnittliste läßt sich nachträglich wieder laden und verändern. Der Videoschnitt er-

folgt automatisch über Echtzeit-Zählwerk oder RCTC und durch die Amiga-Software bildgenau. Die Zuspeler-Erkennung und Steuerung erfolgt über »Sony Control-L« oder »Panasonic 5pin Edit«, Stabilisations- und Nachlaufzeiten werden kameraspezifisch am Bildschirm eingestellt. Preis: 498 Mark.

HamaPhot KG, Dresdner Str. 3-11, 86651 Monheim, Tel. (0 90 91) 5 02-0, Fax (0 90 91) 5 02-2 78

Sonderheft 2

Das neue Sonderheft des AMIGA-Magazins befaßt sich ausführlich mit dem Thema »Hard- und Software«. Möchten Sie sich einen Amiga 1200, Amiga 4000 oder Commodores Spielkonsole »CD32« zulegen? Hier erhalten Sie alle wichtigen Informationen zu diesen Computern. Außerdem finden Sie ein riesiges Angebot an Hard- und Software für alle Amiga-Modelle. Zusätzlich bekommen Sie massenweise Tips & Tricks mit auf den Weg, damit Sie Ihren Amiga noch besser nutzen können. Das Heft ist für 12 Mark im Handel erhältlich.

Turbokarten

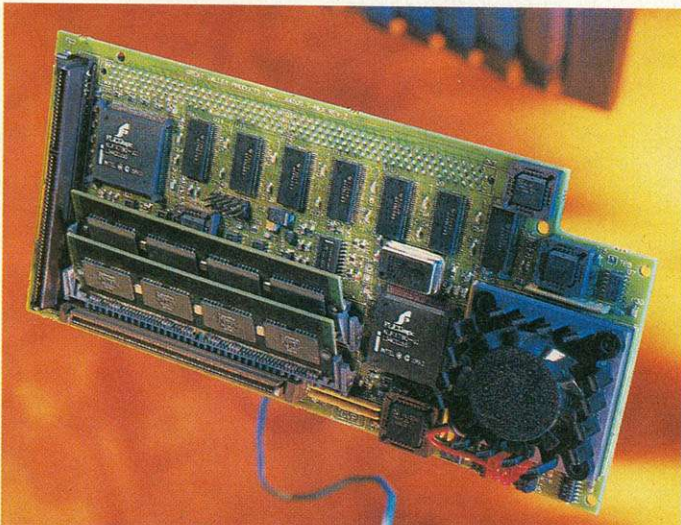
GForce040 für A3000/4000

GVP bietet für den Amiga 3000/4000 eine 68040-Turbokarte an. Der Prozessor wird mit 40 MHz getaktet. Das Board läßt sich bereits in der Grundversion auf bis zu 32 MByte RAM aufrüsten. Als Zukauf sind eine RAM-Erweiterung (bis 128 MByte) und ein SCSI-II-Fast-Controller vorgesehen. Für den SCSI-II-Fast-Controller gibt GVP eine maximale Daten-

transferrate von 10 MByte/s an. Die Turbokarte soll auch mit der Grafikkarte »Spectrum« zusammenarbeiten.

Der Preis der 40-MHz-Version mit 4 MByte RAM wird 3298 Mark betragen, die 33-MHz-Version wird mit 4 MByte RAM 2498 Mark kosten.

DTM, Dreiherrnstein 6a, 65207 Wiesbaden, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76



Erweiterbar: Die »GForce040« kann mit RAM und SCSI-Interface ausgerüstet werden, ohne Zorro-Slots zu belegen

Scanner und Bildbearbeitung

SCSI-Interface: Multiscan



Nur mit EGS: Multiscan hat ein eigenes SCSI-Interface, unterstützt viele Scanner und funktioniert nur unter EGS

»Multiscan« ist eine Hardware/Software-Kombination, die das Arbeiten mit Scannern ermöglicht. Das SCSI-Interface arbeitet im Zorro-II/III-Slot und erlaubt auch den Anschluß von SCSI-Druckern. Die Software funktioniert ausschließlich unter EGS und unterstützt die Scannermodelle »Mustek Paragon«, »Plustek 600«, »Tamarak Artiscan«, Sharp-Scanner und die Ricoh-Produktlinie. Die Zusammenarbeit

mit weiteren Modellen ist geplant. Die Software erlaubt Zoomen, Bildbearbeitungsfunktionen wie »Contrast« oder »Brightness« (auch getrennt nach Farbkomponenten) sind bereits integriert.

Preis für SCSI-Interface, Software und den Scanner »Plustek 600«: 998 Mark.

Ingenieurbüro Helfrich, Am Wollager 8, 27749 Delmenhorst, Tel. (0 42 21) 12 00 77, Fax (0 42 21) 12 00 79

Videosoftware

proDAD

Zu den Produkten »ClariSSA 3.0« und »Adorage 2 AGA« bietet proDAD ab sofort für registrierte Anwender Lernvideos für je 49 Mark zzgl. Versand an. Außerdem gibt's Mailboxen, die unter den Telefonnummern (05 11) 80 16 10 bzw. 80 16 76 und (02 02) 7 53 28 70 zu erreichen sind. Dort sind Demoprogramme und Animationen für jeden Anwender zugänglich.

»FrameMachine Connector« erlaubt das Einbinden des Videodigitizers »FrameMachine« von electronic-design in ClariSSA. Das mitgelieferte Modul »Transformer« rechnet die Einzelbilder oder Sequenzen in flüssig ablaufende Animationen (SSA) um.

In Vorbereitung sind ein Videotitler, ein nonlineares Schnittsystem für künftige Motion-JPEG-Karten und ein Timecode-Modul für ClariSSA.

proDAD, Feldelestr. 24, 78194 Immendingen, Tel. (0 74 62) 69 03, Fax (0 74 62) 74 35

Antiflickerkarten

Flickerfixer

Der A4000-Flickerfixer ist eine Antiflickerkarte für den Amiga 4000, die in den Videoslot eingebaut wird. Sie beseitigt das Interlace-Flimmern und soll alle AGA-Auflösungen ohne Pixel- oder Qualitätsverlust und aus einer vollen 24-Bit-Farbpalette darstellen können. Die Erweiterung soll genlockfähig sein. FBAS/S-VHS-Ausgang sind vorhanden. Gleichzeitiger Betrieb mit Grafikkarten soll möglich sein. Die Horizontalfrequenz der Grafikausgabe wird auf 31 kHz erhöht, wodurch der Anschluß der meisten Monitore möglich ist.

Der Preis soll 798 Mark betragen, kann sich aber durch Preisschwankungen der Bauteile noch verändern. Ein Upgrade von dem »Scandoubler« auf den A4000-Flickerfixer ist vorgesehen. Ein Upgrade-Preis stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

CompServ, Mühlenstr. 16, 33098 Paderborn, Tel. (0 52 51) 2 46 31, Fax (0 52 51) 2 65 63

Public Domain Fish 1000

In diesen Tagen kommt die 1000. Fish-Disk auf den Markt. Für manche mag es ein trauriges Jubiläum sein, denn damit endet die Diskettenserie, dafür wird es viele neue Fische auf CD geben.

»Freshfish Oktober 93« wird die Disketten 601 bis 930 enthalten und zusätzlich noch weitere aktuelle PD-Software.

Preis: 59 Mark.

»Freshfish Dezember 93« bietet die Fische 651 bis 950 und andere PD-Programme.

Preis: 59 Mark.

»Freshfish März/April 94« beinhaltet die Fish-Disketten bis 975 und andere PD-Software.

Preis: 59 Mark.

»Goldfish« ist eine halbjährliche Archiv-CD, welche die Fish-Disks 1-1975 in gepackter Form enthält.

Preis: 59 Mark

»Frozen Fish« ist eine Jubiläums-Doppel-CD, die die Fish-Disketten 1 bis 1000 enthalten wird. Die Programme sind sowohl gepackt als auch ausführbar auf CD enthalten. Preis: 69 Mark.

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

XPert pleite!

XPert, Hersteller der Grafikkarte »Merlin«, hat Konkurs angemeldet. Die Entwickler der Karte wollen die Käufer weiterhin mit Software-Updates und Hardwareverbesserungen versorgen. Die Firma »ProDev« übernimmt jetzt den Support. Wer sich bei der neuen Firma registrieren lassen will, schickt eine Postkarte an »Marcel Jantz, PF 4, 54597 Lünebach«. Absender, genaue Bezeichnung der Grafikkarte und die Seriennummer (muß mit HRCARDINFO ausgelesen werden) müssen angegeben werden.

Die Firma »ProDev« weist ausdrücklich darauf hin, daß sie keinerlei Verbindungen zu »XPert« hat. Aus rechtlichen Gründen kann »ProDev« z.Zt. keine Merlin-Hardware verkaufen und muß sich mit Verbesserungen an Hard- und Software begnügen. Diese sollen z.B. eine komplett neu programmierte Version der Intuition-Emulation und neue Libraries enthalten. Besitzer des Digitizers »XCalibur« können neben dem Update der Systemsoftware auch eine neue Version der Digitizersoftware erhalten. Das neue Videomodul soll die Grafikkarte jetzt auch genlockfähig machen. Eine der wichtigsten Verbesserungen wird die schon lange angekündigte Kompatibilität zum Zorro-III-Slot sein.

Für Fragen zur »Merlin« steht die Support-Mailbox »Source« zur Verfügung: Tel. (02 28) 25 14

Videohardware

TBC-Enhancer

Der TBC-Enhancer ist ein »Time Base Corrector« und soll Videosignale (FBAS und Y/C) verbessern. In digitaler 4:2:2-Studioform lassen sich Helligkeit, Farbe und Kontrast einstellen. Das Gerät ist auf externen oder internen Blackburst synchronisierbar, die H-Phase und – bei externem Blackburst – die Subcarrier-Phase sind regelbar. Der Video-Enhancer hat vier Speicherplätze für Einstellwerte. Filter gegen Rauschen im Luminanz- und Chrominanzbereich sind zuschaltbar.

TBCs waren wegen des hohen Preises bisher Profis vorbehalten. Jetzt können auch der Amateur und semiprofessionelle Anwender auf diese Technik zugreifen. Die Bildinformation des Zuspellers wird in Echtzeit



Immer besser: Der »Time Base Corrector« sorgt für hohe Videoqualität

digitalisiert, mit einem neuen Synchronisationssignal versehen und danach wieder aufgenommen, was ein Überspielen mit Bearbeitungsmöglichkeiten und geringen Qualitätsverlusten erlaubt. An Eingängen gibt's Video, Y/C und Blackburst, an Ausgängen Video, Y/C, Blackburst, RGB und Y-U/V.

Das Gerät ist für Juni 1994 angekündigt und soll ca. 1500 Mark kosten.

electronic-design, Detmoldstr. 2, 80935 München, Tel. (0 89) 3 51 50 18

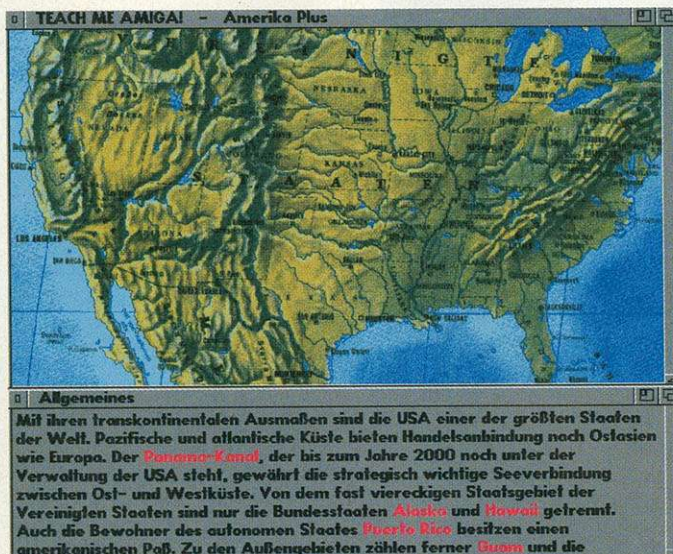
Geographie-Lernsoftware

Erdkundeprogramm Amerika

Das erfolgreiche Konzept von Europa Plus setzt TMA nun auch auf die USA um. Aufgeteilt in die einzelnen Bundesstaaten der Vereinigten Staaten von Amerika soll dieses Programm umfangreiche Informationen zu Geographie, Klima, Wirtschaft, Bevölkerung etc. geben. Viele digitalisierte Karten und Text sollen für Übersicht sorgen. Grafisch umgesetzte Statistiken dienen der Anschaulichkeit.

Auch für »Englisch Plus« ist eine Erweiterung geplant. Der dritte Teil der Sprachen-Lernsoftware soll u.a. die Bereiche »Aktiv&Passiv«, »Indirekte Rede«, »Adjektive und Adverbien III«, »Relativsätze«, »Gerundium« und »Infinitivkonstruktionen« behandeln. Der Aufbau ist bereits von »Englisch Plus I/II« bekannt.

Teach Me Amiga, Am Burggraben 8, 61381 Friedrichsdorf, Tel. (0 60 07) 72 18, Fax (0 60 07) 83 11



Amiland: Das erfolgreiche Konzept von »Europa Plus« wird jetzt auch auf die Vereinigten Staaten von Amerika angewandt

Turbokarten

Cyberstorm

»Cyberstorm« von AS&S ist ein modulares Turbokartensystem für die Amiga-4000-Serie. Die Erweiterung wird in den CPU-Slot gesteckt. Als Erweiterungen sind ein CPU-Modul, eine RAM-Erweiterung und ein »Communication-Modul« geplant. Die RAM-Erweiterung soll mit 32-Bit-Standard-SIMMs auf 128 MByte aufgerüstet werden können. Als Prozessoren sind ein mit 40 MHz getakteter MC68040 oder (sobald verfügbar) ein mit 50 MHz getakteter MC 68060 vorgesehen (ca. 70 MIPS). Ein optionales Copyback-Cache-Modul, das direkt auf dem CPU-Board sitzt, soll die Geschwindigkeit nochmals steigern. Der Prozessor kann nachträglich ausgetauscht werden.



Höchstgeschwindigkeit: Die »Cyberstorm« soll auch mit einer 68060-CPU arbeiten

Das »Communication-Board« bietet neben einer Fast-SCSI-II-Schnittstelle einen Ethernet-Controller und serielle Ports. Das 040/40-Basis-System soll ab Juni dieses Jahres zum Preis von 1995 Mark geliefert werden. Das Cyberstorm 060/50-System ist fürs zweite Halbjahr für ca. 3000 Mark vorgesehen.

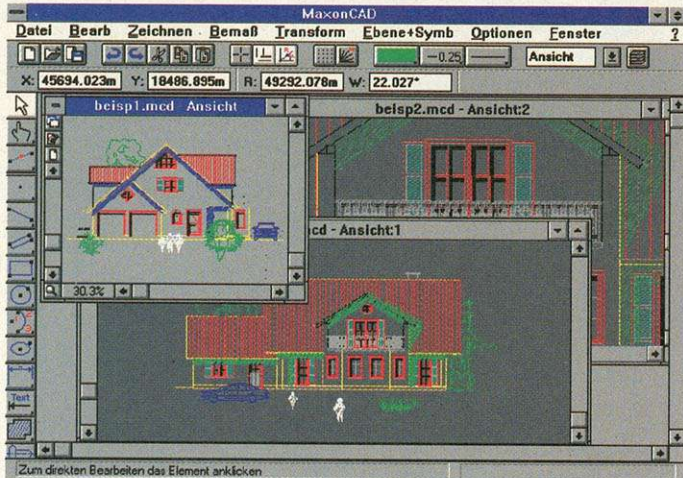
Advanced Systems & Software, Homburger Landstr. 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69) 5 48 18 45

POWER PLAY 6/94

Rollenspieler schweben im siebten Himmel. Mit Kreuzifix, Knoblauch und einer schlagkräftigen Heldencrew stützt Ihr in SSIs neuem Spielekraler Ravenloft einem miesen Vampirbaron die langen Beißerchen. Lange angekündigt und erwartet: Der zweite Teil der Rollenspielsaga »Das schwarze Auge«. In der nächsten POWER PLAY findet Ihr einen ausführlichen Test über dieses deutsche Spieleschmankerl. Vielflieger freuen sich auf einen Test des Strike-Commander-Nachfolgers »Pacific Strike«. Außerdem in der POWER PLAY: Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Mogeln. Wir verraten, wie Ihr eine unschlagbare Rollenspielparty zusammenbastelt. Ab 11. Mai 1994 liegt die Ausgabe sechs der POWER PLAY am Kiosk bereit.

Software: Tools & CAD

Neues aus dem Hause Maxon



Für Architekten: Als Erweiterung gibt es für MaxonCAD unterschiedliche Symbolbibliotheken aus vielen Themenbereichen

Maxon hat Neuigkeiten angekündigt. »Maxon Magic« wird es in der Version 2.0 geben, zusätzliche Funktionen für den Soundbereich sind vorgesehen. Neue Bildschirmschoner-Module sind ebenfalls geplant, z.B. der Kakerlaken-Blanker »Roach« mit vielen kleinen Krabbeltieren für den Insektenfreund. Preis: 79 Mark, Update: 39 Mark.

Der Dateimanager »Maxon-TOOLS« soll dem bewährten »Directory Opus« Konkurrenz machen. Die Standardfunktionen für das Dateimanagement stehen parat, die Reaktion von Maxon-TOOLS auf bestimmte Dateitypen soll frei programmierbar sein. Ex-

terne Anzeigeprogramme und auch ARexx-Skripts lassen sich einbinden. Das Programm soll im dritten Quartal '94 erscheinen und 98 Mark kosten.

Von »MaxonCAD« ist die Version 2.5 angekündigt. Sie soll dem Windows-Pendant weitgehend gleichwertig sein. Außerdem gibt es umfangreiche Symbolbibliotheken für die Bereiche »Architektur«, »Elektronik«, »Elektrotechnik«, »Fluidik« und »Maschinenbau«. Preis: 548 Mark, Update: 39 Mark.

Maxon Computer GmbH, Industriestr. 26, 65734 Eschborn, Tel. (0 61 96) 48 18 11, Fax (0 61 96) 4 18 85, Mailbox (0 61 96) 48 44 57

CD-ROM-Laufwerk

CD 1200

Von Commodore gibt's ab Ende Mai ein CD-Laufwerk für den Amiga 1200, das voll kompatibel zum Amiga CD³² sein soll. Damit lassen sich auch Spiele für die Commodore-Konsole abspielen. Das Laufwerk wird an den internen Erweiterungs-slot des A1200 angeschlossen, der dadurch für CPU/SCSI/RAM-Erweiterungen verlorengeht. Das Laufwerk läßt sich auch als Audio-CD-Player verwenden, die Audiosignale des Amiga werden in einen Audio-in-Anschluß eingespeist und (gemischt mit den CD-Signalen) wieder ausgegeben. Von den Daten ist das Laufwerk mit dem des Amiga CD³² identisch, also



CD 1200: CD-ROM-Laufwerk für den Amiga 1200

doublespin- und multisessionfähig und damit auch für Photo-CDs geeignet. Listenpreis: 499 Mark

Commodore Büromaschinen GmbH, Lyoner Str. 38, 60528 Frankfurt, Tel. (0 69) 66 38-0, Fax (0 69) 66 38-1 59

Videoschnittsysteme

Schnittsystem AmiLink

Beim Videoschnittsystem »Ami-Link« handelt es sich um eine vollständige ausbaubare Schnittumgebung, die alle Möglichkeiten professionellen Schnitts bietet. Je nach Ausbaustufe können einfache Cuts oder auch A/B-Roll-Schnitte mit bis drei Zuspielern gefahren werden. Auch GPI- oder RS232/422-Mischersteuerung ist möglich. Die Preise reichen von 3200 bis 6200 Mark.

Für professionelle Anwender gibt's »AmiLink Pro«. Das Basis-system mit zwei Zuspielern und einem Recorder kostet ca. 8700 Mark und ist ausbaufähig bis zu 16 Zuspielern und vier Recorders, Bild- und Audiomischer.

AmiLink besteht aus einer oder mehreren ISA-Steckkarten (für die PC-Slots des Amiga) und der Schnittsoftware. Die Steuerung

erfolgt über Maus und/oder Tastatur. Erfahrene Anwender werden auch Erweiterungen wie Jog/Shuttle-Panel, Trackball oder Touchscreen schätzen. Das Programm ist im Amiga-Betrieb voll multitaskingfähig und belegt sehr wenig Speicher. Dies und die zusätzliche ARexx-Fähigkeit erlauben eine sehr gute Zusammenarbeit mit den gängigen Amiga-Graphikprogrammen.

Solaris Computec will AmiLink zusammen mit dem »Digital Broadcaster«, der Videokarte »OpalVision« und anderem Zubehör auf der »IFABO« in Wien (vom 4. bis 7. Mai) auf der Messe vorführen.

Verlag Gabriele Lechner, Bodenseestr. 91, 81243 München, Tel. (0 89) 8 34 05 91, Fax (0 89) 8 20 43 55, Video & Computer Systeme Vladimir Martinovic, Schulstr. 11, 71034 Böblingen, Tel. (0 70 31) 67 31 15, Fax (0 70 31) 67 4404

meldung - Kurzmeldung - Kurz

Bildschirmfilter: Die neuen Bildschirmfilter der »Lite View«-Reihe haben eine Lichtdurchlässigkeit von 70 Prozent (die vorherige Generation hatte 32 Prozent), reduzieren die Reflexion und Spiegelung um bis zu 99 Prozent und verbessern Kontrast und Konturschärfe um bis zu 300 Prozent. Die Filter gibt es in den Größen 12 Zoll (30 cm) bis 21 Zoll (54 cm).

Fellowes Deutschland GmbH, Molkereistr. 27, 30823 Garbsen, Tel. (0 51 31) 45 99-0, Fax (0 51 31) 5 49 87

Faxpapier: Die »boeder ag« präsentiert eine neue Generation von Thermo-Faxpapier. Im Gegensatz zu den herkömmlichen Thermopapiersorten soll sich »FaxPlus« durch das höhere Flächengewicht nicht mehr einrollen, Faxnachrichten können sofort weitergefaxt oder beschriftet werden.

boeder ag, Wickererstr. 50, 65439 Flörsheim am Main, Tel. (0 61 45) 5 02-0, Fax (0 61 45) 5 02-1 97

Videosoftware: Den Vertrieb der InnoVision-Produkte »Broadcast Titrer« (PAL 375 Mark, Update auf BT SHR 195 Mark) und »Montage 24« (695 Mark) hat AmigaOberland übernommen. Deutsche Handbücher für beide Programme sollen in diesen Tagen verfügbar sein.

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

Compuserve: Compuserve installiert einen neuen Netzknoten in Wien. Der Einwahlknoten ist mit Übertragungsraten von 1200 bis 9600 Bit/s erreichbar. Tel. (00 43/1) 5 05 61 78.

CompuServe GmbH, PF 1169, 82001 Unterhaching, Tel. (0 89) 6 65 50-0, Fax (0 89) 6 65 50-2 50

Fujitsu DL1000: Fujitsu hat einen neuen Drucker angekündigt. Der 24-Nadler »DL1000« soll maximal 240 Zeichen/s zu Papier bringen. Preis: 635 Mark.

Fujitsu Deutschland GmbH, Frankfurter Ring 211, 80807 München, Tel. (0 89) 3 23 78-0, Fax (0 89) 3 23 78-1 00

»Blue Byte«-Hotline: Blue Byte hat eine Hotline eingerichtet. Sie ist werktags von 15:00 bis 17:00 Uhr besetzt. Außerhalb dieser Zeit kann man per Anrufbeantworter Infos zu Battle Isle 2 abhören.

»Blue Byte«-Hotline, Tel. (02 08) 4 50-88 88

CD-Viren: Trotz sorgfältigster Recherche hat sich in der letzten Ausgabe bei der aktuellen Berichterstattung über Viren und Raubkopien auf CDs ein Fehler eingeschlichen. Selbstverständlich ist auf der GigaPD (deutsche Edition) keine Raubkopie des Programms »Bavarian« enthalten – ein Programm mit diesem Namen existiert nämlich gar nicht.

Hayes: »Hayes Microcomputer Products«, vor allem bekannt für seine Modems, hat für das erste Quartal 1994 einen Zuwachs von 33 Prozent gegenüber dem Vorjahr angegeben. Lt. Hayes war 1993 das 15. Jahr in Folge mit Gewinn und Zuwachsraten.

Hayes Europa, Millenium House, Fleetwoodpark Barley Way, Fleet Hants GU13 8UT, United Kingdom, Tel. (00 44/2 52) 77 55 00, Fax (00 44/2 52) 77 55 11

Festplatten: Quantum hat bekanntgegeben, daß inzwischen weltweit 25 Millionen Quantum-Festplatten verkauft worden sind. Außerdem hat die Firma die Preise für die Laufwerke LPS 170/340 und 270/540 um 3 bis 5 Prozent erhöht. Quantum Peripheral Products (Europe), Champs-Montants 16a, CH-2074 Marin, Schweiz

meldung - Kurzmeldung - Kurz

Kolossal beeindruckend. Der Canon BJ-200.

360 x 360 dpi und der verringerte Abstand vom Papier zum Druckkopf sorgen für brillante Ausdrücke.

64 Düsen und ein intelligentes Steuerungssystem ermöglichen die hohe Geschwindigkeit von bis zu 3 Seiten pro Minute.

Mit seinen geringen Abmessungen findet der BJ-200 auch auf kleinen Schreibtischen Platz. Beeindruckend ist auch sein Gewicht von nur ca. 3 kg.

Nur 40 Dezibel im Super-High-Quality-Modus machen den BJ-200 zu einem der leisesten Drucker.

Normal- und Recyclingpapier sowie Overheadfolien werden vom BJ-200 automatisch eingezogen und bedruckt.



Infos/Musterausdruck
0 21 31/95 70 16 (9-17 Uhr)

Der Canon BJ-200: klein, aber großartig.

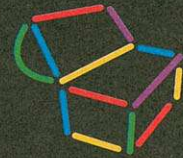
Der BJ-200 ist ein echter Bubble-Jetter und liefert daher wahre Blickfänge, was die Feinheit und Präzision der Ausdrücke betrifft. Angenehm ist auch der automatische Einzelblatteinzug, der bis zu 100 A4-Seiten oder 10 Umschläge faßt. Ebenfalls nicht von der Hand zu weisen sind der Druckertreiber für Windows 3.1™ und die 20 zusätzlichen Truetype®-Schriften. Weitere Treiber sowie seine Emulationen sorgen dafür, daß Sie aus allen gängigen Anwendungen drucken können. Lassen auch Sie sich überzeugen.

Canon Deutschland GmbH
Postfach 10 03 64, 41403 Neuss
Telefon: 0 21 31 / 1 25-0
Telefax: 0 21 31 / 12 52 11

Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER



Herr Hugo Pröttel aus Künzelsau
kennt die Schatztruhe noch nicht.
Wir kümmern uns darum!



SCHATZTRUHE

Spiele > Hobby > Grafik > Sprachen > Anwendungen

© Westermann Schulbuchverlag Braunschweig

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

PPrint Deluxe

189

Mit PPrint Deluxe erstellen Sie Ihre ganz persönlichen Visitenkarten, Adressaufkleber, Disketten-Etiketten oder Geburtstagskarten in kurzer Zeit über die grafische WYSIWYG-Oberfläche und geben Sie das Motiv auf einem Farb- oder Schwarz/Weiß-Drucker aus. PPrint Deluxe bietet einfach anzuwendende Malfunktionen und arbeitet mit einer Seitenauflösung von bis zu 1024 x 1024 Pixeln. Die Ausgabegröße reicht vom Briefformat bis zum Posterformat. Lassen Sie sich dieses hochkarätige Programm aus der Schatztruhe nicht entgehen.



ISBN 3-86084-189-0

DM 99,-

PPrint 3.0

217

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

Zusatzgrafiken
zur PPrint-Reihe
PO1 5Disk. 40DM
PO2 10Disk. 70DM
PO3 5Disk. 40DM



ISBN 3-86084-217-X

DM 149,-

Schreibmaschine

194

Auch im Zeitalter der mausgesteuerten Benutzeroberflächen ist es unerlässlich, die Tastatur schnell und effektiv bedienen zu können. Mit dem Programm Schreibmaschine können Sie systematisch das 10-Finger-System erlernen, egal, ob Sie Anfänger oder Fortgeschrittener sind - 32 Lektionen sind im Lieferumfang enthalten. Natürlich können Sie auch Zeitschreiben und freies Schreiben mit Schreibmaschine durchführen. Durch die graphische Benutzerführung in Verbindung mit aussagekräftigen Leistungskontrollen und persönlicher Leistungstabelle macht das Lernen Spaß.



ISBN 3-86084-194-7

DM 39,-

Bundesliga 3000

214

Mit Bundesliga 3000 können Sie nicht nur die Fußball-Bundesliga verwalten, sondern ebenfalls Tabellen für alle anderen Sportarten erstellen, die nach einem Bundesliga-ähnlichen Modus ausgetragen werden. Bundesliga 3000 erstellt übersichtliche und aussagefähige Tabellen, berücksichtigt Hin- & Rückspiele, Tordifferenzen, Nachholtermine, Gelbe/Rote Karten, Platzverweise, Torschützenliste, Mannschaftsaufstellungen und Zuschauerzahlen... Mit den komfortablen Druckroutinen können Sie alle Auswertungen auf einem beliebigen Drucker ausgeben. Mit Bundesliga 3000 haben Sie alles Wissenswerte der Fußball-Bundesliga im Griff.



ISBN 3-86084-214-5

DM 49,-

Lotto V2.3

215

Mit Lotto können Sie Samstags- und Mittwochs-Lotto verwalten. Der Amiga führt Statistik über die gezogenen Gewinnzahlen, vergleicht die Ergebnisse mit Ihren persönlichen Tip-Reihen und gibt Ihnen an, in welchen Gewinnklassen Sie gewonnen haben. Zusätzlich verfügt Lotto über die Möglichkeit, Systemtips zu verwalten. Desweiteren sind in der umfangreichen Datenbank alle Ziehungen des Samstags-Lotto seit 1955 sowie des Mittwochs-Lotto seit 1985 enthalten. So erfahren Sie in sekundenschneller wie oft die Zahl 13 bisher gezogen und seit wieviel Wochen die 49 nicht mehr gezogen wurde.



ISBN 3-86084-215-3

DM 49,-

Amilex

224

Amilex ist der unersetzliche Helfer für alle Computer- und Amiga-einsteiger und zugleich ein optimales Nachschlagewerk für den erfahrenen Benutzer. Können Sie RAM, ROM, CPU, Baud, Bit, Byte, Startup-Sequence, Interlace und Interface, Read/Write-Error, Intuition und andere verwirrende Fremdwörter richtig interpretieren? Mit Amilex behalten Sie den Durchblick und finden auf jede Frage die passende Antwort. Ca. 500 Fachbegriffe rund um den Amiga werden ausführlich erläutert und Querverweise erleichtern Ihnen das Verständnis für komplexe Zusammenhänge.



ISBN 3-86084-224-2

DM 39,-

Euro-Übersetzer

195

Der EURO-Übersetzer ist die perfekte Software-Lösung 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,-

Euro-Korrekt

216

EURO-Korrekt ist ein Rechtschreibkorrekturprogramm, mit dem Rechtschreibfehler der Vergangenheit angehören. Sie können Euro-Korrekt als eigenständiges Programm nutzen, das Texte einlädt und mit Hilfe der mitgelieferten umfangreichen Wörterbücher auf Fehler überprüft oder die Echtzeit-Rechtschreibkontrolle im Multitasking-Modus aktivieren. EURO-Korrekt ist sehr einfach zu benutzen, auf Festplatte installierbar, wird mit insgesamt 65.000 Wörtern ausgeliefert und arbeitet betriebsystemkonform, so daß es keine Kompatibilitätsprobleme mit weiterer Software gibt.



ISBN 3-86084-216-1 DM 69,-

AMopoly

175

AMopoly, das bekannte Brettspiel für die ganze Familie, präsentieren wir Ihnen in der R.H.S.-Version. Der Computer kann wahlweise ein bis drei Gegenspieler steuern, so daß der volle Spielspaß immer garantiert ist. Sehr gute Grafik und langanhaltende Motivation zeichnen dieses Spiel-Klassiker aus. Mit Gemeinschafts- und Ereignisfeldern, Bahnhöfen, Elektrizität und Wasserwerken und vielem mehr. Hüten Sie sich vor dem Gefängnis und bauen Sie ein Hotel in der Schloßallee! AMopoly, das ist der klassische, nie langweilig werdende Spielspaß für jung und alt.



ISBN 3-86084-175-0 DM 39,-

Drachensteine

231

Drachensteine ist ein uraltes Spiel, für das Sie strategische Fähigkeiten, ein gutes Gedächtnis und auch ein wenig Glück benötigen. 144 Spielsteine bauen sich vor Ihnen auf, in einer Figur, die als „Drachen“ bezeichnet wird. In jedem Zug des Spiels müssen Sie ein gleichartiges Paar von Spielsteinen entfernen, bis der Drache komplett entfernt ist bzw. bis kein weiterer Zug mehr möglich ist. Drachensteine ist ein Spiel mit hohem Suchfaktor, das Sie lange vor Ihren Amiga fesseln wird.



ISBN 3-86084-231-5 DM 39,-

Schach Deluxe

229

Das leistungsstarke Schachprogramm für Ihren Amiga. Sie können wahlweise gegen den Computer oder gegen einen menschlichen Mitspieler spielen. Die Spielstärke des Computers ist beliebig variierbar, damit auch Anfänger eine Chance haben. Bereits gespielte Partien können ausgewertet werden und sind in der offiziellen Notation speicherbar. Desweiteren ist Schach Deluxe multitaskingfähig, verfügt über eine erweiterbare Eröffnungsbibliothek mit ca. 200 klassischen Eröffnungen sowie eine Schachbrett-Editorfunktion.



ISBN 3-86084-229-3 DM 59,-

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 erdenklichen 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,-

Haushaltsbuch 3.0

230

Wollen auch Sie sich einen Überblick über Ihre Finanzen verschaffen, Ihr Geld effektiver 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-/Filterfunktionen, Jahresübertrag und doppelte Buchführung, umfangreicher ARexx-Port, exzellentes Handbuch, grafische Auswertungen, lauffähig ab OS2.0 und höher.



ISBN 3-86084-230-7 DM 69,-

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 Streckenvorschlag kann wahlweise als vektorisierte Landkarte in verschiedenen Vergrößerungsstufen oder als ausformulierte 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,-

Vereinsverwaltung

201

Die Vereinsverwaltung ist für Vereine aller Art gedacht - Sie können vereinsindividuell bestimmen, welche Daten Sie pro Mitglied verwalten möchten. Dank des eingebauten Masken- und Formulareditors können Sie die Daten sowohl auf dem Bildschirm als auch auf einem beliebigen Drucker präsentieren. Mit der Vereinsverwaltung ist es weiterhin möglich, aussagekräftige Listen zu erstellen, Daten zu sortieren und zu filtern, Adressaufkleber und Lastschriftformulare zu bedrucken oder Präsentationsgrafiken zu erstellen; außerdem beinhaltet sie die Datenbank POCObase DL.

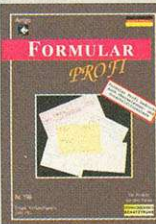


ISBN 3-86084-201-3 DM 99,-

Formular Profi

199

Mit Formular Profi können Sie beliebige Dokumente und Formulare bedrucken. Die benutzerfreundliche Bedienung spart viel Zeit und Mühe sparen, z. B. können Sie über den eingebauten Editor Formulare selbst definieren und abspeichern. Im Lieferumfang enthalten sind Formulare für Überweisungen, Gutschriften, Paketkarten und Rechnungen. Hier können Sie nun Daten eingeben, auf einem Datenträger verwalten und in die Formulare drucken lassen. Bei der Verwaltung größerer Datenmengen sind die leistungsfähigen Suchroutinen und Fullfunktionen sehr hilfreich.



ISBN 3-86084-199-8 DM 79,-

PocoBase Deluxe

200

PocoBase DL ist eine professionelle Datenbank, mit der Sie bis zu 31 verschiedene Dateien gleichzeitig öffnen, Relationen zwischen einzelnen Dateien erstellen und 6 verschiedene Feldtypen benutzen können. Selbstverständlich bietet PocoBase DL alle Standardfunktionen einer Datenbank: Die Daten können beliebig sortiert, gefiltert und indiziert werden; es bietet leistungsstarke Druckroutinen, einen integrierten Maskeneditor sowie einen Formulareditor. PocoBase DL wird mit umfangreichem Handbuch ausgeliefert und ist sowohl für private als auch für geschäftliche Anwendungen geeignet.



ISBN 3-86084-200-5 DM 79,-

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 computergestützten Innenarchitektur.



ISBN 3-86084-212-9 DM 99,-

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.

- ... Händler**
- Robotron, 01069 Dresden, St.-Petersburger-Str. 1
 - Dudy's Computershop, 09375 Oelsnitz, Schloßstr. 73
 - Universitätsbuchhandlung am Alex, 10178 Berlin, Spandauer Str. 2
 - W&L Computer, 12049 Berlin, Herfurthstr. 6A
 - DM-Computer, 12055 Berlin, Lahnstr. 94
 - Mikra Datentechnik, 12103 Berlin, Schöneberger Str. 5
 - HD-Computertechnik, 13357 Berlin, Pankstr. 61
 - Computer Factory, 13587 Berlin-Spandau, Brode Str. 9
 - Hamburger Software-Laden, 20253 Hamburg, Gärtnerstr. 5
 - ADAX-Datentechnik GmbH, 22164 Hamburg, Postfach 710462
 - Patrick Pawlowski, 21789 Wingst, Kiefernweg 7
 - HCL Home-Computer-Laden, 24105 Kiel, Knoopers Weg 14
 - Buchhandlung Büttmann & Gernies, 26122 Oldenburg, Lange Str. 57
 - E.H.-Computercenter, 26817 Rhaderfehn, Unterdande 32
 - K&P Computer GmbH, 26954 Nordenham, Hafenstr. 15 A
 - Klaus Computer, 27580 Bremerhaven, Lange Str. 131
 - Hard- & Software Router, 28755 Bremen, Dobbheide 40
 - Buchhandlung Schmorl & v. Seefeld, 30159 Hannover, Bahnhofstr. 14
 - Fischer Hard & Soft, 30655 Hannover, Schierholzstr. 33
 - Buchhandlung A. Graff, 38100 Braunschweig, Neue Str. 23
 - BBM Datensysteme GmbH, 38102 Braunschweig, Helmstedter Str. 1a-3

- ... Händler**
- Buch am Wehrhahn, 40211 Düsseldorf, Am Wehrhahn 23
 - M.Q.M.-Computer, 40227 Düsseldorf, Köln Str. 149
 - Erlor Computer KG, 40231 Düsseldorf, Reisholzer Str. 21
 - OFF-Limits GmbH, 42551 Velbert, Kurze Str. 3
 - multi-RAK, 44795 Bochum, Prinz-Regent-Str. 70
 - Intasoft GmbH, 45879 Gelsenkirchen, Bochumer Str. 45
 - Intasoft Medienvertrieb, 45046 Oberhausen, Plozier Str. 76
 - SoftShop GmbH, 45127 Essen, Limbeckstr. 9
 - Computer Express, 45141 Essen, Gladbecker Str. 5
 - R.H.-S.R. Hobbob, 46348 Raesfeld, Westerhuesweg 21
 - SoftShop GmbH, 47051 Duisburg, Sonnenwall 83
 - Kreiz Computer KG, 47058 Duisburg, Brauerstr. 20
 - ViewCom, 47179 Duisburg, Dr.-Wilhelm-Roelen-Str. 368
 - Fischer Hard & Soft, 49074 Osnabrück, Goethestr. 9
 - Buchhandlung Wenner, 49074 Osnabrück, Große Str. 69
 - Buchhaus Gonski, 50667 Köln, Neumarkt 18a
 - Buchhandlung Behrendt, 53113 Bonn, Am Hof 5a
 - GTI Software Boutique, 60329 Frankfurt, Am Hauptbahnhof 10
 - GTI Home Computer Centre, 61140 Oberursel, Zimmersmühlweg 73
 - Shop&4 Computer Zentrum, 66536 Neunkirchen, Lutherstr. 7
 - Andreas Manewald, 67117 Limburgerhof, Carl-Bosch-Str. 31

- ... Händler**
- PRINZ Medienvertriebs GmbH & Co. KG, 68161 Mannheim, T1 1-3
 - KDH Datentechnik, 72160 Horb, Südring 65
 - Computer Corner, 81369 München, Albert-Loßhauper-Str. 108
 - B.K. Computer, 88161 Lindenberg, Baumeister-Specht-Str. 4
- Österreich**
- M.A.R. Computershop, A-1100 Wien, Weldenasse 41
 - Commodore Amiga Center by M.A.R., A-1100 Wien, Karlsplatz
 - Intercomp, A-6900 Bregenz, Heldenankstr. 24
- Schweiz**
- Vokinger Consulting, CH-8802 Klichberg, Dorfstr. 132
 - First Soft, CH-4050 Basel, Jurast. 30
 - PRIMIGOS, CH-5212 Hausen bei Brugg, Hauptstr. 50, Tel. 41(0) 56 32 21 32
 - Promigos Zürich, CH-8050 Zürich-Oerlikon, Gubelstr. 19

SCHATZTRUHE

Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 02 01-78 87 78 · Fax 02 01-79 84 47

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

Alle angegebenen Verkaufspreise sind für den Handel unverbindlich und daher nur als empfohlen anzusehen!

Unmögliches wird sofort erledigt, Wunder dauern etwas länger – Infos darüber, was dem erwartungsvollen Anwender an wundervollem Computerzubehör bevorsteht, hat die AMIGA-Redaktion hier zusammengetragen.

von Achim Karpf, Rainer Zeitler und Ralf Kottcke

Der Blick in die etwas fernere Zukunft (in der Computerwelt bedeutet das ca. ein Jahr) kann dem Anwender oft gute Ideen für künftige Investitionen geben. Wann kaufen? Was kaufen? Kann man aufrüsten? Das sind die Fragen, die in diesem Zusammenhang oft gestellt werden. Wie es in den Bereichen »Amiga«, »Modems« und »Massenspeicher« weitergeht, erfahren Sie hier.

Neue Amigas

Nun ist er also endlich verfügbar – der Amiga 4000 Tower: ein IDE-Controller für AT-Festplatten und ein SCSI-2-Host-Adapter ist schon auf dem Board implementiert. Getaktet wird »das für den professionellen Markt ausgelegte« Commodore-Flaggschiff (Alwin Stumpf, Geschäftsführer Commodore Deutschland) mit 25 MHz, als CPU kommt selbstverständlich ein MC68040-Prozessor von Motorola zum Einsatz. Für ca. 4500 Mark erhält man einen



Neuigkeiten: Wie's weitergeht

In Planung

mit 6 MByte RAM und einer AT-Festplatte ausgestatteten Rechner. Erweiterungsfähig ist der Tower dank fünf Zorro-II/III-, zwei Video- sowie vier PC/AT-Steckplätzen (drei liegen mit einem Zorro-Steckplatz in Reihe) allemal. Auf der Mutterplatine lassen sich bis zu 16 MByte Speicher installieren, 2 MByte Chip-RAM sind schon auf dem Board installiert.

Mehr Speicher läßt sich über Erweiterungskarten nachrüsten. Ein integrierter Lautsprecher befreit den Anwender von der lästigen Stöpselerei beim Anschließen von Aktivboxen, da die Multifrequenzmonitore ja in der Regel nicht über eingebaute Lautsprecher verfügen. Optional läßt sich der interne Lautsprecher allerdings deaktivieren.

Noch für dieses Jahr kündigte Alwin Stumpf Neuigkeiten in den Bereichen »Grafik« und »Sound« an. Die neuen Amigas, die voraussichtlich im Sommer/Herbst '94 zu sehen sind, werden allerdings auch ihren Preis haben.

Die CPU gibt den Takt an

Inwieweit Commodore sich auf die neue Prozessorgeneration vorbereitet hat, bleibt abzuwarten. Sicher ist, daß Motorola den wohl letzten Prozessor der legendären 68000er-Familie, den MC68060, so gut wie fertig hat. Was noch fehlt, sind die letzten Qualifikationsstufen für den High-End-Chip. Im vierten Quartal 1994 geht Motorola mit dem 68060 voraussichtlich in Serie. Abhängig von der eingesetzten Software läßt sich mit dem 60er-Prozessor eine zwei- bis dreifache Leistungssteigerung zum MC68040 bei gleicher Taktfrequenz verzeichnen. Man kann also davon ausgehen,

daß Commodore noch in diesem Jahr einen Amiga mit diesem Prozessor vorstellt. »Noch in diesem Jahr werden wir im Low- und High-End-Bereich neue Geräte vorstellen«, versprach Alwin



PowerPC: Der neue RISC-Prozessor soll etliche der geplanten Computer antreiben

Stumpf, »schließlich gibt's noch ein weiteres Highlight für uns in diesem Jahr, die WoC in Köln.« Ob für Commodore der mit viel Spektakel auf der CeBIT '94 vorgestellte Power-PC (für dessen Entwicklung die Firmen Apple, Motorola und IBM verantwortlich zeichnen) in Zukunft eine Rolle spielt, kann nur vermutet werden. Daß RISC-Prozessoren denen nach CISC-Technologie gefertigten überlegen sind, ist längst bekannt. Um wettbewerbsfähig zu



Amiga 4000T: Die High-End-Ausgabe des Amiga 4000, untergebracht im Towergehäuse, war jetzt auf der CeBIT zu sehen

bleiben, wird Commodore einen RISC- bzw. Power-Amiga vorstellen müssen. Ob das noch in diesem Jahr passiert, kann wohl nur Irvin Gould, Inhaber von Commodore International, persönlich beantworten.

Eines steht allerdings schon jetzt fest: »Commodore Deutschland« schreibt nach langer Durststrecke wieder schwarze Zahlen, und das kann der Amiga-Entwicklung nur gut tun. Erreicht wurde dies durch Personaleinsparungen (50 Prozent weltweit) und der Aufgabe des prestigeträchtigen PC-Geschäfts.

Zwar sank aus diesem Grund das Umsatzvolumen um ca. 35 Prozent, allerdings mußten die im Amiga-Bereich erzielten Gewinne nicht dafür herhalten, den Verlust im PC-Bereich zu kompensieren. Aufgrund des sich verlagernden Schwerpunkts be-

CCITT für Telekommunikation), das Übertragungsraten bis zu(!) 32 KBit/s im analogen Telefonnetz ermöglichen soll. Bislang gibt's lediglich V.Fast-Class-Modems zu kaufen, eine Quasi-Norm mit Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 28 800 Bit/s.

Kaum ein Modemhersteller wird es sich nehmen lassen, diesen Standard in eigene Geräte zu implementieren. Selbst der taiwanische Hersteller »ZyXEL«, der bislang einen ZyXEL-eigenen Standard in seine Geräte einpflanzte und so auf eine Übertragungsraten von 19 200 Bit/s kam, schwenkt auf V.34 um (selbstverständlich wird der ZyXEL-eigene Modus weiterhin unterstützt). Das Modem soll im Mai oder Juni erhältlich sein.

Auch AT&T wird Mitte dieses Jahres mit einem Allround-Talent aufwarten. Das gute Stück soll al-

Service auch für private Nutzer zunehmend interessant. Im Vergleich zum nationalen ISDN-Netz bietet Euro-ISDN eine günstigere Grundgebühr und mehr Serviceleistungen

Noch für dieses Jahr hat ZyXEL ein ISDN-taugliches Modem versprochen – der Prototyp wurde auf der CeBIT '94 vorgestellt. Voraussichtlicher Erscheinungstermin ist das vierte Quartal 1994, der Preis soll unter 2000 Mark liegen.

Neue Modems bieten hohe Geschwindigkeit

Das ISDN-Modem soll sowohl das nationale ISDN-1TR6- als auch das E-DSS1-Protokoll (Euro-ISDN) unterstützen, einen A/D-Wandler für den Anschluß analoger Endgeräte vorweisen sowie bis zu 8 MByte DRAM-Puffer zur Verfügung stellen, um so auch Faxes bei ausgeschaltetem Computer empfangen zu können.

Massenspeicher

SyQuest-Wechselplatten: Die lang erwartete Wechselplatte SQ3270A (AT-Version) ist nun endlich lieferbar und bietet 270 MByte formatierte Speicherkapazität bei einem Format von 3 1/2 Zoll. Die SCSI-II-Version des Laufwerks soll bereits in den nächsten Wochen folgen.

Dabei lassen die technischen Daten durchaus aufhorchen und man kann mit Übertragungsraten von weit über 1 MByte/s rechnen.

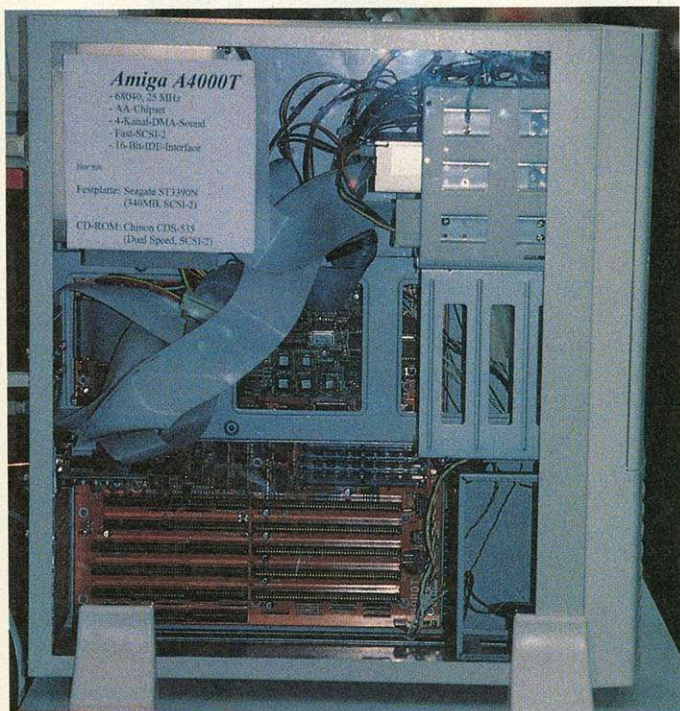
Nachdem SyQuest die Kapazität ihrer 3 1/2-Zoll-Wechselplatte von 105 MByte auf 270 MByte erweitert hat, haben auch die Anwender der 5 1/4-Zoll-Version die Chance aufzurüsten. Die Wechselplatte SQ5200 bietet 200 MByte bei absoluter Abwärtskompatibilität. Alte 44- und 88-MByte-Medien können weiter eingesetzt werden und natürlich auch die neuen 200-MByte-Cartridges.

Dabei wurde, im Vergleich zu den Vorgängern, die maximal erreichbare Datenübertragungsrate von 1,5 auf 3 MByte/s verdoppelt. Diese wird durch eine SCSI-II-Schnittstelle erreicht. Auch der Cache-Speicher hat jetzt 64 KByte. Die Garantie auf das Laufwerk: 2 Jahre, auf die Speichermedien: 5 Jahre.

Damit hat SyQuest wieder einen enormen Vorsprung vor anderen Wechsel-Medien-Herstellern errungen, was nicht zuletzt der aggressiven Preispolitik zu verdanken ist. Die in diesem Bereich mitkämpfenden magneto-optischen Laufwerke müssen sich etwas einfallen lassen.

Magneto-optisch: Obwohl die Technologie einige gravierende Vorteile zu üblichen Festplatten und Wechselplatten hat, konnten sich die MO-Laufwerke auf dem Markt noch nicht durchsetzen.

Sie bieten Kapazitäten von 128 MByte bis 1,3 GByte, sind unempfindlich gegen Stöße und Magnetfelder. Auch die Leistungsdaten liegen mit 32 ms mittlerer Zugriffszeit und maximalen Übertragungsraten von 1,5 bis 2 MByte in einem Bereich, der den Einsatz



Von innen: Der Amiga 4000T bietet fünf Zorro-III-Steckplätze, einen SCSI-II-Controller und zwei Video-Slots

zeichnet Alwin Stumpf die »Commodore Büromaschinen GmbH« erstmals als das, was sie eigentlich schon immer war: eine »Consumer-Firma«.

Datenfernübertragung

Dem DFÜler eröffnen sich Mitte 1994 ganz neue Dimensionen, denn dann wird's wohl die ersten V.34-Modems geben. V.34 – das ist ein neues, von der ITU-T abgesegnetes Übertragungsprotokoll (ITU-T ist die neue Bezeichnung der Standardisierungsstelle

le gängigen Übertragungsprotokolle beherrschen, also V.32bis, V.42bis, V.32terbo, V.Fast-Class und V.34 (V.Fast). Weitere V.34-Modems werden definitiv von Dr. Neuhaus und Hayes kommen, auch der Schweizer Modemhersteller Telexlink wird mitmischen.

Während mit V.34 das analoge Telefonnetz nahezu ausgereizt ist, geht's beim digitalen Netz, also ISDN, erst richtig los. Mit der Einführung von Euro-ISDN sowie einer wachsenden Schar ISDN-tauglicher Endgeräte wird dieser



Magneto-optisch: Sinkende Preise sollen das Prinzip dieser Massenspeicher für den Massenmarkt interessant machen

Diese Leistung wird von einem Cache-Speicher von 128 KByte unterstützt. Der Preis für die interne Version des Laufwerks soll bei unter 1000 Mark liegen. Ein Speichermedium kann man für ca. 200 Mark haben.

als Online-Speichermedium durchaus rechtfertigt.

Einzig der Preis hält noch viele Kunden vom Kauf eines MOs ab. Dies soll sich in Zukunft jedoch drastisch ändern. Einerseits werden die Speichermedien immer

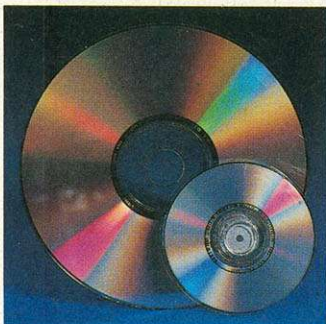
preiswerter, da diese von vielen Herstellern produziert werden. Im Vergleich kostet ein 105-MByte-SyQuest-Medium dreimal soviel wie ein MO-Medium. Andererseits planen einige Hersteller MOs anzubieten, die im Leistungsspektrum etwas weiter unten angesiedelt sind, dadurch aber sehr viel billiger sein können.

Im Moment muß man für ein internes Laufwerk mit 128 MByte ca. 1700 Mark und für ein entsprechendes Medium ca. 50 Mark zahlen. Es bleibt abzuwarten wie sich die Preise weiterentwickeln und welchen Marktanteil diese Medien einnehmen werden.

Hersteller und Anbieter dieser Technologie sind NEC, Sony, Fujitsu, Olympus u.v.m.

Mini-Disk: Nachdem »Sony« die Audio-Mini-Disk auf den Markt gebracht hat, wurden bald Stimmen laut, die dieses Medium auch für Datensicherung einsetzen wollten. Da die Ansprüche an Datensicherheit bei Computern sehr viel höher sind, mußten bei der Umsetzung sehr viele Änderungen vorgenommen werden, so daß es 1 1/2 Jahre dauerte, bis Sony ein entsprechendes Medium anbieten konnte.

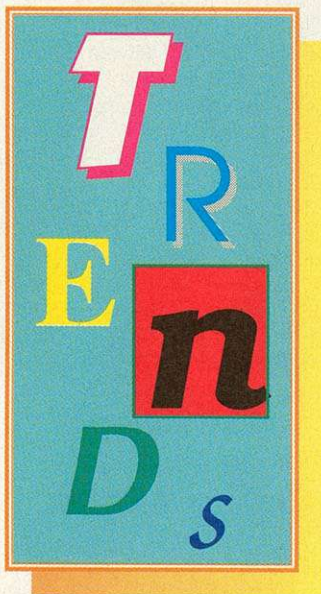
Das Mini-Disk-System »MDM 111« bietet eine Speicherkapazität von 140 MByte und ist vorerst nur für »OEM«-Kunden lieferbar. Bis Ende des Jahres soll-



Kleiner Bruder: Die Mini-Disc von Sony gibt es jetzt auch für Computerdaten

len dann auch Endkunden in den Genuß dieses Mediums kommen. Die Datenübertragungsrate von 150 KByte/s liegt im Bereich einer Standard-CD-ROM und ist sehr viel langsamer als bei Festplatten und ähnlichen Geräten. Auch die durchschnittliche Zugriffszeit von 300 ms ist nicht berauschend. Da diese Technologie noch sehr neu ist, bleibt zu hoffen, daß die Entwickler diese Werte noch verbessern können.

Flopticals: Der große Durchbruch ist den »Flopticals« noch



nicht gelungen, dies kann sich jedoch durch den Einsatz einer neuen Technologie von »IOmega« bald ändern.

Viel Speicherplatz für wenig Geld

Bisher wurden für die Positionierung des Schreib/Lesekopfs ganz normale optische Elemente (LEDs) eingesetzt. Um die Genauigkeit und Zugriffssicherheit zu vergrößern, setzt IOmega nun auf laseroptische Elemente. Es werden gleichzeitig mehrere Spuren verfolgt, so daß die Fehleranfälligkeit stark reduziert wird.

Die Fähigkeit, auch Standard-3 1/2-Disketten im Format 720 KByte und 1,44 MByte und gleichzeitig Medien mit 20 MByte

zu beschreiben und zu lesen, sollte diesem Medium auch in Zukunft einen guten Marktanteil beschern.

Streamer: Für die enormen Datenmengen und die dafür eingesetzten Festplatten müssen auch entsprechende Backup-Medien vorhanden sein. Hier bietet Hewlett Packard eine große Bandbreite von Streamern an, die diese Aufgabe meisterhaft übernehmen können.

Dabei wurde die Kapazität im Modell »HP C1533A« noch ein-

tischen Medien bieten sehr hohe Speicherkapazitäten, so daß sie sich auch ausgezeichnet für Datensicherung eignen. Zusätzlich haben sie noch die Fähigkeit, Daten direkt anzusprechen und nicht sequentiell zu suchen. HP bietet in diesem Bereich auch ein Medium an, das mit 1,3 GByte für viele Bereiche eine ausreichende Kapazität bietet. Das Gerät kann als »WORM« oder wiederbeschreibbares Modul eingesetzt werden und dabei die Daten mit einer maximalen Geschwindigkeit von 1,6



Mini-Disc: Ehemals nur für Musik mit Datenreduktion, jetzt gibt es die preiswerte optische Disc auch für den Computer

mal verdoppelt und erreicht jetzt bis zu 16 MByte auf einem 120m-DAT-Band. Für Anwender, die noch mehr Daten haben, bzw. Wert auf tägliche Backups legen, wird auch das Modell »HP C1553A« angeboten, das mit seinem 6fach-Tape-Wechsler fast 100 GByte Speicherkapazität hat.

Aber nicht nur Streamer sind ein gutes Backup-Medium. Auch die noch nicht so verbreiteten op-

MByte übertragen. Man kann erkennen, daß diese Art der Datensicherung immer mehr an Wichtigkeit erlangt, wobei der Vormarsch nur noch durch die hohen Preise gebremst wird.

Fazit: Ob sich neue Technologien mit hohen Verkaufszahlen auf dem Massenmarkt durchsetzen, ist keine Frage der technischen Machbarkeit, sondern eines niedrigen Preises, der wiederum stark von den Umsatzzahlen und damit den Gewinnspannen abhängt, mit denen die Hersteller kalkulieren können.

Sind die Produkte teuer, dann sind die Absatzzahlen gering, worauf die Entwicklungskosten auf wenige Käufer umgelegt und die Produkte teuer werden, worauf die Absatzzahlen sinken...

Andersherum machen hohe Verkaufszahlen geringe Gewinnspannen beim Einzelgerät möglich, wodurch der Preis sinkt und die Verkaufszahlen steigen und der Preis weiter sinkt...

Irgend jemand muß die Lawine losstören, damit sich eine neue Technologie durchsetzt. Mal ist es ein risikofreudiger Hersteller, der Marktanteile erobern will, mal sind es innovative Anwender, die viel Geld in ihr Hobby investieren – wollen Sie dazugehören? ■

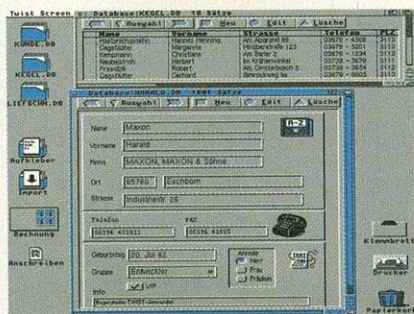


Auf Band: Die Streamer-Technologie hat vor allem durch die günstigen Preise der Speichermedien Vorteile

MaxonTWIST



MaxonTWIST ist die neue Datenbank, die endlich zeigt, was mit einem AMIGA alles machbar ist.



DIE NÄCHSTE GENERATION

Superschnell - ist MaxonTWIST beim Suchen (Suche nach Beispiel und Volltextsuche), beim Import/Export, beim Anlegen und Umorganisieren.

Auch mehrere 1000 Datensätze sind für MaxonTWIST eine wahre Freude.

Flexibel - Sie können die Datenbanken nach Ihren Wünschen erstellen und auch die Optik beliebig (um-)gestalten.

Intuitiv - ist die Bedienung, denn sämtliche Funktionen lassen sich ohne kompliziertes Programmieren bedienen. Wer's doch nicht lassen will, dem stehen alle Funktionen über AREXX zur Verfügung.

Relational - Verknüpfung verschiedener Datenbanken.

Berechnend - MaxonTWIST kann beliebige Berechnungen direkt in den Datenfeldern und in Reports ausführen; mit mathematischen, statistischen, trigonometrischen und logischen Funktionen, sowie String-, Zeit- und Datums-Funktionen.

Informativ - Mit dem Reportgenerator lassen sich Daten ausgeben, sei es als Etikett, Rechnung, Telefon- oder Adressliste. Alles frei per Maus erstellbar. Selbst komplette Serienbriefe sind mit MaxonTWIST ruckzuck erstellt.

Kontaktfreudig - Intelligenter Import von Daten anderer Datenbanken. Dadurch leichter Datenaustausch z.B. zu Superbase und Datamat.

Sicher - Alle Daten sind jederzeit auf der Platte gesichert. Vor neugierigen Augen lassen sich die Daten übrigens durch Echtzeitkodierung schützen.

Testsieger im AMIGA-Magazin 3/94
'sehr gut' Amiga spezial 4/94

MaxonTWIST

DM 298.-

Einfach - Mit wenigen Mausclicks sind auch komplexe Objekte und Szenen erstellbar.

Realistisch - Spiegelungen, Schatten, Nebel, Texturen und Bumpmapping geben den Objekten das perfekte Aussehen.

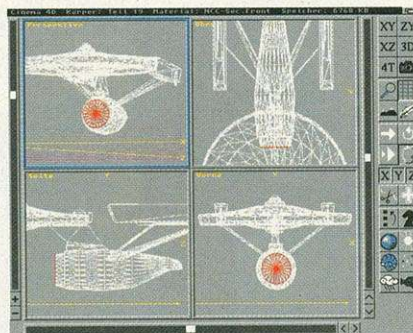
Kontaktfreudig - Der Konverter übernimmt Reflections- und Imagine-Formate mit Materialeigenschaften.

Atemberaubend - Nach einer schnellen Preview im Scanline-Modus erzeugt der Raytracer phantastische Bilder.

Erweiterbar - Durch das flexible Extensions-Konzept können Erweiterungen wie Objektanimation, Landschaftsdesigner und fraktaler Pflanzengenerator extern erfolgen.

MaxonCINEMA 4D

MaxonCINEMA 4D ist ein Raytracer der neuen Generation, der keine Wünsche offen läßt.



MaxonCINEMA 4D

DM 298.-

Bestell-Kuhpong

— MaxonTWIST DM 298.-
— MaxonCINEMA 4D DM 298.-

Schicken Sie mir die angekreuzten Produkte an folgende Adresse:

Name:
Straße:
Plz., Ort:

Datum, Unterschrift

Software für AMIGA

MAXON Computer • Industriestr. 26
D-65760 Eschborn
Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96 / 41 88 5
Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

MAXON

computer

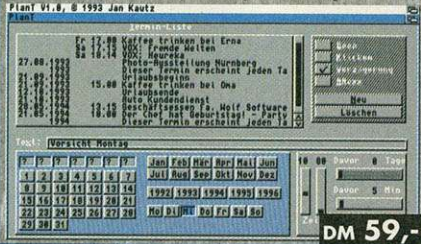
Ausschneiden und einsenden
oder einfach anrufen (06196 4818 11)

Das quellfrische Softwareparadies!

Plan T

Nr. 196
Terminplaner

"Plan T" ist die Lösung für alle Anwender, die Ihre Termine übersichtlich verwalten möchten. Denn mit "Plan T" können Sie nicht nur alle Termine minutengenau festlegen und diese jederzeit sortiert ausgeben, vielmehr erinnert das Programm Sie automatisch an wichtige Termine, bzw. auf Wunsch beliebig viele Tage im Voraus. "Plan T" hat eine komfortable Menüsteuerung und einen integrierten AREXX-Port für die Direktsteuerung von anderen Programmen aus. Inkl. Wochentagsbestimmung!



Vereinsmanager

Nr. 205

Völlig flexibel lassen Sie beliebige Vereine verwalten. Blitzschnell haben Sie Zugriff auf alle wichtigen Vereinsdaten: Beiträge, Vertragsdauer, Bemerkungen, Adresse, Kontostand, Mahnungen, etc. Natürlich können ebenso einfach Adressaufkleber, Verträge, Mahnungen, Ausweise, Rechnungen, Buchungsbelege bzw. Lastschriften gedruckt werden. Dank des perfekten Formulargestalters sind Ihre Möglichkeiten fast grenzenlos. Natürlich inkl. statistischer Auswertungen + Sortierfunktionen!



Haushaltsbuch deluxe

Nr. 202

Jetzt können Sie Ihre kompletten Ausgaben (Urlaub, Lebensmittel, Auto, etc.) und Einnahmen (Gehalt, Miete, etc.) perfekt verwalten. Gerade Einsteiger werden Ihre Freude an der einfache Bedienung (kein Fachchinesisch) finden, unterstützt durch viele Hilfen und ein exzellentes, deutsches Handbuch. Inkl. AREXX-Port, Filter, Bilanzen, Statistiken, Grafiken, doppelte Buchführung, Sortierrouhinen, Jahresüberträge, etc. Revolutionäre, frei konfigurierbare Oberfläche mit beliebig vielen frei definierbaren Konten. Kinderleichte Festplatteninstallation.

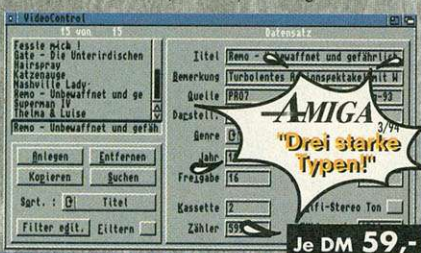


Video Control

Nr. 197

ab OS 2.0

Sie suchen eine leistungsfähige Datenbank mit der Sie beliebig viele Videofilme perfekt verwalten, sortieren und ausdrucken können? Neben dem Filmtitel und der Länge lassen sich noch viele weitere Daten eingeben. Per Mausclick lassen sich dann jederzeit gewünschte Filme ausfiltern. Sie wissen z.B. jederzeit auf welcher Videokassette noch Platz für einen neuen Film ist, etc. Ähnliche Merkmale haben auch "Musik-Control" (Nr. 199) und "Adress-Control" (Nr. 198) zum gleichen Preis!



Ligaverwaltung

Nr. 174

Mit diesem Programm können Sie nicht nur die kompletten Fußball Bundesligen (1.-2.) verwalten. Jeder Sportverein in dem nach Punkte gespielt wird läßt sich exzellent organisieren. Bis zu 20 Teams lassen sich je Liga erstellen und mittels übersichtlicher Tabellen und Statistiken (z.B. grafische Formkurven, etc.) auswerten bzw. ausdrucken. Sie können außerdem z.B. Spiele einer beliebigen Mannschaft analysieren. Inkl. Prognose für den Toto-Top und eine simulierte Tabelle für kommende Spielrunden!



Schreibkurs

Nr. 173

Endlich gibt es einen Schreibmaschinenkurs, welcher Sie Schritt für Schritt, Lektion für Lektion in die Kunst des 10-Finger-Schreibens einführt. Übersichtliche grafische Darstellung der Tastatur (Anschläge werden angezeigt) und der richtigen Fingerstellung, eingebaute Spielelemente (Zeitschreiben, etc.) und optimal abgestimmte Lernsequenzen lassen das Erlernen des richtigen 10-Finger-Schreibens zur reinen Freude werden. Lassen auch Sie sich von diesem tollen Programm begeistern.



Advanced Layouter

Nr. 175

ab OS 2.0

Grüßkarten, Einladungen, Briefbögen und Etiketten leichtgemacht! Denn mit "Advanced Layouter 2.0" erhalten Sie ein leistungsstarkes DTP-Programm mit WYSIWYG-Oberfläche. Texte und Grafiken lassen sich beliebig auf der bis zu 9999 x 9999 Punkt großen Arbeitsfläche platzieren. Die Seitengröße kann vom Briefmarkenformat 4*4 cm bis zur Postergöße von 10 * 10 METER reichen. Über 800 Kleingrafiken und 75 Zeichensätze helfen Ihnen bei der Gestaltung Ihrer Drucksachen. Wahlweise s/w oder Farbausdruck.



MauMau + Rommé

Nr. 191

Zwei fesselnde Kartenspiele in einem Paket mit realistischer Darstellung der Spielkarten! Nach Originalregeln müssen Sie versuchen Ihren Computer-Gegner abzuzocken! Viele nützliche Features (z.B. das Ordnen der Spielkarten auf dem Bildschirm) und eine passende Geräuschertermalung gehören zum selbstverständlichen Repertoire dieser gelungenen Kartenspiele! Doch Achtung: Ihre AMIGA gibt sich sehr spielstark!



Lotto deluxe

Nr. 203

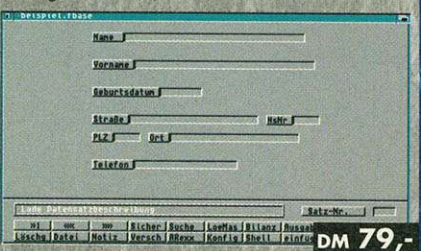
Jetzt gib es ein völlig neues Lottoprogramm welches Ihnen die für zum Glück öffnen kann. Für Samstags- und Mittwochslotto sind sämtliche bisherigen Ziehungen archiviert. Wahlweise können Sie eigenen Zahlen tippen oder sich auf den Vorschlag Ihres AMIGA verlassen. Darüberhinaus kann genauestens analysiert werden, welche Zahl besonders oft gezogen wurde oder welche Zahl jetzt eigentlich wieder an der Reihe wäre. Inkl. aller Normal- und Systemtipps. Mit Lottoschein-Kosten-Berechnung!



FINALbase

Nr. 201

"FINALbase" ist die universell einsetzbare Datenbank für Ihren AMIGA. Ob privat oder geschäftlich, dank der flexiblen Formular- und Makengestaltung eignet sich dieses leistungsstarke und überaus bedienerfreundliche Programm optimal für die verschiedensten Verwaltungsverfahren (z.B. Videos, Lagerbestände, Adressen, etc.). Die individuelle Druckersteuerung erlaubt neben dem Ausdruck von Listen und Bilanzen auch das Bedrucken von Klebe-Etiketten! Umfangreiche Filter, Sortier- und Rechenfunktionen.



Sky III Astronomie

Nr. 155

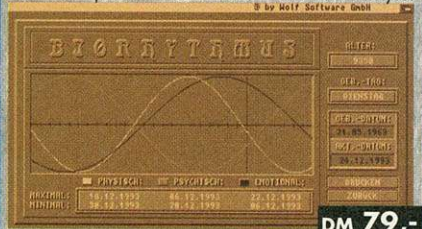
"SKY III" ist sicherlich eines der erfolgreichsten Astronomieprogramme für den AMIGA. Kein Wunder, lassen sich doch fantastische Himmelsereignisse wirklichkeitsnah direkt in Ihr Wohnzimmer zaubern. Atemberaubende Finsternisse, Planetenbedeckungen oder Sonnenübergänge lassen sich hatunah miterleben. Neben Sternzeichen, Planeten- und Nebeldarstellung sind zu jedem Einzelstern umfangreiche Infos enthalten. Empfohlen vom Kometenentdecker Andreas Nathues!



Astro Vision

Nr. 204

Sie wollen schon immer Ihr ganz persönliches Horoskop inklusive Partneranalyse, Biorhythmus und Charaktertest? Hier ist es! "Astro Vision" ermittelt ein passendes Tages-/Montahoroskop inkl. Aszendent-Berechnung und Erotik-Analyse. Warum passen gerade Zwillinge gut zu Wassermannern oder wie überreden Sie z.B. eine Schützen-Frau am geschicktesten zum Abendsessen? Auch hier versetzen Ihnen "Astro Vision" eine plausible Antwort zu geben und bringt diese natürlich auf Wunsch auch direkt auf Papier! Mit medizinischer + exotischer Analyse!



Fahrschule 2.0

Nr. 207

Das ideale Programm für alle Fahrschüler! In gezielten Lektionen und Tests wird das Wissen rund ums Autofahren übermittelt und vertieft. Dabei werden alle wichtigen Situationen und Verkehrszeichen grafisch angezeigt. In Multiple-Choice Tests kann man das eigene Wissen überprüfen. Für die Klassen 1,1a,1b,3,4,5. Natürlich mit speziellen Umwelthinweisen und Verkehrszeichentest. Der ideale Helfer auf dem Weg zum begehrten "Lappen"!



DM 49,-



OASE

Die deutsche Softwarequelle

Wolf Software & Design GmbH - Schürkamp 24 - 48720 Rosendahl
Telefon 02547/1253 - Telefax 02547/1353

Bestellservice: (02547)1253 Mo.-Fr. von 9.00 bis 17.30 Uhr

Versandkosten - INLAND: DM 4,- Vorkasse oder DM 8,- Nachnahme (AUSLAND: DM 15,- Vorkasse / keine NN ins Ausland!)
Alle Preise sind unverbindlich für unsere Händler! Preisänderungen und Irrtum vorbehalten!

Alle OASE Programme haben natürlich deutsche, verständliche Handbücher und sind eingetragene Warenzeichen. Ebenso einfach lassen sich die Programme in der Regel auf Festplatte installieren. Wenn nicht extra vermerkt laufen die Programme auf allen gängigen AMIGA Modellen! Haben Sie Interessen an unserem Gesamtortiment? Dann fordern Sie umgehend unserer kostenlose OASE-Katalog an!

Händleranfragen per FAX mit Gewerbeschein erwünscht!

Sie haben auch Interesse an Macintosh Software? - Dann sollten Sie unser kostenloses MAC-INFO anfordern!

SteuerFuchs professional

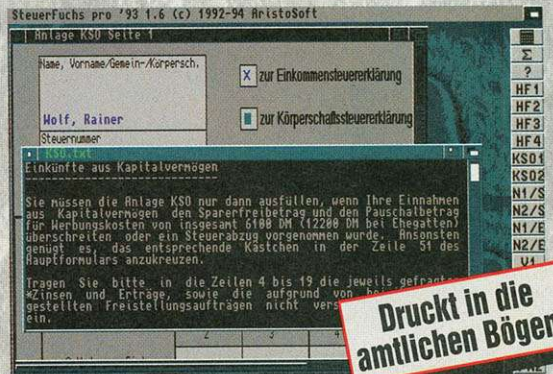
Nr. 194

Jetzt gibt es einen **neuen Standard** im Bereich der Steuersoftware! "SteuerFuchs '93 professional" ist das perfekte Programm für Ihre Lohn- und Einkommensteuererklärung 1993! In dieser auf dem AMIGA einzigartigen Version erscheinen die **Original-Steuerbögen direkt auf Ihrem Bildschirm**, so daß Sie diese gemeinsam mit der Unterstützung Ihres AMIGA Schritts für Schritt durcharbeiten können. Wissen Sie einmal nicht weiter, hat der AMIGA jederzeit den passenden Hilfstext zur Verfügung.

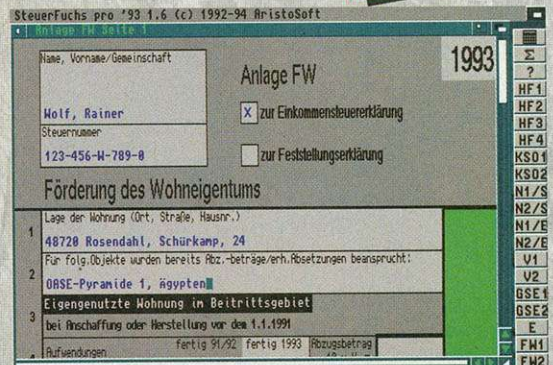
Dank der **Echtzeitberechnung** kennen Sie bereits nach jeder Eingabe die steuerlichen Auswirkungen! Darüberhinaus finden Sie im über 150 Seiten dicken Handbuch noch viele Extra-Tips und Hinweise so daß auch Laien Berechnungen problemlos nachvollziehen können. Natürlich erfolgt der Ausdruck auch exakt (dank **Präzisionsdruck**) in die amtlichen Bögen. Geht es noch einfacher? Natürlich ist der "SteuerFuchs '93 prof." der **völlig neuen Gesetzeslage exakt angepaßt** (Aktuelle Lohnsteuertabelle 1994, Arbeitnehmersparzulage bei vermögenswirksamen Leistungen, Baukindergeld, Sonderausgaben, außergewöhnliche Belastungen, Kinderfreibeträge, Spezielle Berechnungen für die neuen Bundesländer, erhöhte Grundfreibeträge, völlig neue Zinsbesteuerung, Anlage E, etc.). Im Gegensatz zu vielen herkömmlichen Steuerprogrammen bietet der "SteuerFuchs '93 professional" ein absolut bestechendes **Höchstmaß an Bedienerkomfort und Rechengenauigkeit bei kinderleichter Bedienung**.

2-facher Testsieger!

- Exzellente ausgearbeitete Anlagen (bzw. Hilfen) FW, E, GSE, KSO, N, V, etc.
- Hohe Rechengenauigkeit inkl. aller neuen Steuergesetze
- Kontext-sensitive Hilfefunktion mit vielen Steuertips
- Ausführliches, deutsches 150-seitiges Handbuch mit vielen Tips
- Exakter Ausdruck in die Originalsteuerbögen (Justierhilfen)
- jährliches, kostengünstiges Update



Druckt in die amtlichen Bögen!



lauffähig auf JEDEM AMIGA



DM 89,-

Amiga PLZ 2.11

Nr. 180

Die kompletten neuen Postleitzahlen inkl. aller Postfächer und Großkunden auf 5 Disketten. Komfortable Such- und Ausgabefunktionen (Indexsuchen z.B. nach Straßen, Orte, etc.) machen die Bedienung zum Kinderspiel. Sie suchen die Postleitzahl von Coesfeld, die Postfach-PLZ von Köln oder haben Sie nur eine PLZ und wissen weder Ort noch Straße? Kein Problem für "Amiga-PLZ". Inkl. Editor und AREXX-Port. Brandneue Version!

AMIGA PLZ



Das Postleitzahlenbuch auf Diskette!

UPDATEAKTION

Haben Sie noch ein altes "Amiga-PLZ"? Dann erhalten Sie die brandneue Version 2.11 gegen Einsendung Ihrer alten Disketten + einen V-Scheck über DM 20,-!

lauffähig auf allen AMIGA ab 1 MB (besser 1,5 MB für Großtabelle)

DM 69,-

Brief deluxe

Nr. 181

Endlich gibt es die Komplettlösung für alle Briefeschreiber! Erstellen Sie mit "Brief deluxe" Briefe mit einem professionellen Outfit und einem individuellen Briefkopf (Text + Grafik).

Wählen Sie einfach eine Grafik aus der umfangreichen Bibliothek aus oder binden Sie selbst erstellte Logos, IFF-Grafiken, etc. in den Briefkopf ein. Darüberhinaus können Sie Ihre Werke natürlich übersichtlich verwalten, ebenso wie Ihre persönlichen Adressen. Wenn Sie einmal nicht wissen, wie Sie einen Brief in bestimmten Situationen richtig formulieren, helfen Ihnen die über 90 Musterbriefe für (fast) alle Anlässe (Einladung, Kündigung, Mahnung, Lebenslauf, Testament, Behördenbriefe, etc.).

Inkl. vieler Kleingrafiken aus allen Bereichen auf einer Zusatzdiskette.

DM 49,-

Translate It! 2.0

Nr. 149

"Translate It! 2.0" gehört mittlerweile zu einem der bekanntesten und zuverlässigsten Übersetzungsprogramme von Englisch nach Deutsch (bzw. Deutsch/Englisch) auf dem AMIGA. Kinderleicht lassen sich beliebige Texte oder Worte (z.B. Public Domain Anleitungen) blitzschnell übersetzen. Natürlich können die übersetzten Texte auch komfortabel nachbearbeitet werden. Das integrierte Wörterbuch mit über 70.000 Vokabeln kann jederzeit erweitert werden. Übersichtliche grafische Oberfläche. Festplatten-tauglich. Auch für andere Sprachen lieferbar!



DM 79,-

Deutschland ist der Markt schlechthin für Grafikkarten auf dem Amiga. Nirgendwo auf der Welt werden so viele Erweiterungen für den Amiga verkauft wie hier. Für uns ein Grund mehr, die Geräte in einer vergleichenden Übersicht gegenüberzustellen.

von Hartwig Tauber
und Robert Wäger

Schwerpunkt der Übersicht sind bei den VGA-Grafikkarten der Vergleichstest bei der Emulation der Workbench und der Praxistest mit zwei Standardprogrammen. Die Videokarten wiederum mußten ihre Leistungsfähigkeit im Studioeinsatz unter Beweis stellen.

Wesentliche Kriterien für die Anschaffung einer Grafikkarte sind neben dem Preis das An-

Videomodule

Viele der VGA-Videokarten bieten die Möglichkeit zur Erweiterung an. Führend sind hier die Videomodule. Sie ermöglichen eine Darstellung und Aufzeichnung der Bilddaten auf Fernseher und Videoband. Allerdings sind dabei deutliche Einschränkungen zu machen. Vor allem müssen die Videoauflösungen beachtet werden. Dazu noch die entsprechenden Frequenzen. Leider arbeiten die meisten VGA-Bildschirme erst ab einer Horizontalfrequenz von 31 kHz. Videoaufzeichnungen zwingen die Grafikkarte aber auf 15,5 kHz. Der VGA-Monitor zeigt dann nur noch Flimmern und sollte zur Vorsicht abgeschaltet werden. Ähnlich ist es natürlich umgekehrt. Wird z.B. mit 70 Hz Bildwiederholfrequenz am VGA-Bildschirm gearbeitet, streikt der Videomonitor. Die Bildqualität der Videomodule ist durchweg als gut bis sehr gut zu bezeichnen. Auch der Einbau und Anschluß macht keine Probleme.

wendungsgebiet und die verfügbare Software.

Die größte Bedeutung bei der Auswahl einer Grafikkarte kommt auf alle Fälle dem Anwendungsgebiet zu. Betrachten wir die wichtigsten Kriterien dafür:

Im Bereich des Desktop Publishing, also der elektronischen Erstellung von Druckerzeugnissen, werden von der Hardware besonders hohe Auflösungen, eine hohe Bildwiederholfrequenz und eine angemessene Anzahl von Farben verlangt. Um eine DIN-A4-Seite noch erkennbar auf einem Monitor darzustellen, ist eine Auflösung von 1200 x 1024 Punkten das Minimum. Dies natürlich auf einem 43- oder 53-cm-Monitor (17 bzw. 21 Zoll). Die Bildwiederholfrequenz sollte bei mindestens 70 Hz liegen, damit möglichst flimmerfreie Darstellung das Auge entlastet. Die hier angegebenen Werte gelten bereits für professionelles Arbeiten, sollten aber auch vom ambitionierten Heimanwender durchaus ernstgenommen werden. Längeres Arbeiten mit feinen Linien und Grafiken auf einem kleinen Monitor bei schlechter Auflösung kann zu Augenproblemen führen.

Bei den Farbtiefen kann man schon eher Kompromisse eingehen. Berücksichtigen muß man insbesondere, wie die Bilder und Grafiken anschließend gedruckt werden sollen. 256 Farben reichen bei DTP auf alle Fälle aus, selbst wenn hinterher eine Belichtung

Grafikkarten

Schneller,

stattfindet und so 24-Bit-Grafiken richtig gedruckt werden. Im Heimbereich wird man hier bescheidener sein. Aber gerade bei Graudrucken ist es sinnvoll, 256 Graustufen bereits am Bildschirm kontrollieren zu können.

Ein weiteres Anwendungsgebiet für 24-Bit-Grafikkarten ist die Bildbearbeitung. Hier muß man nun (ganz wichtig) unterscheiden, ob die Grafiken anschließend auf ein Videoband übertragen wer-

den sollen oder weiterhin auf dem Computer dargestellt werden. Im ersten Fall sollte man unbedingt mit der Anschaffung einer Videografikkarte liebäugeln.

Anwender, die ihren Schwerpunkt auf die reine Bildausgabe legen, sind in der glücklichen Lage, weniger Geld ausgeben zu müssen. Für sie sind, in der Regel, extrem hohe Auflösungen nicht notwendig, so daß bereits 36-cm-Monitore völlig ausreichen. Erstrebenswert ist aber eine Zweimonitorlösung, da das Bild weiter auf dem speziellen Grafikschild betrachtet werden kann, während auf dem Arbeitsbildschirm weitergearbeitet wird. Solche Systeme eignen sich insbesondere auch sehr gut für Bildbearbeitungsprogramme, 3-D-Rendern einzelner Bilder und kreative Zeichner.

Die dritte große Gruppe, die aber meist in den beiden anderen aufgeht, sind Freunde großer Workbench-Auflösungen mit vielen Farben. Die Hersteller haben auf diese Nachfrage reagiert und bieten inzwischen alle sehr gute Emulationen an. In der Praxis hat sich aber gezeigt, daß eigentlich

Dauertest

Die VGA-Grafikkarten wurden mehreren Tests unterworfen. Im Dauereinsatz wurden sie 2 Stunden lang in einem Amiga 4000/40 geprüft. Der Rechner war ausgestattet mit AT-Bootplatte, Fastlane Z3 (16 MByte Speicher, Festplatte, CD-ROM) und Ethernetkarte. Alle Kandidaten überstanden diesen Abschnitt problemlos. Bildausfälle oder Stabilitätsprobleme tauchten nicht auf. Weiterhin wurden die Karten im Ein- und Zweimonitorbetrieb getestet. Angeschlossen wurden verschiedene Monitore, von Acorn über EIZO 9060S und Hitachi 14MVX bis zum Idek LiYama 5021.



bunter...

nur Anwender mit den älteren Grafikchipsätzen wirklich deutliche Verbesserungen von einer Workbench-Emulation erwarten dürfen. Als wenig sinnvoll haben sich hingegen Workbench-Emulationen mit mehr als acht Farben erwiesen. Diese benötigen unnötig viel Speicher.

Viele schauen zwar neidisch auf Windows-Anwender, die mit tollen Hintergründen ihr trostloses Grau aufpeppen. Die Auflösungs- und Farbenpracht hat aber ihren Preis. Sie benötigt auf dem Amiga Speicher, wertvolles Chip-RAM, und Rechenzeit beim Wiederaufbau der Workbench. Der Amiga verfügt über die hervorragende Eigenschaft, für jedes Programm einen eigenen Bildschirm zu öffnen, dessen Auflösung und Farbtiefe völlig unabhängig von den anderen ist. Dies ist z.B. bei

Windows nicht möglich. So ist es für Amiga-Anwender selbstverständlich, auf einer Workbench mit acht Farben und 800 x 600 Punkten zu arbeiten, während »DPaint« gerade 320 x 256 Punkte mit 32 Farben bereitstellt.

Ein Windows-Anwender ist hier festgelegt: Er muß seine Bildschirmauflösung und Farbanzahl immer nach den jeweiligen Minimalforderungen richten. Die Textverarbeitung, die eigentlich mit wenigen Farben auskommt, aber 800 x 600 Punkte erwartet, kommt in Konflikt mit dem Malprogramm, das nur 320 x 200 Punkte zeichnet, dafür aber mit 256 Farben arbeitet.

Das wichtigste Argument für die Workbench-Emulation ist natürlich die flimmerfreie Darstellung. Hier erreichen zwar AA-Rechner bereits sehr gute Ergeb-

nisse, schaffen aber keine besonders hohen Auflösungen.

Vielen Anwendern wird natürlich eine Kombination verschiedener Anwendungsgebiete vorschweben. Aber wie so oft, muß man dann bei der Leistung Kompromisse eingehen.

Ein wichtiges Thema sind auch Animationen auf Grafikkarten. Manche Hersteller werben mit der Darstellung von Echtfarbenanimationen auf ihrer Grafikkarte. Einige Hersteller vergessen dann aber auch dazuzuschreiben, daß damit nicht vollflächige Animationen, sondern nur Teilbilder gemeint sind. Deren Geschwindigkeit und ruckfreie Darstellung ist vom vorhandenen Speicher und der Gesamtauflösung abhängig. Die Teilbilder sollte man aber nicht als Fenster sehen. Somit ist es durchaus denkbar, bei geschickter Animationsplanung, 3-D-Animationen, in denen sich nur wenige Objekte bewegen, in Echtzeit ablaufen zu lassen. Der fixe Hintergrund, der durchaus berechnet sein kann, wird dabei in voller Farbenpracht dargestellt.

Auf den folgenden Seiten finden Sie Beurteilungen der einzelnen Grafikkarten. Dabei wurde auch auf die Installation und kleine Schönheitsfehler geachtet. Daran schließen sich die Tabellen mit den Geschwindigkeitstests und den Ausstattungsmerkmalen, Preisen und Anbietern an.

Anwendungsgebiete

Der Anwender muß sich im klaren darüber sein, wo der Schwerpunkt seiner Arbeit mit der Grafikerweiterung liegt. Benötigen Sie in erster Linie hohe Auflösungen mit relativ wenigen Farben für die Workbench? Wollen Sie mit Ihrem DTP-Programm mit 256 Farben in hoher Auflösung arbeiten oder soll die Karte in erster Linie Darstellung realistischer Bilder in Videoauflösung beherrschen? So müssen Sie nun auswählen, welche Karte für Sie in Frage kommt. Vergleichen Sie nach diesen Vorgaben die Testwerte in den Tabellen.

Videokarten

Viele Anwender versprechen sich vom Kauf einer Grafikkarte die Verbesserung der Leistungen Ihres Rechners im Videobereich. Doch es gibt Einschränkungen: Die »billigen« Grafikkarten beruhen auf der Verwendung eines VGA-Chips. Für diese Karten existieren zwar meist Videokonverter, sie liefern aber kein genlockfähiges Signal. Das liegt daran,

daß die Chips z.Zt. noch nicht extern synchronisierbar sind. Diese Abstimmung zwischen den verschiedenen Geräten ist aber oberstes Gebot, um zwei Signale (von Computer und Video) zu mischen. Abhilfe schaffen hier die »echten Videokarten«. Diese sind dazu geeignet, ihre Bilder auf Video zu übertragen. Dazu lassen sie sich über ein zusätzliches Genlock und den Amiga extern takten. Schon von ihrer Aufgabe her ist damit klar, daß sich die Videokarten nicht für Workbench-Emulationen oder DTP-Aufgaben eignen. Deshalb wurden sie auch nicht in die entsprechenden Testreihen aufgenommen. Auch die Kombination einer Video- und einer VGA-Grafikkarte sollte im Einzelfall geprüft werden. Zu beachten ist, daß der Amiga bei anliegendem Taktsignal nur noch die videokonformen Auflösungen zur Verfügung stellt. Anwendern mit ECS- und AA-Chipsatz sei an dieser Stelle die Verwendung der SuperHires-Auflösungen angeraten. Damit erreichen Programme wie »Scala«, »DPaint« oder »Brilliance« die besten Ergebnisse bei der Videoaufzeichnung.

24-Bit-Genlocking

Ein weiteres Problem entsteht bei der Übertragung von 24-Bit-Bildern vom Rechner auf Video. Die Farbe Null ist nicht mehr so eindeutig zu identifizieren. Der Amiga arbeitet normalerweise mit Farbgregistern. Darunter kann man sich, je nach Modell, bis zu 256 einzelne Farbtöpfe vorstellen. Durch diese Arbeitsweise ist es technisch sehr einfach festzustellen, wo sich nun die Farbe Null befindet und wo nicht. Problematischer wird es bei 24 Bit. Es erscheint logisch, daß über 16 Millionen Farbtöpfe etwas viel für den Arbeitsspeicher wären.

Testrechner

Auf dem Entwicklertreffen wurden folgende Testrechner für die Geschwindigkeitstests ausgewählt:

Amiga 4000/40, und Amiga 2000 Revision 6.2 mit Commodore A2630 Turbokarte.

Die Karten wurden weiterhin im Amiga 2000 mit 68000-Prozessor ausprobiert. Allerdings verweisen die Hersteller darauf, daß der Betrieb in einem nicht beschleunigten Amiga 2000 (68000-Modus) eigentlich nicht mehr in Frage kommt.

Die Testsoftware wurde auf eine Festplatte installiert und vor jeder Grafikkarte wieder in den Originalzustand zurückversetzt.

Geschwindigkeitstest

Um objektive Bewertungen bei gleichzeitiger Praxisnähe in den Geschwindigkeitstests zu erreichen, wurden diese automatisiert. Die Workbench-Emulation wurde mit »IntuiSpeed V1.4« von David Göhler getestet. Über ARexx-Skripts gesteuert wurden die Versuchsprogramme »CygnusED V3.5« und »Professional Page 4.1«. Die Testdateien finden Sie auch auf der AMIGA-Magazin PD-Diskette.

EGS – Enhanced Graphics System

Grafikkarten am Amiga können in der Regel 24-Bit-Bilder in hoher Geschwindigkeit darstellen. Da Commodore mit einem einheitlichen Grafikstandard für Grafikkarten noch immer auf sich warten läßt, wurde eine neue, einheitliche Fensteroberfläche geschaffen – das Enhanced Graphics System, kurz EGS.

Normalerweise muß ein Softwareentwickler, möchte er auf eine Grafikkarte zugreifen, direkt deren Hardware programmieren. Hier setzt das Prinzip von EGS an. Es wird für jede Grafikkarte einmal eine entsprechende Anpassung vollführt. Danach steht dem Programmierer eine Reihe von Routinen in Bibliotheken zur Verfügung, die er für seine Projekte verwenden kann. Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist klar: Durch die Unabhängigkeit von der Erweiterung können Programme entwickelt werden, die automatisch auf jeder Grafikkarte funktionieren, für die EGS erhältlich ist.

Die Oberfläche erinnert stark an die Fensteroberfläche der Workbench. Auch die Bedienung gestaltet sich gleich, so daß für den Amiga-Anwender keine Umlernzeit notwendig ist. Allerdings gibt es einige kleine aber feine Unterschiede, die komfortables Arbeiten ermöglichen. Menüs sind beispielsweise frei am Bildschirm platzierbar und ähnlich einer Tool-Box auch nach dem Loslassen der rechten Maustaste sichtbar. Fenster können über den Bildschirmrand hinausgeschoben werden, so daß nur noch Teile derselben sichtbar sind.

Auch das »Drag-and-Drop«-Prinzip wird von EGS unterstützt, etwa das Palette-Hilfsprogramm und der Funktionsplotter. In dem Palette-Fenster wird ein beliebiger Farbton gemischt und kann danach mit der linken Maustaste aufgenommen und im Fenster des Funktionsplotters abgelegt werden.

Der wichtigste Unterschied zur normalen Amiga-Workbench ist jedoch, daß bei EGS immer mit 24-Bit-Farbtiefe gearbeitet wird. Selbst wenn der Ausgabebildschirm weniger Farben zur Verfügung stellt, hat die Grafik intern immer 16,8 Millionen Farben. Dadurch können einerseits die Fähigkeiten der Grafikkarten voll ausgenutzt werden und andererseits steht dem Benutzer immer die volle Farbpalette ohne Einschränkungen zur Verfügung.

Natürlich kann auch EGS, ebenso wie das Amiga-Betriebssystem, mehrere Bildschirme öffnen, die in den Vorder- und Hintergrund geklickt werden können. Allerdings ist kein Herunterziehen der Screens möglich, wie man es von der Workbench her kennt.

Die Geschwindigkeit des Grafiksystems hängt natürlich sehr stark vom verwendeten Rechner und der Leistungsfähigkeit der Grafikkarte ab, doch ist immer ein komfortables Arbeiten möglich.

Eine absolute Neuerung am Amiga stellt die Nutzung des Standard-Amiga-Monitors bei einer Zweimonitorverwendung dar. Normalerweise wird entweder das Bild der Grafikkarte oder des Amiga angezeigt. EGS geht hier einen Schritt weiter und kombiniert beide. Hierzu wird eingestellt, wie die beiden Monitore physikalisch zueinander stehen. Als Beispiel befindet sich der EGS-Bildschirm links vom Amiga-Monitor. Nachdem dies dem System mitgeteilt wurde, ist es möglich, den Mauszeiger frei zwischen beiden Bildschirmen zu bewegen. Erreicht der Zeiger beispielsweise den rechten Rand des EGS-Monitors, taucht er automatisch auf der linken Seite des Amiga-Bildschirms auf und umgekehrt.

Diese Nutzung mehrerer Bildschirme war bisher Anwendern des Apple Macintosh vorbehalten. Leider gibt es noch keine Software, die diese Fähigkeit unterstützt. Denkbar wäre beispielsweise ein DTP-Programm, bei dem man unter EGS das Dokument entwirft und den Amiga-Bildschirm als Zwischenablage für Grafiken und Texte verwendet. Hier sind kreative Programmierer gefragt und man kann gespannt sein, was die Zukunft bringt.

Die Einstellung des EGS-Systems erfolgt ähnlich wie beim Amiga über diverse Voreinsteller. Darüber hinaus werden noch einige kleine Hilfsprogramme mitgeliefert, die beispielsweise Speichern des Bildschirminhalts oder das Hinterlegen mit Grafiken erlauben.

Leider ist das Programmangebot derzeit noch mager. Neben den Hilfsprogrammen sind es bisher vor allem die Grafikdatenbank »PicAccess«, die Bildbearbeitungssoftware »ImageFX« und »TV-Paint«, die für EGS angeboten werden.

Da jedoch in nächster Zeit ein Standard vonseiten Commodores zu erwarten ist, bleibt abzuwarten, wie sich die Situation auf dem Grafikkartenmarkt in den nächsten Monaten entwickeln wird.

Deshalb wird hier anders gearbeitet und die einzelnen Farben des Bildes werden an den Farbwerten erkannt. Somit ist eine direkte Farbe Null nicht mehr definiert. Auch die Farbwerte sind nicht mehr eindeutig aus dem Bild zu erkennen, da es sich meist um leichte Verläufe handelt, die nicht aus einer einzigen Farbe bestehen. Soll also ein 24-Bit-Bild gestanzt werden, kann dies meist nur über eine zusätzliche Maske geschehen, die vom Grafiker spe-

ziell gezeichnet wird. Allerdings erzeugen auch manche 24-Bit-Malprogramme und Textgeneratoren automatisch eine Maske, indem sie sich merken, an welcher Stelle etwas gemalt wurde.

Der passende Monitor

Viele denken beim Kauf einer Grafikkarte nicht an den richtigen Monitor. Für die Videografikkarten eignen sich die Standardmonitore des Amiga sehr gut. Anders sieht es bei VGA-Grafikkarten aus:

Hier müssen die technischen Begrenzungen der Bildschirme beachtet werden. Im Extremfall kann es sogar zu Beschädigungen der Monitore kommen. Als Faustregel gilt: auf einem 36 oder 38 cm großen Bildschirm (14 bzw. 15 Zoll) verwenden Sie am besten maximal 800 x 600 Punkte. Es lassen sich, z.B. für DTP, auch noch 1024 x 768 Punkte einigmaßen vernünftig darstellen. Allerdings schleichen sich bereits hier Fehler in der Darstellung ein. Auflösungen von 1024 x 768 bis 1600 x 1200 Punkte sind eigentlich den Geräten mit 43 und 53 cm Diagonale (17 bzw. 21 Zoll) vorbehalten. Allerdings gibt es kaum mehr Monitore, die bereits ab 15,5 kHz Horizontalfrequenz arbeiten. Diese wird aber bei allen Videoanwendungen benötigt. Wenn Sie also von Zeit zu Zeit Videoanwendungen einsetzen, so sollten Sie Ihren alten Amiga-Monitor nicht weggeben.

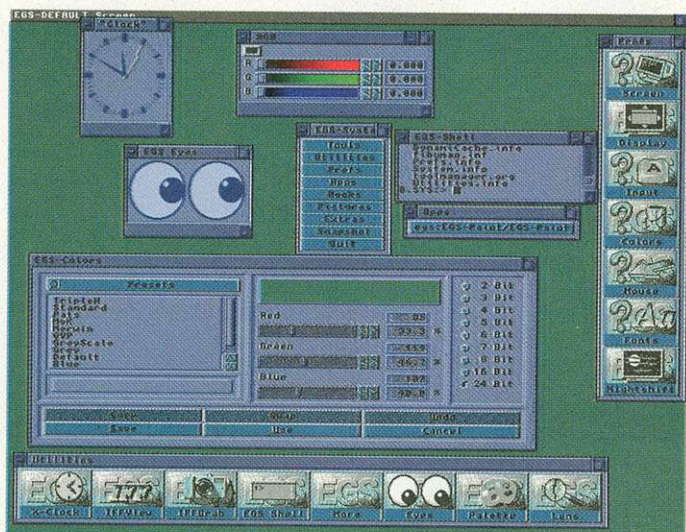
Computermonitore funktionieren ähnlich wie Fernsehgeräte. Eine Kathodenstrahlröhre erzeugt einen Elektronenstrahl, der gesteuert auf die Mattscheibe trifft und dort einen kurzen Blitz erzeugt. Dabei arbeitet sich der Strahl Punkt für Punkt und Zeile für Zeile von links oben nach rechts unten. Damit nun ein für das Auge sichtbares Gesamtbild entsteht, muß der Elektronenstrahl sehr schnell sein. Die Bildpunkte der Mattscheibe leuchten zwar eine gewisse Zeit nach, die sehr kurz sein muß, da es sonst zu Schlieren kommt, wie man es noch von den ersten Grünmonitoren her kennt.

Für unser Fernsehsystem wurde eine Bildwiederholfrequenz

von 25 Voll- oder 50 Halbbildern festgelegt. Dies ist die unterste Grenze, bei der dem Auge ein stehendes Bild oder eine flüssige Animation vorgegaukelt werden kann. Allerdings registriert das Gehirn bei längerer Betrachtung sehr deutlich ein Flimmern, was sich in Augenschmerzen äußern kann. Für längere Computersitzungen sollte daher besser eine Wiederholfrequenz von 60 bis 70 Vollbildern angestrebt werden. Bei hohen Auflösungen, wie bei Desktop Publishing, ermüden die Augen relativ schnell. Hier sind Bildwiederholungen von 70 Hz und mehr unbedingt angeraten.

Für die Wahl des richtigen Monitors ist auch die Zeilenfrequenz wichtig, die der Bildschirm verarbeitet. Sie legt fest, wieviel Zeilen ein Monitor pro Sekunde aufbauen kann. Die schönste Angabe in der Werbung der Grafikkarte hilft nichts, wenn sie der Monitor nicht schafft. Wie berechnet sich die Zeilenfrequenz: Man nimmt die vertikale Punktauflösung als Zeilenzahl und multipliziert sie mit der Bildwiederholfrequenz und einem Faktor (etwa 1,05).

Beispiel: Eine häufig verwendete Auflösung ist 800 x 600 Punkte. Wir wählen eine NTSC-Bildwiederholfrequenz von 60 Hz. Die Formel lautet: $600 \times 60 \times 1,05 = 37\ 800$ Hz oder rund 38 kHz. Dies ist eine Zeilenfrequenz, die von den meisten Monitoren problemlos verarbeiten, ihr Limit liegt bei etwa 57 kHz. Antiflimmerfischisten schwören auf 70 Hz Bildwiederholung und am besten 1200×1024 Punkte. Rechnen wir nach: $1024 \times 70 \times 1,05 = 75\ 264$ Hz oder rund 75 kHz. Ein solcher Monitor kostet etwa 2500 Mark.



EGS: Das Dock ist die Workbench von EGS und erlaubt den schnellen Zugriff auf Optionen und EGS-Programme

AMIGA-Entwicklertreffen

In Vorbereitung des thematischen Grafikkartenschwerpunkts lud das AMIGA-Magazin Entwickler und Hersteller der Grafikkarten zu einem Treffen ein. Beteiligt waren die Firmen: DTM/Viona Development, electronic-design, Ingenieurbüro Helfrich, MacroSystem und Village Tronic. Solaris Computec mußte leider kurzfristig absagen.

Sinn der Veranstaltung war es, ein Testkonzept zu entwickeln, das es sowohl Herstellern als auch Lesern erlaubt, die Beurteilungen der Redaktion nachzuvollziehen. In entspannter Atmosphäre diskutierten die Teilnehmer über Hardwarekonzepte, Softwareausstattung und EGS. Etwas heißer wurde es bei der Thematik »Video« und VGA-Grafikkarten. Die Leistungen der Videomodule wurden von den Gesprächspartnern doch sehr unterschiedlich beurteilt. Einhellige Meinung herrschte dann aber wieder, als es um Fragen wie Chip-Übertaktung und -Überhitzung ging. Die Entwickler machten deutlich, daß es sich dabei um Anfangsschwierigkeiten gehandelt hat, die inzwischen ausgemerzt wurden.

Als gemeinschaftliches Ergebnis wurden die Testkriterien verabschiedet. Auf Wunsch mehrerer Entwickler wurde das Programm »IntuiSpeed« (von David Göhler) überarbeitet, um möglichst vergleichbare Ergebnisse der Kandidaten zu erhalten. Die Vertreter der Firmen machten deutlich, daß durch die angekündigten »MPEG«- und »IPEG«-Karten die Grafikkarten nicht unmittelbar betroffen sein werden. Insbesondere bei der Arbeit mit hohen Auflösungen sind die Grafikkarten unverzichtbar. Im Bereich Video werden die Kompressionskarten aber einiges in Bewegung setzen. Es gilt aber abzuwarten, ob sie den hohen Erwartungen auch gerecht werden und die Genlocks wirklich verdrängen können.



Speicherausbau

Was viele vielleicht überrascht, die meisten Käufer von Grafikkarten entscheiden sich für die höchsten Speicherausbauoptionen. Dies ist nicht immer notwendig, auch mit der Grundausstattung kann man häufig sehr gut leben. Kartenübergreifend ist zu sagen: 1 MByte Kartenspeicher ist genug für Workbench-Emulation und 24-Bit-Darstellung bis zu 640 x 480 Punkten. 2 MByte sollten vorhanden sein, wenn Videobilder und 24-Bit-Grafiken (Auflösung etwa 735 x 576) nachbearbeitet werden. 4 MByte sind nur für das Double-Buffering bei Animationen erforderlich.

In den Vorbereitungsgesprächen zu diesem Beitrag wurde auch deutlich, daß es nicht »die eine« Grafikkarte gibt, die alle Ansprüche der Anwender befriedigen kann. Somit sind Sie als Leser gefordert, aus den Testwerten und den Eindrücken, die wir im Umgang mit den Grafikkarten gewonnen haben, die für Sie beste Karte herauszufiltern. ■

Paradox SCSI

Preissenkung

DM 79,-

mit Quantum 170MB
DM 348,-

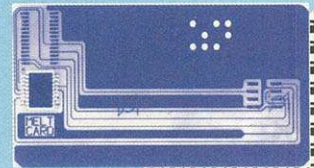
Commodore AMIGA

A4000-Tower
DM 3898,- *lieferbar*

A2500-Turbo
A2000/A2620-2MB/HD50MB
DM 1198,-

ZUBEHÖR

Quantum 170MB SCSI DM 298,-
MegiChip 2MB DM 298,-
Kick1.3 A1200 DM 129,-
Piccolo 2MB DM 796,-
SCSI/AT-HD's on request!
Guru-Buch DM 49,99
RAM A4000-4MB DM 299,-



VIDEOCRYPT

SmartCard DM 120,-
VC-Receiver DM 325,-

A2091 SCSI Cont. DM 129,-
ArcNet A2060 DM 120,-

A1200 TURBO

68030/1MB DM 469,-
- 68030/4MB DM 698,-
A1200 RAM-Karte
4MB/Uhr DM 429,-

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

06102/588-1

Ein »Oldie« unter den Grafikkarten. Sie unterstützt lediglich den Zorro-II-Bus. Die Installation von Hard- und Software wird im Handbuch nur knapp beschrieben, sollte dem erfahrenen Amiga-Anwender aber keine Probleme bereiten. Die Programme werden via Commodore-Installer auf die Festplatte kopiert. Damit die Grafikkarte gleich nach dem Start aktiv wird, muß lediglich das Programm »RetinaEmu« vom Retina-System-Verzeichnis in die WBStartup-Schublade geschoben werden.

Gleich nach dem Reset wird deutlich, daß die Entwickler der Retina einen speziellen Weg beschritten haben. Jeder Bildschirm, auch die Workbench, wird sofort, unabhängig von der ScreenMode-Einstellung auf die Retina umgelenkt. Dadurch ist es möglich, die Grafikkarte ausschließlich an einem Monitor zu betreiben, da sie mehr oder weniger die Amiga-Grafik vollständig ersetzt.

Sobald ein Programm einen Bildschirm öffnet, wird der in der angeforderten Auflösung auf der Retina dargestellt. Nachträgliches Ändern ist mit »RetinaEmu« möglich. Eine Besonderheit ist, daß man nicht aus einer Liste möglicher



Klassiker: Die Retina Z2 wird von vielen Fremdherstellern unterstützt. Auch EGS ist bereits dafür angekündigt.

cher Auflösungen auswählt, sondern die gewünschten Werte eingetippt werden. Erst nach der Aktivierung eines speziellen Menüpunkts werden die Auflösungen angeboten. Die Liste ist allerdings extrem lang und unübersichtlich.

Ist die Grafikkarte nicht in der Lage, die gewünschte Auflösung darzustellen, wird einfach die am besten passende verwendet. Bei falscher Einstellung kann es hierbei allerdings geschehen, daß man einen 320 x 256 Punkte großen Bildschirm in der linken oberen Ecke einer 1024 x 768-Auflösung präsentiert bekommt.

Hat man sich an die automatische Umlenkung gewöhnt, ist das

Arbeiten mit der Retina äußerst angenehm. Lediglich die Festlegung, daß Programme wie »Scala« oder »ImageFX« nicht umgelenkt werden sollen, gestaltet sich schwierig, da zuerst einmal alle Bildschirme auf der Retina geöffnet werden. Danach ist es möglich, RetinaEmu mitzuteilen, daß eine Umlenkung in Zukunft zu unterbleiben hat.

Das größte Problem der automatischen Umlenkung ergibt sich bei der Verwendung von Programmen, die nicht systemkonform arbeiten. Hierzu zählen z.B. viele Spiele. Werden diese von der Workbench aus gestartet, ist oft ein Absturz vorprogrammiert.

Da es in letzter Zeit auch am Amiga immer mehr Spiele gibt, die sich auch auf Festplatte installieren lassen, bleibt dann nur, die Emulation völlig abzuschalten.

Obwohl es sich bei der Retina um eine Zorro-II-Karte handelt, ist die Geschwindigkeit mit 16 Farben erfreulich hoch. Unabhängig vom Programm ist recht flottes Arbeiten auch in hohen Auflösungen möglich. Selbst »Maxon Cinema4D« stellt Gittermodelle schnell dar.

Die mitgelieferten Treiber sind zwar schnell, aber leider unflexibel. Um beispielsweise die Auflösung der Darstellung des ADPro-Treiber zu ändern, muß jedesmal das Einstellungsfenster von RetinaEmu aufgerufen werden.

Die mitgelieferte Vollversion von »VDPaint« erlaubt mit vielen Sonderfunktionen kreatives Malen von Grafiken. Mit dem Animationsprogramm »Race« lassen sich Animationen für die Retina erstellen und in erstaunlich hoher Qualität abspielen.

Fazit: Wer eine schnelle Zorro-II-Grafikkarte für bis zu 16 Farben sucht, die das Arbeiten in hohen Auflösungen und die Darstellung von 24-Bit-Grafiken erlaubt, ist mit der Retina gut bedient.

Hartwig Tauber/rw

Die Installation der Zorro-II-Karte ist im Handbuch ausführlich beschrieben und bereitet keine Probleme. Die Software wird mit Hilfe des Commodore-Installers auf die Festplatte kopiert.

Das Festlegen der Daten des angeschlossenen Monitors ist entweder durch eine Änderung eines Tool-Type-Eintrags oder mit Hilfe eines speziellen Programms möglich. Hierbei kann der Benutzer aus einer Liste bekannter Monitor-Modelle wählen oder eigene Festlegungen treffen.

Mit Hilfe des ScreenMode-Programms der Workbench kann diese direkt auf die Picasso umgelenkt werden. Alle Programme, die in einem Fenster auf der Workbench laufen, funktionieren somit problemlos auch in der hohen Auflösung. Die neuen Auflösungen werden in die Screen-Mode-Liste eingebunden. Dadurch kann jede Software, die eine Einstellung des Ausgabebildschirms mit dem ScreenMode-Requester erlaubt, auf der Picasso betrieben werden.

Damit auch andere Programme, die einen eigenen Bildschirm öffnen, die hohen Auflösungen nutzen können, existiert das Commodity »Change Screen«. Es meldet sich immer dann, wenn

Picasso II

ein neuer Bildschirm geöffnet werden soll. Hierbei wird neben dem Namen des Programms auch jener des neuen Bildschirms angegeben, so daß der Benutzer auch im Multitasking-Betrieb jederzeit den Überblick behält.

ChangeScreen bietet vier Auswahlmöglichkeiten an: »Diesmal«, »Immer«, »Nie« oder »Nicht«. Hat man sich für die Ausgabe auf die Grafikkarte entschieden, öffnet sich ein Requester, in dem die Bildschirmmodi angeboten werden. Die Einstellungen werden gespeichert. Eine nachträgliche Änderung ist komfortabel möglich.

Die Arbeit in hohen Auflösungen funktioniert sehr zuverlässig. Bei Anwendungen wie »FinalWriter« oder »DirectoryOpus« ist ein sehr angenehmes und flottes Arbeiten möglich. Die Emulationsgeschwindigkeit bei grafikintensiven Ausgaben wie beispielsweise der Konstruktionsansicht bei »Cinema4D« hat durch die neueste Software deutlich zugenommen.

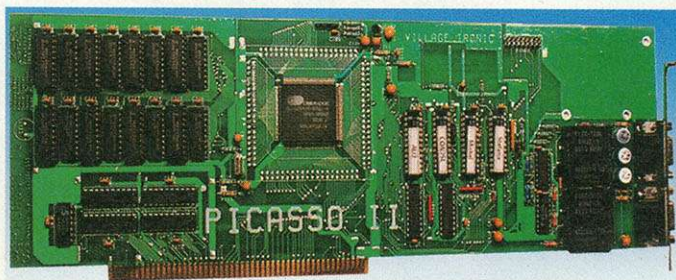
Probleme bereitet ChangeScreen eine geschlossene Workbench. Soll danach nämlich ein weiterer Bildschirm umgeleitet werden, erkennt ChangeScreen nicht, daß die Workbench geschlossen ist und der Amiga

stürzt ab. Zu Problemen führt dies beispielsweise bei »DPaint«, wenn man die Auflösung ändern möchte oder bei »Scala«, das ja gleich mehrere Bildschirme öffnet. Abhilfe schafft hier entweder das Aktivieren der Workbench vom Programm aus oder das Öffnen eines Shell-Fensters.

Die Picasso II unterstützt als einzige Grafikkarte das Herunterziehen von Bildschirmen. Der vorne liegende Screen wird dabei mit der richtigen Farbpalette angezeigt.

Die mitgelieferten Treiber versehen zuverlässig ihren Dienst. Die Bedienung ist sehr einfach und bereitet keine Schwierigkeiten. Als Malprogramm wird »TV-Paint Junior« mitgeliefert, das auf der Picasso in guter Geschwindigkeit zu bedienen ist. Natürlich dürfen auch eine Reihe von Bildanzeige-Programmen nicht fehlen. Die Software »Main-Actor« ist eine speziell für die Picasso angepaßte Version einer Animations-Bearbeitungssoftware.

Fazit: Die Picasso ist eine zuverlässige Grafikkarte, die vor allem für die Verwendung von Anwendungsprogrammen wie Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation in hohen Auflösungen zu empfehlen ist. Hartwig Tauber/rw



Arbeitstier: Die Picasso II eignet sich besonders für Amiga-2000-Anwender, die hohe Auflösungen benötigen

Wovon Ihr Drucker träumt...

TURBOPRINT

Professional 3.0

NEU!

Das einfach geniale Druckertreiber-System !

Damit Ihr Printer Spitzenergebnisse aufs Papier bringt, brauchen Sie nicht nur gute Grafik- und DTP-Programme, sondern vor allem einen **optimalen Druckertreiber**. TURBOprint stellt aber nicht nur die ideale Anpassung für Ihren Drucker dar, sondern kann noch **viel mehr**:

Jetzt:

- durch feinere Farbabstufungen alle **16 Mio. Farben** im Druck: volle 24-Bit- und HAM-8-Farbumsetzung
- perfekter Druck auch in Schwarz/Weiß: echte **256 Graustufen**
- Unterstützung von **Grafikkarten** (z.B. Picasso, Spektrum,...)
- farbseparate **Gammakorrektur** für bessere Kontraste
- neue bedienungsfreundliche **Farbkorrektur**, jetzt noch leistungsfähiger!
- **Farbsättigungsregler**, z.B. bei Tintenstrahldruckern leuchtende Farben sogar auf Normalpapier!
- keine Störstreifen beim Druck mit Nadel- und Tintenstrahldruckern durch **Halbzeilenmodus**
- Druckausgabe auf beliebige Schnittstelle, auch **Schnittstellenkarten** möglich
- viele neue Druckeranpassungen (u.a. Canon BJC-600, Epson Stylus, DeskJet 500-1200C)



Farben zum Anbeißen:

HAM-8-Grafik mit Tintenstrahldrucker HP550 gedruckt



Brillanz auch in Schwarz-Weiß:

256 Graustufen auf Laserdrucker

Zusätzlich dabei:

TURBOPRINT Grafik-Druckmanager

Alle Amiga-Grafiken und sogar Bilder anderer Formate (z.B. von PC-Diskette) können auf dem **Bildschirm** dargestellt und ganz oder in Ausschnitten gedruckt werden.

Zum Drucken werden die gespeicherten **Originaldaten** verwendet. Hierdurch wird ein Farb- und Auflösungsverlust durch meist nötige Reduktion auf darstellbare Formate und Farben vermieden.

Auch ohne Grafikkarte können somit **24-Bit-Bilder** gedruckt werden! (Für den Grafik-Druckmanager ist OS 2.0 oder höher erforderlich)

Und alle Fähigkeiten des bewährten TurboPrint Professional 2.0:

Einfache Bedienung - in kürzester Zeit perfekte Ausdrücke, **Telefon-Hotline** als Hilfestellung, **Hardcopy- und Bildausschneidefunktion**, automatischer **Posterdruckmodus**, **Mehrfachglättung** gegen Treppeneffekte, **schnellere Datenübertragung** über direkt programmierte Parallelschnittstelle, etc.

Kompatibel zur Amiga-Software: **Drucken wie gewohnt!** Läuft auf allen Amigas ab Betriebssystem 1.3

Updates direkt bei **IrseeSoft** gegen Einsendung der Originaldiskette:

TURBOprint II auf Professional 3.0 DM 79,-
Professional 1 / 2 auf Professional 3.0 DM 39,-

Vertrieb Österreich:
Intercomp ♦ Heldendankstraße 24
A-6900 Bregenz ♦ Tel. 05574/47344-45

unverbindlich empfohlener
Verkaufspreis DM 149.-

Erhältlich im Fachhandel oder direkt im Versand bei

IrseeSoft
Meinrad-Spieß-Platz 2 ♦ D-87660 Irsee
Tel. 08341 / 74327 ♦ Fax. 08341 / 12042

Die Grafikkarte vom Ingenieurbüro Helfrich ist eine Zorro-II/III-Erweiterung, die dank Auto-sensing das Bussystem automatisch erkennt.

Die Installation der Software wird mit Hilfe des Commodore-Installers durchgeführt und verläuft ebenso problemlos wie der Einbau der Grafikkarte. Bereits hier kann festgelegt werden, ob man mit einem oder mit zwei Monitoren arbeiten möchte. Der eingebaute Monitor-Umschalter ermöglicht eine Ausgabe des Amiga-Bildes über die »Piccolo«. Ein entsprechendes Kabel liegt bei.

Als erstes sollte man die Daten des angeschlossenen Monitors festlegen, um sicherzustellen, daß nur Grafikmodi angeboten werden, die der Bildschirm auch verkraftet. Leider ist die Liste der vorgegebenen Monitore etwas kurz geraten.

Mit Hilfe des »ScreenMode«-Programms kann die Workbench nun auf die Grafikkarte umgeleitet werden. Dadurch laufen automatisch alle Programme, die auf dem Workbench-Bildschirm arbeiten, auch in der hohen Auflösung. Dasselbe gilt für Software, die mit Hilfe eines Screenmode-Requesters auf jedem beliebigen Bild-

Die GVP-Grafikkarte unterstützt sowohl den Zorro-II- als auch den Zorro-III-Bus. Der Einbau der Hardware ist im leider englischen Handbuch knapp aber verständlich beschrieben. Als Software wird das EGS-System mitgeliefert, das per Commodore-Installer auf die Festplatte kopiert wird.

Nach einem Reset wird die Karte ins System eingebunden und die neuen Bildschirm-Modi der Spectrum stehen zur Verfügung. Der erste Schritt, das Festlegen welcher Monitor angeschlossen ist, gestaltet sich leider schwierig, da nur eine geringe Anzahl an Modellen vorgegeben wird. Wer keinen Monitor aus der mitgelieferten Liste besitzt, muß die technischen Daten seines Geräts eintippen.

Ist diese erste Hürde einmal genommen, kann die Workbench per »ScreenMode« auf die hohe Auflösung der Spectrum umgelenkt werden. Dasselbe gilt wiederum auch für alle anderen Programme, die eine Festlegung des Ausgabebildschirms durch den ScreenMode-Requester erlauben.

Programme, die diese Möglichkeiten nicht nutzen, können allerdings über ein Commodity dazu gebracht werden, doch auf der Grafikkarte zu laufen. »E.S.P.«

Piccolo

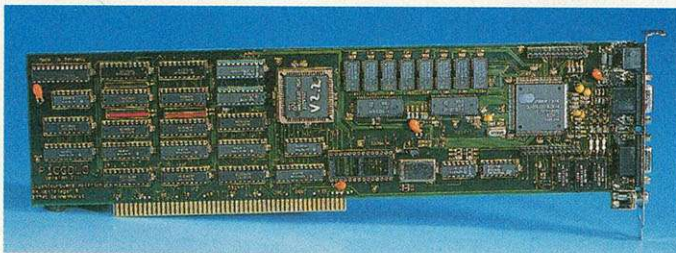
schirm geöffnet werden kann (z.B. »TurboCalc«).

Um auch andere Programme auf der Piccolo zu starten, gibt's »PicoRetarget«. Dieses meldet sich, wenn ein neuer Bildschirm geöffnet werden soll. Der Anwender kann entscheiden, ob er die Ausgabe auf die Piccolo umlenken will oder der Standard-Amiga-Modus verwendet wird.

Leider wird in dem Requester nicht angegeben, wie der Bildschirm heißt, der umgelenkt werden soll. Dies kann zu Verwirrung führen. Alle Ausgaben, auch die Amiga-Emulationen laufen über das EGS-System. Probleme tauchen evtl. auf, wenn bei einem

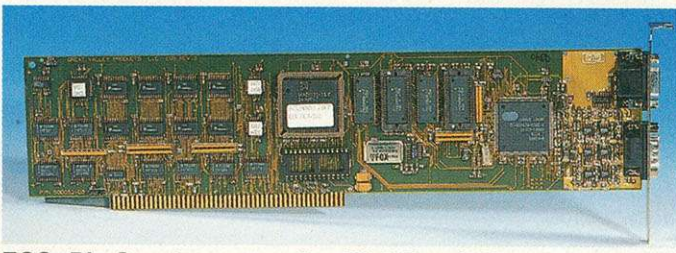
Zweimonitor-Betrieb die Workbench im Amiga-Standard-Modus arbeitet, ein anderes Programm jedoch auf der Piccolo läuft und einen neuen Bildschirm öffnen möchte. Dann erscheint der erwähnte Requester auf der Workbench. Dieser bleibt jedoch unsichtbar, da weiterhin der EGS-Bildschirm aktiv ist.

Die mit der Emulation getesteten Programme arbeiten problemlos mit der Piccolo zusammen. Die Geschwindigkeit ist hoch und erlaubt auch bei hohen Auflösungen zügiges Arbeiten. Sogar die herabklappenden Listen beim »Final Writer« bereiten der Emulation keine Schwierigkeiten.



Ingenieursarbeit: Die Piccolo ermöglicht durch beide Bussysteme den Aufstieg von Zorro II nach Zorro III

Spectrum EGS 28/24



EGS: Die Spectrum, von den EGS-Entwicklern gebaut, bietet die breiteste Unterstützung des neuen Grafiksystems

nennt sich das entsprechende Programm, das, wie bei anderen Grafikkarten auch, einfaches Umlenken des Screens auf die Karte ermöglicht. Natürlich entstehen auch hier wieder die gleichen Probleme, insbesondere wenn Programme mehrere Screens öffnen. E.S.P. wird dann nicht automatisch in den Vordergrund geholt. Durch Umschalten der Screens gelangt man dann aber wieder auf die Workbench und kann hier die Einstellungen treffen. Insgesamt arbeitet die Software aber sehr stabil.

Der Anwender bekommt wirklich schnelle Grafikleistung geboten. Egal, ob ein Text im FinalWriter gescrollt oder eine umfangrei-

che Grafik in PageStream aufgebaut wird, die Ausgabegeschwindigkeit ist subjektiv sehr hoch.

Programme, die auf die Spectrum umgelenkt werden können, laufen darauf sehr zuverlässig. Da das EGS-System nahezu identisch mit jenem der Piccolo ist, treten auch dieselben Probleme auf. Bei »Maxon Cinema4D« verschwinden die Toolbox und der Fensterrahmen und bei versetzt geöffneten Bildschirmen kommt es zu Fehlern. So ist bei »DPaint« die Palette nicht sichtbar und bei »Scala« kann zum Bearbeiten einer Textseite das Menü nicht weggeschaltet werden. Ein Arbeiten mit dem norma-

Das EGS-System arbeitet einwandfrei, ebenso wie die entsprechend angepaßte Junior-Version von »TV-Paint«. Bei aktivem EGS treten Probleme mit Amiga-Bildschirmen auf. Die Tiefengadgets funktionieren nicht und verschoben eingeblendete Bildschirme wie etwa die Palette bei »DPaint IV« oder das Menü bei »ImageFX« werden nicht angezeigt.

Die mitgelieferten Treiber für »ADPro« und »Real3D« sind einfach zu bedienen und geben die Grafik in einem Fenster auf dem EGS-Bildschirm aus. Ein wenig unglücklich gelöst ist die Installation des »ImageMaster«-Treibers, bei der ein ARexx-Skript editiert werden muß. Interessant ist die Möglichkeit, Bilder direkt in den Grafikspeicher von »PicoPaint« zu übernehmen. Software, die EGS unterstützt, benötigt keinen eigenen Treiber. Programme wie »ImageFX« und »Cinema4D« können die berechneten Bilder direkt auf die Piccolo ausgeben.

Fazit: Die Piccolo ist eine schnelle Grafikkarte, die komfortables Arbeiten mit der Amiga-Software erlaubt. Die hohe Geschwindigkeit und die Leistungsfähigkeit der Hardware machen sie zu einer guten Wahl.

len »ImageFX« ist überhaupt nicht möglich, da nach dem Start ausschließlich die Palette angezeigt wird und das Hauptmenü unsichtbar bleibt. Sinnvollerweise verwendet man inzwischen aber das neue ImageFX für EGS. Aufgrund unserer Rücksprachen haben bereits viele Hersteller und Programmierer Besserung gelobt. So wird z.B. auch Cinema4D entsprechend modifiziert.

Ebenfalls sehr mager sieht es mit den mitgelieferten Treibern für andere Programme aus. GVP hat es anscheinend nicht für notwendig befunden, die Darstellung von Grafiken auf der Spectrum durch andere Programme zu ermöglichen. Es unterstützen zwar immer mehr Hersteller das EGS von Haus aus (z.B. das neue ADPro 2.5 oder Cinema4D), aber komfortable Zusatztreiber für die wichtigsten Softwaretitel sollten trotzdem nicht fehlen. Derzeit bleibt dem Spectrum-Besitzer lediglich die Möglichkeit, per ARexx und den vorhandenen Grafikanzeigern eigene Lösungen zu basteln.

Fazit: Wer eine schnelle Grafikkarte sucht, die perfekt mit EGS zusammenarbeitet, ist mit der Spectrum EGS28/24 sehr gut bedient.

Amiga Money

Professionelles Finanzmanagement für den Amiga!

AmigaMoney - Ihr persönlicher Finanzmanager: Mit AmigaMoney verwalten, kontrollieren, planen und analysieren Sie Bankkonten, Bargeld, Kreditkarten, Anlagegüter, Kredite und Investitionen. Ob Privathaushalt, Vereinskasse oder Kleinbetrieb - AmigaMoney macht das optimale Finanzmanagement zum Kinderspiel!

AmigaMoney - Starke Leistung!

AmigaMoney bietet eine nahezu atemberaubende Funktionsvielfalt: Buchungen werden komfortabel in Kontenbüchern erfasst, deren Form und Aussehen beliebigen Erfordernissen angepaßt werden können. Einnahmen und Ausgaben können Kategorien zugewiesen und budgetiert werden. Für beliebige Konten- und Einnahme-Ausgabe-Kategoriengruppen können aussagekräftige Berichte in Text- oder Grafikform erstellt werden.

Die leistungsfähigen Grafikfunktionen umfassen Linien-, Torten- und 3D-Diagramme und erlauben mehr als **400 Variationen**. AmigaMoney verwaltet regelmäßige und zukünftige Zahlungen und erinnert eine beliebige Zahl von Tagen vorher an ihre Fälligkeit. AmigaMoney bedruckt Überweisungsformulare für beliebige Buchungen. Das Drucklayout kann beliebig verändert werden. Mit dem Kreditrechner und dem Zinsrechner können Kredite und Sparpläne errechnet und verglichen werden. Die eingebaute **kontextsensitive AmigaGuide-Funktion** mit umfangreichen Hilfstexten im HyperText-Prinzip hilft jederzeit weiter. Die mächtigen Import- und Exportfunktionen ermöglichen den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Projekten und die Weiterverwendung von Texten, Businessgrafiken und Arbeitsdaten in anderen Programmen. AmigaMoney unterstützt das IFF-ILBM, ASCII und QIF-Format (z.B. MS Money, Quicken).

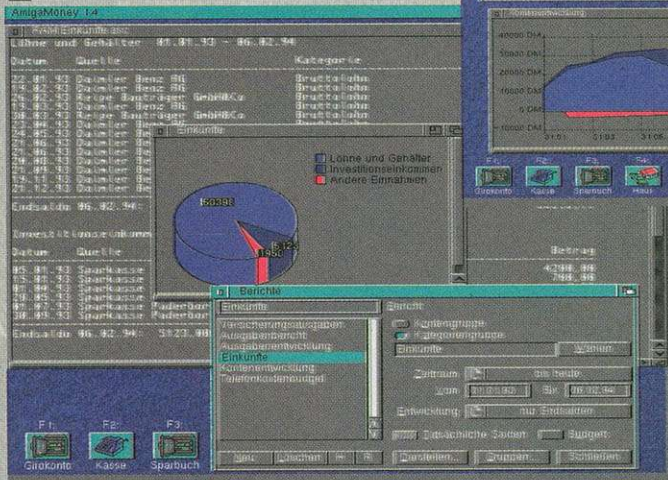
AmigaMoney schreibt auf Wunsch eine **SteuerFuchsProf. - Projektdatei**, so daß steuerlich relevante Daten in diesem Programm sofort weiterverwendet werden können. Dabei werden automatisch Einkünfte abgerundet und Ausgaben aufgerundet!

Anlagegüter, Investitionen und Kredite werden in eigenen Büchern verwaltet und Wertänderungen bzw. Tilgungszahlungen automatisch berechnet und aufgenommen.

Das Programm wurde gemäß den **Amiga-StyleGuide-Richtlinien** programmiert und ist per Maus ebenso wie komplett über Tastatur bedienbar. Problemlose "Drag and Drop"-Installation. Ausführliches deutsches Handbuch!

AmigaMoney kontrolliert und plant..

- Einnahmen - und Ausgabebudgets für beliebige Zeiträume
- in einem Kreditbuch fortlaufend Tilgungszahlungen und Restschuld
- Wertänderungen von Investitionen und Anlagegütern durch automatische Berechnung
- zukünftige Anschaffungen durch Sparrücklagen

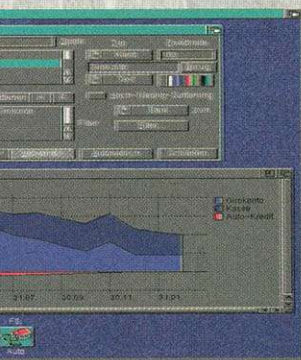


AmigaMoney analysiert...

- Einnahme-/Ausgabekategorien, Kontobewegungen, und Budgetabweichungen durch detaillierte Berichte
- Kontostände, Einnahmen- und Ausgabenverhältnisse, Kontostands-, Einnahmen- und Ausgabenentwicklungen, usw. durch aussagekräftige Businessgrafiken in über 400 (!!!) Variationen

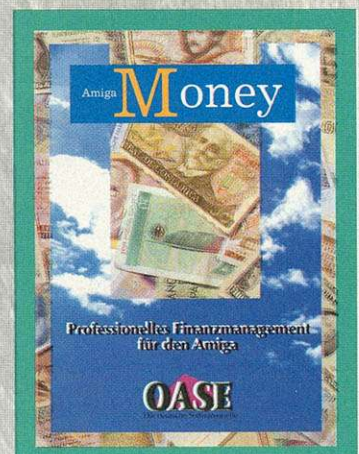
AmigaMoney verwaltet...

- Bankkonten, Bargeld und Kreditkarten, Anlagegüter und Investitionen
- Kredite aller Art bzw. zukünftige und regelmäßige Zahlungen



Händleranfragen erwünscht!

Nr. 206



lauffähig auf allen AMIGA mit mindestens OS 2.0 und 1 MB Speicher

OASE
Die deutsche Softwarequelle

DM 99,-
Abholpreis

Bestellservice: (02547)1253

Wolf Software & Design GmbH

Versandpreis inkl. Versandkosten: INLAND: DM 103,- Vorkasse oder DM 107,- Nachnahme (AUSLAND: DM 114,- Vorkasse) - Alle Preise sind unverbindlich für unsere Händler!

Schürkamp 24 - 48720 Rosendahl
Telefon 02547/1253 - Telefax 02547/1353

Die Grafikkarte ist eine reine Zorro-III-Erweiterung. Sie stammt aus dem Ingenieurbüro Helfrich, das auch die »Piccolo« in unser Testlabor schickte. Durch die Verwendung von VRAM-Bausteinen erreicht sie zusätzlich eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit. Die Karte wird als 4-MByte-Version ausgeliefert.

Die Installation bereitet keine Probleme. Die Karte wird einfach eingesteckt und ist auch schon arbeitsbereit. Da weder Monitorschalter noch Videomodul integriert sind, gibt es lediglich einen einzigen Ausgang, so daß auch ein Verwechseln der Anschlüsse nicht möglich ist.

Die Installation der Software wird mit dem Commodore-Installer durchgeführt und kopiert das EGS-System auf die Festplatte. Mit Hilfe des ScreenMode-Programms kann die Workbench auf die Rainbow umgelenkt werden. Die neuen Bildschirmmodi werden in die Liste der möglichen Systemauflösungen eingebunden, so daß sie auch allen anderen Programmen zur Verfügung stehen, deren Ausgabe man mit dem Screenmode-Requesters definieren kann.

Zuvor ist es ratsam, die Daten des angeschlossenen Monitors



Rainbow III: Ihr Einsatzschwerpunkt liegt im Zwei-Monitor-System für DTP-Anwendungen und zur Bildbearbeitung

festzulegen, um die optimalen Werte für den eigenen Bildschirm zu bekommen. Erst nach Bestimmung der entsprechenden Werte bietet die Rainbow auch augenfreundliche Auflösungen, wie 800 x 600 Punkte bei 72 Hz an.

Um Programme, die nur einen eigenen Bildschirm öffnen, auf die Rainbow umzulenken, wird dasselbe Programm verwendet wie bei der Piccolo. Daraus ergibt sich dasselbe Verhalten, und zwar sowohl was die Vor- als auch die Nachteile betrifft.

Beim Öffnen eines neuen Bildschirms wird der Benutzer ge-

fragt, ob dieser auf die Rainbow umgelenkt werden soll. Hat man sich für eine Ausgabe auf die Grafikkarte entschieden, kann man die gewünschte Auflösung festlegen. Die Daten werden gespeichert, so daß sie wieder zur Verfügung stehen. In der Praxis als störend erwiesen hat sich die Tatsache, daß PicoRetarget weder angibt, welches Programm einen neuen Bildschirm öffnen möchte, noch wie dieser heißt.

Die Probleme mit versetzten Bildschirmen, die allerdings auf das EGS-System zurückzuführen sind, bleiben bestehen. Weder die

Palette bei »DPaint« noch die Menüleiste bei Scala läßt sich öffnen. »ImageFX« ist überhaupt nicht verwendbar, da das Hauptmenü gar nicht erst erscheint. Bei allen anderen Programmen arbeitet die Rainbow so zuverlässig wie die Piccolo. Die Ausgabe ist allerdings schneller, was vor allem grafikintensiven Programmen wie »Cinema4D« oder »PageStream« zugute kommt.

Die EGS-Oberfläche bietet auf der Rainbow-III kaum Anlaß zur Kritik. Die Malprogramme »TV-Paint-Junior-EGS« und »PicoPainter« arbeiten sehr gut und bieten viele Möglichkeiten zur Grafikerstellung.

Die Standard-EGS-Ausgabetreiber für »ADPro« und ImageFX enttäuschen auch hier nicht. Die Grafik wird in einem Fenster der EGS-Oberfläche angezeigt und kann dort durch Verändern der Größe beliebig plziert und verschoben werden. Diese Flexibilität würde man sich bei anderen Systemen auch wünschen.

Fazit: Die Rainbow III ist dank relativ hoher Geschwindigkeit für alle Aufgaben bestens geeignet. Unerklärlich ist die langsame Geschwindigkeit bei der Workbench-Emulation. *Hartwig Tauber/rw*

Die neue Retina BLT Z3 ist eine größere Ausgabe der inzwischen fast legendären »Retina Z2«. Es handelt sich hierbei um eine reine Zorro-III-Karte, die zusätzlich durch einen eigenen Blitter unterstützt wird. Der Einbau gestaltet sich unproblematisch, wird im Handbuch jedoch nur ungenügend beschrieben. Die Software wird unter Verwendung des Commodore-Installers auf die Festplatte kopiert.

Nach dem Start des Programms »RetinaEmu«, das man am besten in die WBStartup-Schublade kopiert, werden alle neuen Bildschirme automatisch auf die Retina umgelenkt. Bei MacroSystem scheint man auch bei der neuen Karte weiterhin das Konzept der vollständigen Emulierung der Amiga-Grafikausgabe beizubehalten, denn auch sie hat keinen eingebauten Monitor-Umschalter.

Die Definition des angeschlossenen Monitors wird mit Hilfe eines eigenen Programms erledigt. Es stehen eine Vielzahl gängiger Modelle zur Verfügung und auch ein Definieren eigener Typen ist möglich. Eine Anpassung ist vor allem wichtig, weil immer nur jene Auflösungen angeboten werden, die mit dem angegebenen Moni-



tor auch wirklich darstellbar sind. Nur zu leicht vergibt man hier die Möglichkeit, hohe Auflösungen bei ergonomischen Bildwiederholungsfrequenzen zu erhalten, obwohl Monitor und Grafikkarte dazu in der Lage wären.

Die automatische Umlenkung ist nicht nur gewöhnungsbedürftig, sondern erfordert in den meisten Fällen Nachbesserung durch den Anwender. Denn die Software versucht immer einen Bildschirm zu öffnen, der genau jenem entspricht, den das jeweilige Programm anfordert. Im Normal-

fall ist es notwendig, daß nach dem ersten Öffnen eines neuen Bildschirms per Tastenkombination das Arbeitsfenster der Emulationssoftware aufgerufen wird.

Dieses enthält eine kleine Bildschirm-Datenbank, und es können alle gewünschten Parameter wie Auflösung und Farbanzahl bestimmt werden. Die Auflösung kann eingetippt oder aus einer Liste von verschiedenen Möglichkeiten gewählt werden.

Probleme gibt es durch die automatische Umlenkung immer dann, wenn ein Programm ge-

startet wird, das auf keinen Fall auf die Retina umgeleitet werden soll. Hier muß man zuerst dafür sorgen, daß alle Bildschirme zumindestens einmal geöffnet wurden. Erst dann kann durch Änderung der Einstellungen in der Bildschirm-Datenbank eine künftige Umlenkung verhindert werden.

Im Alltagsgebrauch zeigt sich die Retina BLT Z3 als zuverlässig und praxistauglich. Alle wichtigen Programme laufen ohne Probleme in allen Auflösungen. Die Geschwindigkeit ist beeindruckend. Wenn die neue Emulation Probleme macht, kann für einzelne Anwendungen (z.B. DPaint) auf die alte, langsamere Emulation umgeschaltet werden.

Die mitgelieferten Treiber versehen zuverlässig ihren Dienst, lassen jedoch etwas an Flexibilität vermissen. Die Vollversion von »VD-Paint« zaubert 24-Bit-Grafiken und stellt eine professionelle Malsoftware dar.

Fazit: Die Retina BLT Z3 ist ein Arbeitstier. Durch die hohe Geschwindigkeit ist sie auch für komplexe grafische Aufgaben bestens geeignet. Gespannt sein darf man auf das angekündigte EGS-System für die beiden Retina-Karten. *Hartwig Tauber/rw*

POWER TO THE PEOPLE.

Der Standard für 32-Bit-SCSI-Performance auf dem Amiga 4000

**Z3
FASTLANE**

Leisten Sie sich den Vorsprung, der FASTLANE zum 2fachen Produkt des Jahres '93 gemacht hat:

Fast SCSI-II DMA Controller mit 32 Bit Zorro 3-Interface
 ● Bis zu 10 MByte/sec. auf dem SCSI-Bus, bis zu 16 MByte/s zu anderen Zorro-III-Karten ● Integrierte RAM-Erweiterung, 32 Bit, bis zu 64 MByte Fast-RAM (optional bis zu 256 MByte) mit Standard-SIMMs ● Unterstützt Wechselplatten, Opticals, CD-ROM, Tape Streamer ● Umfangreiche Software mit DynamiCache und CD-ROM-Filesystem ● Für alle A4000/040 und /030

**FASTLANE Z3 FAST SCSI-II
DMA Controller
DM 795,-**



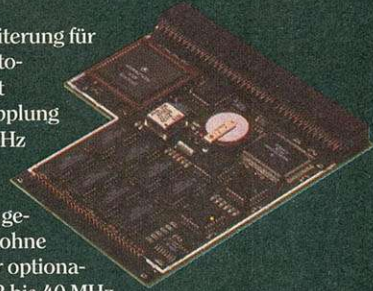
Die nächste Generation des 2fachen Produktes des Jahres '93

BLIZZARD

1220/4 TURBO MEMORY BOARD

Geben auch Sie sich nicht mehr mit einer herkömmlichen Speichererweiterung zufrieden – wählen Sie Turbo-Power zum Speicher-Preis.

4-MByte-Speichererweiterung für den AMIGA 1200 ● Auto-configurierendes 32 Bit Fast-RAM ● Taktverdopplung des Fast-RAM auf 28 MHz für nahezu doppelte Geschwindigkeit (dreifache Geschwindigkeit gegenüber einem A1200 ohne Fast-RAM) ● Socket für optionalen Coprozessor 68882 bis 40 MHz ● Erweiterbar auf 8 MByte Fast-RAM ● Akkugepufferte Echtzeituhr ● Gefertigt in hochwertiger SMD-Technik



**BLIZZARD 1220/4 TURBO MEMORY BOARD inkl. 4 MB DM 499,-
Aufpreis für Coprozessor 68882-33 MHz DM 149,-**

Bringen Sie Ihren AMIGA 1200 doch mal so richtig auf Trab

BLIZZARD

1230-II TURBO BOARD

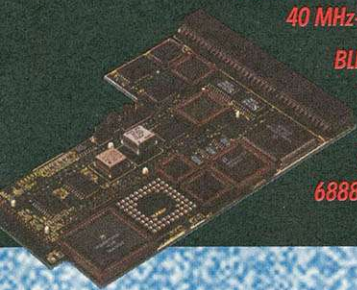
BLIZZARD 1230-II TURBO BOARD
– die Synthese aus Leistung und Erweiterungsvielfalt für den A1200.

Erhältlich als 40 MHz-68EC030-Version ohne MMU oder 50 MHz-68030-Version mit MMU ● Steckplätze für bis zu 64 MByte Fast-RAM mit Standard-SIMMs, Burst-Mode-Unterstützung ● Erweiterbar mit math. Coprozessor 68882 mit 33 bis 50 MHz, im PLCC- oder PGA-Gehäuse ● Akkugepufferte Echtzeituhr ● DMA-Port für Anschluß eines Fast SCSI-II Controllers (bis zu 10 MByte/s) ● Gefertigt in modernster SMD-Technik

**BLIZZARD 1230-II TURBO BOARD
40 MHz-Version DM 529,-**

**BLIZZARD 1230-II
TURBO BOARD
50 MHz-Version DM 679,-**

**Aufpreis für Coprozessor
68882-50 MHz DM 229,-**



Jetzt beginnt der Sturm auf den AMIGA 4000/030

BLIZZARD

4030 TURBO BOARD

BLIZZARD 4030 TURBO BOARD
– der Economy-Beschleuniger mit viel Leistung für wenig Geld.

Prozessor-Beschleuniger für den AMIGA 4000/030 ● Integrierte 68030-CPU mit MMU (Memory Managing Unit) und verdoppelter Taktrate von 50 MHz ● Leistungssteigerungen bis zum Faktor 2 gegenüber einem Standard-AMIGA 4000/030 ● Steckplatz für optionalen Coprozessor 68882 mit 50 MHz für höchste Leistung speziell bei Animations- und 3D-Programmen ● Einfacher Einbau durch Einstecken in den Prozessor-Slot

**BLIZZARD 4030 TURBO BOARD
für AMIGA 4000/030 DM 595,-**

Aufpreis für Coprozessor 68882-50 MHz DM 229,-



ADVANCED
SYSTEMS & SOFTWARE

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 Produktamen sind Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Mit der »FrameMachine AGA« und der »FM-Prism 24« liefert electronic-design ein universelles Gerät für die Verarbeitung von Videosignalen.

Die Hardware besteht aus der Digitizer-Steckkarte in voller Baulänge (FrameMachine), dem 24-Bit-Aufsteckboard (FM-Prism 24) und einem Denise-Adapter mit Kabel. Die Karte paßt in alle Rechner mit Zorro-Slot. Hingegen ist die FM-Prism 24 im Amiga 2000 nur mit Hilfe des Denise-Adapters nutzbar, dessen Einbau der User vornehmen muß.

Im Amiga 3000 und 4000 muß die Karte, soll die 24-Bit-Erweiterung genutzt werden, in den Video-Slot eingesetzt werden.

In je einen FBAS und Y/C-Eingang werden die Videosignale eingespeist, die digitalisiert oder zur Mischung mit dem Videosignal eines eventuell angeschlossenen Genlocks genutzt werden können.

Die Ausgabe des Videosignals bzw. der Anschluß eines Genlocks erfolgt über einen 23poligen Ausgang, der pinkompatibel zum normalen Videoausgang des Amiga ist und die ganze Farbvielfalt der FM-Prism 24 auf dem Bildschirm präsentiert. Die Double-PAL und Multiscan-Modi der AA-

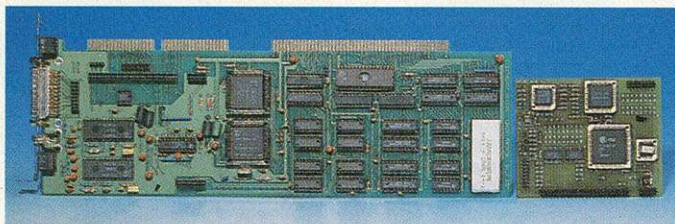
FrameMachine und Prism24

Rechner werden hier nicht durchgeführt, der normale Videoausgang bleibt aber funktionstüchtig und liefert bei nicht angeschlossenenem Genlock flimmerfreie Workbench-Oberflächen. 24-Bit-Bilder der Prism sind also in Non-Lace flimmerfrei oder im Interlace-Modus mit videobedingtem Flimmern zu betrachten.

Mit den »Prisma-Preferences« wird das laufende Signal der Grafikerweiterung eingestellt. Die Karte läßt die Wahl zwischen Ein- und Zweimonitorbetrieb. Auf dem an die FM-Prism angeschlossenen Monitor oder dem Videobild kann dann wahlweise das Amiga-Signal, ein gemischtes oder das pure 24-Bit-Signal der Karte ange-

zeigt werden. Die Helligkeit, Sättigung und der Kontrast sowie die Farbwerte der RGB-Komponenten sind per Schieberegler editierbar, was auch sofort auf dem Monitor kontrolliert werden kann. Unter allem liegt dann noch das ins Genlock eingespeiste Videobild.

Zusammen mit einem Genlock kann die FrameMachine mit Prism 24 als Videoeffektgerät genutzt werden. Die verschiedenen softwareseitig einstellbaren Key-Modi erlauben Darstellung und Mischung von Videobild (am Genlock), Videobild (an der FrameMachine) und Amiga-Bild: Videodarstellungen im Fenster auf anderen Videobildern und Color-Keying sind nur Beispiele.



Videotraum: Echtzeit-Digitizing und 24-Bit-Grafik in einem Gerät. Der Videobearbeitung sind kaum Grenzen gesetzt.

Die Loader- und Savermodule für »ADPro« und die optional erhältliche Spezialversion von »TruePaint« runden den sehr positiven Eindruck ab. In der Kombination mit »ClariSSA Professional« und der »FM-Connector«-Software können Sie ganze Sequenzen aus ClariSSA heraus digitalisieren und qualitativ hochwertig in Amiga-Formate umrechnen lassen.

Profi-Anwendern, die sich über den fehlenden YUV-Anschluß der FrameMachine ärgern, wird eine RGB-Einbindung über den Videomischer empfohlen. electronic-design verfügt für solche Fälle über spezielle Lösungen.

Die Möglichkeiten der Echtzeit- und Echtfarbdigitalisierung von Einzelbildern oder kleinformatigen Animationen sowie deren Umrechnung und Bearbeitung kommen den Wünschen des Videofans zusätzlich sehr gelegen.

Fazit: Die FrameMachine und die FM-Prism 24 sind zusammen ein leistungsfähiges Echtzeitdigitizer- und Echtfarb-Display-Gespann, das mit einem Genlock zusammen fast sämtliche Möglichkeiten der Videobearbeitung am Amiga bietet.

Johann Schirren/rw

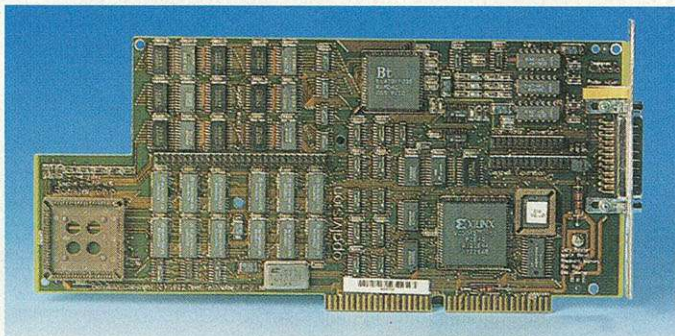
Der Klassiker von OpalTech, inzwischen in der Version 2.0, ist eine klassische Videografikkarte mit allen Vor- und Nachteilen einer solchen Erweiterung. Sie wird im Video-Slot des Amigas 2000/3000/4000 installiert und sitzt dort paßgenau.

Gegenüber der Version 1.3 hat sich nur eines geändert: Per Dip-Schalter-Bank kann das Farbsignal der Karte jetzt zwischen 0,7 V und 1 V p-p umgeschaltet werden. Der Anschluß von Genlocks ist also auch ohne besondere Anpassungen möglich und bringt 24-Bit-Grafiken oder – in niedriger Auflösung – auch Animationen aufs Videoband.

Dabei können bis zu drei Ebenen gemischt werden. Eine per »Opal-Hotkey« geladene 24-Bit-Grafik dient als Hintergrund und hat auf Wunsch »Löcher«, durch die ein per Genlock zugespieltes Videosignal sichtbar wird. Davor laufen dann Amiga-Animationen beliebiger Farbtiefe ab (HAM8-Animationen sind wegen der »Farbe-0-Definition« allerdings problematisch).

Ohne die seit langem angekündigten, noch nicht erhältlichen Zusatzmodule erscheint im 24-Bit-Modus kein flimmerfreies Bild auf

OpalVision



Grafikfreak: Die sehr gute und umfangreiche Software macht die Karte zum Köhner für 24-Bit-Videografiken

den Amiga-Schirm. Aber auch mit den angekündigten Hardwarezusätzen wird die Auflösung von 736 x 576 Bildpunkten, also die maximale Videoauflösung, nicht überschritten.

Die mitgelieferte Software ist vom Feinsten. Das Zeichenprogramm »OpalPaint« in der Version 2.1 braucht auf dem Amiga keine Konkurrenz zu scheuen. In der Bedienung und den Tastaturkürzeln an »DPaint« angelehnt, bietet dieses Programm alles, was das Grafikerherz begehrt: Al-

le erdenklichen Zeichenmodi, frei kombinierbar, Transparenz, Antialias, AlphaChannel, Bereichs- und Farbmasken, einen variablen Zoom bis 16fach, rund siebzig Zeichenmodi, Grafiktablettunterstützung sowie etliche Reserveseiten, die mit Transparenzgraden gemischt werden können.

Die Chroma-Control-Funktion erlaubt Farbänderungen, wie sie so in keinem anderen Amiga-Programm möglich sind. Die Preview-Funktion bietet dabei eine 24-Bit-Echtzeit-Vorschau.

Das Präsentationsprogramm »OpalPresents!« zeigt 24-Bit-Grafiken mit 20 verschiedenen, vordefinierten Übergängen. Dabei kann, wie auch beim Zeichenprogramm, die 24-Bit-Grafik mit Hilfe eines Genlocks mit dem Videobild gemischt werden.

Das Animationstool »OpalAnimate« macht aus 8-, 12-, 15-, 18- oder 24-Bit-Bildern Animationen, leider nur mit einer Maximalauflösung von 368 x 286 Punkten. Diese Anims werden dann, auf einem schnellen Rechner auch in großen Farbtiefen noch flüssig, über die OpalVision abgespielt.

Kleine Utilities erleichtern den täglichen Umgang in Zusammenarbeit mit anderen gängigen Amiga-Programmen: Ein ADPro-Saver, auf eine Funktionstaste gelegt, zeigt das 24-Bit-Bild auf Knopfdruck. Der ADPro-Operator ruft OpalPaint auf und ermöglicht die Übernahme des bearbeiteten Bildes in den ADPro-Speicher.

Fazit: Die OpalVision eignet sich besonders für Anwender, die viel oder ausschließlich mit dem Medium Video arbeiten. Die Software macht die Karte auch für Grafiker interessant, da sie auch übergroße Bilder bearbeitet.

Johann Schirren/rw



CALIGARI 24

24 BIT POWER, DIE SICH JEDER LEISTEN KANN!

CALIGARI24 SETZT STANDARDS: BISHER DURCH DAS EINZIGARTIGE INTERAKTIVE 3D-INTERFACE, NUN ZUSÄTZLICH MIT EINEM SENSATIONELLEN PREIS! DABEI WURDE DAS PROGRAMM NICHT ETWA "ABGESPECKT", SONDERN ES HANDELT SICH UM EINE NEUE VERSION MIT HAM8 UND 32BIT FARBTIEFE - DT. HANDBUCH. NEUE FEATURES ZUR ORGANISCHEN DEFORMATION VON OBJEKTEN UND DIE MÖGLICHKEITEN DER HIERARCHISCHEN ANIMATION MACHEN **CALIGARI24** NOCH PROFESSIONELLER ALS ES BISLANG SCHON WAR. **CALIGARI24** LÄUFT JETZT AUCH OHNE DEN BISHER NOTWENDIGEN DONGEL!

- PERSPEKTIVISCHES INTERAKTIVES EDITIEREN IN ECHTZEIT
- KOMFORTABLER TIMELINE EDITOR
- SUPERSCHNELLE FOTOREALISTISCHE RENDERALGORITHMEN
- SCHATTENBERECHNUNG UND ENVIRONMENT MAPPING
- OBJEKT IM/EXPORT ZU IMAGINE, LITWAVE, DXF UND...
- LÄUFT AUF JEDEM AMIGA AB 2MB SPEICHER
- FLOATING-POINT VERSION IM LIEFERUMFANG
- UNTERSTÜTZT HAME, DCTV, IV24, HARLEQUIN, TARGA & VISTA
- 24 BIT FARBTIEFE + 8 BIT ALPHAKANAL

AKTIONSPREIS
299,-DM

AB 1.6. '94 399,-

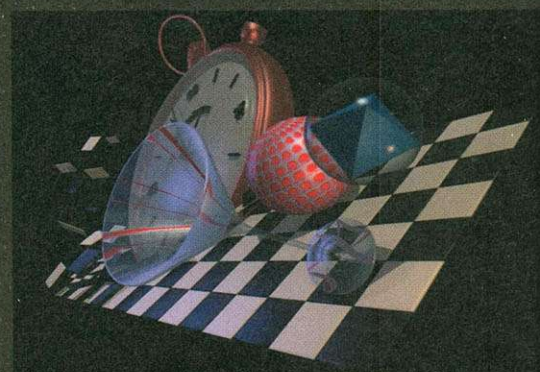
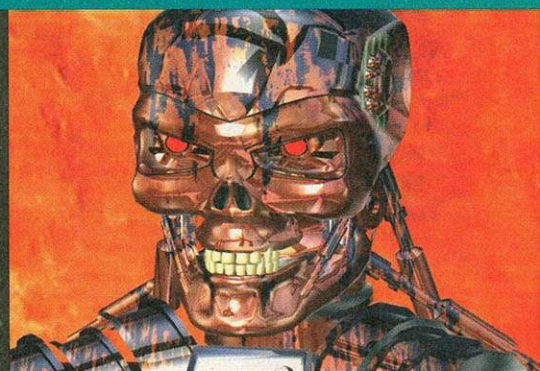
SYSTEMVORAUSSETZUNG: JEDES AMIGAMODELL AB KICKSTART 1.3, 2MB



AMIGAOBERLAND

IN DER SCHNEITHOHL 5 • 61476 KRONBERG

TEL: 06173-65001 • FAX: 06173-63385 • BTX: AMIGAOBERLAND#



3D DESIGN & ANIMATION

MARKENNAMEN SIND WARENZEICHEN ODER EINGETRAGENE WARENZEICHEN DER JEWELIGEN EIGENTÜMER. HÄNDLERVERKAUF DURCH CASABLANCA, GT1 ODER DIREKT BEI AMIGAOBERLAND. IN DER SCHWEIZ DURCH VOKINGER CONSULTING ODER PROMIGOS. IN ÖSTERREICH DURCH A.R.T. COMPUTERANIMATION. ANZEIGENGESTALTUNG VON KENT GERBER, AMIGAOBERLAND.

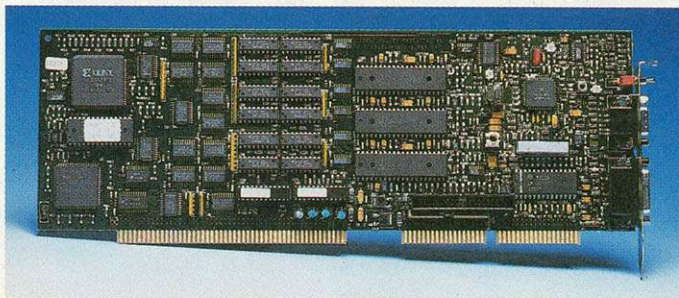
Die »IV-24« ist als Steckkarte für den, in einer Reihe mit dem Videoslot liegenden, Zorro-III-Steckplatz des Amiga 3000/4000 oder für einen der Zorro-II-Slots des Amiga 2000 ausgeführt. Im Amiga 2000 ist ein Adapter für den Videoslot nötig, der die Signale auf die IV-24 überträgt.

Die »Video-Interface-Unit« (VIU) ist für die Kommunikation der IV-24 mit der Videosignal-Außenwelt zuständig, in der CT-Version finden hier alle nur erdenklichen Videosignale Ein- und Ausgang. An die 15polige Buchse der VIU wird ein VGA- oder Multisync-Monitor angeschlossen, der dann ein flimmerfreies Bild darstellt.

Die Installation der beiliegenden fünf Disketten erfolgt mit dem Commodore-Installer problemlos. Die IV-24-Systemsoftware muß auf jeden Fall installiert werden, das Malprogramm »Macro-Paint«, die Effektssoftware »MyLad«, die Bildbearbeitungssoftware »Desktop Darkroom« und das 3-D-Programm »Caligari IV-24« je nach Bedarf des Benutzers. Die komplette Installation belegt ca. 6 MByte Plattenspeicher.

Nach einem Neustart des Rechners bei Mittelstellung des Kippschalters an der IV-24 (soft-

Impact Vision 24



IV 24: Der Allrounder auf dem Amiga. Die Karte bietet alle wichtigen Videofunktionen in Broadcast-Qualität.

ware-konfigurierbar) sollte zunächst das Programm »IVCP 2« gestartet werden. Mit diesem Programm läßt sich die Karte komplett kontrollieren.

Bei klarem Bildschirm zeigt sich eine verwirrende Vielfalt von Schaltern und Einstellreglern, die dem Benutzer die Kontrolle der IV-24 bis ins kleinste Detail ermöglichen. Videoquellen können angewählt und die Ausgabe in Farbe, Kontrast und Helligkeit geregelt werden. Transparenzgrade der Amiga-Grafik, Rauschfilter, Pfade für Digitalisierungen, Farbtiefe des Framebuffers, Master-

oder Genlockmodus, Hi-Scan oder Video-Scan – die Fülle der Einstellungen ist schlichtweg beeindruckend.

Die PiP-Funktion (Picture in Picture) ruft ein frei verschiebbares Fenster in 12-Bit-Farbtiefe auf maximal einem Viertel Screen auf. Die Größe wird per Schalter am Rand des Fensters eingestellt, das flimmerfrei ablaufende Videosignal kann im Fenster eingefroren werden.

Der auf der Karte integrierte Echtzeit-Digitizer ist in der Bedienung denkbar einfach: Nachdem im »Framegrabber«-Menü der

IVCP-2-Software die Größe und der Pfad des zu digitalisierenden Bildes festgelegt wurde, friert ein Tastendruck das Bild ein und ein weiterer speichert es.

Das analoge (FBAS) und das digitale (Y-C / YUV) Genlock arbeiten in Bandbreiten bis zu 6 MHz. Das reicht für Anwendungen auch im Broadcast-Bereich.

Professionell sind auch die Anschlüsse, die mit BNC-Kupplungen ausgestattet sind. Das Verbindungskabel zwischen Karte und VIU ist exzellent abgeschirmt und ausreichend lang.

Das deutsche Handbuch beschreibt den Einbau der Hardware, die Anschlußmöglichkeiten von Videoquellen, die Vorgänge auf der IV-24 und die Software mit Hilfe zahlreicher Abbildungen sehr ausführlich und einprägsam.

Fazit: Hardware und Meßwerte der IV-24 genügen professionellen Ansprüchen. In diesen Tagen kommt die neue AGA-Version auf den Markt, die alle Auflösungen und Farbtiefen der AA-Amigas unterstützt. Wer Genlock, Digitizer, 24-Bit-Grafikkarte und Flikerfixer in guter Qualität mit nahezu allen Video-Anschlußmöglichkeiten sucht, ist mit dieser Karte gut beraten. *Johann Schirren/rw*

Die »EGS-110/24« von GVP ist eine Grafikkarte von Adel. Zum Betrieb ist allerdings ein GVP-Turboboard der GForce-Serie nötig, da die Kommunikation mit dem Amiga nur über dem »32 Bit Local Bus Connector« auf dem Turboboard funktioniert. Außerdem ist für eine Grafikkarte, die 1600 x 1280 Bildpunkte flimmerfrei in 24 Bit darstellen kann, ein großer und qualitativ hochwertiger Monitor Voraussetzung.

Der Einbau der EGS in einen Amiga 2000 gestaltet sich dank der guten Anleitung relativ einfach. Die Befestigungsschrauben für die Amiga-2000-Rückwand müssen jedoch gelöst werden, um die Sandwichkonstruktion im Prozessor-Slot unterzubringen, wo er dann allerdings bombenfest sitzt. Die Installation der Software erfolgt nach Commodore-Standard. Mitgeliefert werden neben den EGS-Utilities noch einige Bilder, das Zeichenprogramm »EGS-Paint« sowie »TV-Paint 2.0« in einer EGS-Version.

Nach dem Einschalten werden zunächst ein Monitor-Modus und die EGS-Auflösung definiert. In den Voreinstellungen, »EGS-Prefs«, finden sich 28 vordefinierte Monitoreinstellungen, die alle

EGS 110/24

gängigen und auch einige ausgefallene Modelle abdecken. Wer sein Monitorhandbuch zur Hand hat, kann in der Schublade »Advanced« auch eigene Modi definieren. Dabei ist jedoch Vorsicht geboten: Die EGS 110/24 erzeugt Horizontalfrequenzen bis zu 80 kHz und Vertikalfrequenzen bis 240 Hz. Für diese Anforderungen ungeeignete Bildschirme können bei falscher Handhabung beschädigt werden.

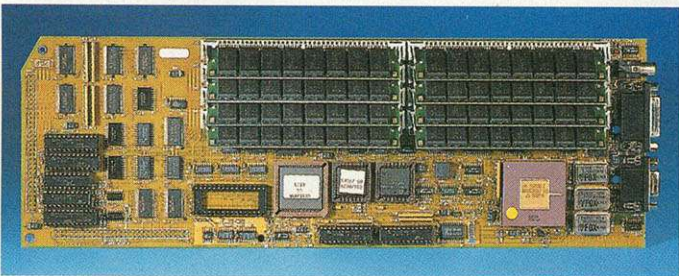
Die Maus, die Farben und die diversen Input-Möglichkeiten des EGS-Systems sind, ähnlich wie die Voreinstellungen der Workbench, in Grenzen frei bestimmbar. Diver-

se Utilities wie ein View- und ein Grab-Programm, eine EGS-Uhr und mauszeigerverfolgende Augen lassen die neue Umgebung schnell heimisch wirken.

All diese Einstellmöglichkeiten und Programme werden im englischen Handbuch umfassend und gut verständlich beschrieben. Wer mehr sehen möchte, wählt nun die ganz normalen Prefs und dort den Punkt »Screen-Mode«. Hier stehen neben den Amiga-Modi auch EGS-Modi für die Workbench bereit. Nach Anwahl erscheint die Workbench in der gewünschten Auflösung auf dem EGS-Monitor.

Das mitgelieferte EGS-Paint genügt den Ansprüchen an ein normales Malprogramm. Doch nicht nur EGS-Paint profitiert von riesigen Bildschirmen, TV-Paint und erst recht die Workbench nutzen den gebotenen Raum. Workbench-konforme Programme, die besonders von den Grafikfähigkeiten profitieren, sind CAD-Programme wie »MaxonCAD« und DTP-Programme wie »Page-Stream«. Die Grenzen der Amiga-Grafik in Farbzahl und Geschwindigkeit, mit komplexen Programmen doch oft sehr eng gezogen, werden mit der EGS 110/24 weiter oder fallen ganz.

Fazit: Die EGS 110/24 ist momentan die leistungsfähigste Grafikkarte für den Amiga. Große Arbeitsoberflächen, flimmerfrei und in Echtfarben dargestellt, meistert die Karte souverän. Sinnvoll ist außerdem eine Aufrüstung des Amiga 2000 auf 2 MByte Chip-RAM und, sobald von Commodore freigegeben, auf Kickstart 3.1. Beides bringt zusätzliche Vorteile, z.B. bei der Geschwindigkeit. Interessant ist der Eingang für externe Synchronisationen, so daß selbst dem Einsatz in professionellen Studios nichts mehr im Wege steht. *Johann Schirren/rw*



EGS 110/24: Für Amiga-2000-Besitzer, die nicht aufs Kleingeld achten müssen, ist es die Grafikkarte.

GV
HANDELN MIT NEUEN MEDIEN

RTZ1 IM VERKEHR

PAR 3150
FRANCOISE VON DER FESTE PLATTE
5749,-

AD 3000
EXTREME BILDRAUHE PLATTE
2999,-

DIGITAL PROCESSING SYSTEMS

PERSONAL™
ANIMATION RECORDER

PREISE ZUM AUFSCHAUEN !!!
SYSTEME:

A1200/ 40MB/HD 6.35 849,-
A1200/ 80MB/HD 6.35 1049,-
A1200/120MB/HD 6.35 1149,-
A1200/250MB/HD 6.35 1339,-
A4000/40/6MB 3498,-
A4000/40/6MB TOWER 3998,-
A4000/30/4MB 1899,-

TURBOS:

G-FORCE 48040/33MHZ. 2299,-
SUPRA 28 TURBO 260,-

CONTROLLER:

FASTLANE A4091 Z3 699,-
OKTAGON 508AT 179,-
OKTAGON 2008AT 139,-

RAMERWEITERUNG:

4MB A4000 345,-
2MB OKTAGON 180,-
4MB GVP - TURBO 445,-

FESTPLATTEN:

QUANTUM SCSI 120MB 399,-
QUANTUM SCSI 170MB 449,-
QUANTUM SCSI 240MB 519,-
QUANTUM SCSI 270MB 549,-
QUANTUM SCSI 500MB 1049,-
CONNER SCSI 9ms 1GB 1689,-
MICROPOLIS SCSI 8ms 1GB 1749,-
MICROP. SCSI 10ms 1,7GB 2599,-
SEAGATE AT-BUS 210MB 449,-
SEAGATE AT-BUS 260MB 499,-
SEAGATE AT-BUS 440MB 649,-
SEAGATE AT-BUS 500MB 869,-
SEAG. AT-BUS 6.35 120MB 529,-
MICROPOLIS AT-BUS 1GB 1849,-
MICROPOLIS AT-BUS 1,7GB 2449,-

*MICROPOLIS FESTPLATTEN HABEN 5 JAHRE GARANTIE!

MONITORE:

PHILIPS 1520 MULTIMEDIA 969,-
PHILIPS 1720 MULTIMEDIA 2160,-
COMMODORE 1942 MM 749,-

CD-ROMS:

NEC SCSI/DS/INT. 489,-
MITSUMI DS/TANDEM KIT 499,-
APPLE SCSI EXTERN 389,-
APPLE DS SCSI EXTERN 599,-

DATENFERNÜBERTRAGUNG:

MODEM LOGICODE V-FAST CLASS - 28.000CPS/BTZ 1199,-
MODEM SUPRA V-FAST CLASS - 28.000CPS* 879,-

*DIESES MODEM BESITZT KEINE FTZ-ZULASSUNG, ANSCHLUß UND GEBRAUCH IN DEUTSCHLAND IST STRAFBAR

NEU! NEPTUN GENLOCK 1199,-
GVP - G-LOCK PAL 689,-

GRAFIKKARTEN:

4MB RETINA 749,-
2MB PICASSO 729,-
2MB GVP EGS 869,-

KAUFEN SIE JETZT UND ZAHLEN SPÄTER!
ZIELKAUF MIT EFFEKTIVEM JAHRESZINS AB 10%

G.V.THIESEN
KAISERDAMM 101 · 14057 BERLIN
MAILBOXSAMMELNUMMER
030 - 326 50 51
ZENTRAL - SAMMELNUMMER:
030-322 63 68

PREISÄNDERUNGEN UND SATZFEHLER VORBEHALTEN!

W&L COMPUTER
Handels GmbH
Herrfurthstr. 6A - 12049 Berlin
Tel. (030) 621 40 32 / Fax (030) 621 40 06
NEU! BTX W&L#

Laden + Versand

Autorisierte Fachwerkstatt

Specials

hama Genlock PAL / Y-C 498 DM
Apple CD300 ext. (Sony) 598 DM

CD

CPD 1, 2, 3 je 49 DM
Demo Collection 1, 2 je 49 DM
Pandoras CD 24 DM
Fresh Fish 55 DM
17 Bit Collection 99 DM
17 Bit Continuation 49 DM
MOD (Soundtracker-Module) 65 DM
Fractal Universe 59 DM
Deutsche Edition 65 DM
Saar-Amok 49 DM
Imagine (24-Bit Texturen) 79 DM
ASIM CDFS mit Fish-CD 135 DM

AMIGA

A1200 599 DM
A4000/030 4/250 MB 2.748 DM
A4000 Tower 6/270 MB 4.698 DM

Monitor-Power
speziell für A1200/4000
Microvitec 35cm (14") Multiscan strahlungsarm nach MPR-II, antistatische Bildröhre
748 DM

A1200 Zubehör

Blizzard1230 68EC030-40 485 DM
Blizzard 1220 Turbo, 4MB 485 DM
Für die 2. Festplatte am A600/1200: Overdrive AT-Controller (PCMCIA) mit 250 MB Festplatte ext. 748 DM

SCSI + AT

Commodore A2091 Contr. 178 DM
Syquest 44/88MB ext. 898 DM
Syquest SCSI 105MB int. 598 DM
Syquest SCSI 270MB int. a. Anfr.
Syquest Medium 105 MB 135 DM
IOMEGA AT-Streamer 250MB inklusive 120MB Cartridge 498 DM
Festplatten... Tagespreise erfragen

Drucker

Canon BJC-600 Color-Tint. 1348 DM
Laser Select 310 (Postscript) 1598 DM

Diskettenlaufwerke

3,5" extern 119 DM
3,5" HD intern 239 DM
3,5" HD extern 289 DM

Mäuse

Durchsichtige Maus 35 DM
Optische Maus/Halter/Pad 95 DM

Textverarbeitung

FinalCopy II 179 DM
Final Writer 349 DM

Grafik

Adorage 2.0 AGA 249 DM
Clarissa 3.0 AGA Pro 548 DM
Adorage/Clarissa Video je 49 DM
Real 3D 1.4 (ehem. Pro) 198 DM
Caligari 24 (Ham-8) 289 DM
VistaPro 3.0 (AGA) 149 DM

VIDEO

Neptun Genlock 1.148 DM
Framestore Echtzeitig 639 DM
FrameMachine/Prism24 1.289 DM
Vlab Y-C int. Echtzeitig 578 DM
Vlab Motion 1.998 DM

Spiele - auch für CD32!

Computer + Software
CD-ROM + Festplatten
Drucker + Spiele
Video + Zubehör

STÜTZPUNKTHÄNDLER
electronic design - Verlag G. Lechner
QASE Depot - Stefan Ossowski

Und das Finanzamt guckt in die Röhre...

STEUER PROFI

93




Steuer Profi wartet als **Marktführer** im Amiga-Bereich der Steuerprogramme in diesem Jahr mit vielen neuen und interessanten Features auf. Hierzu gehört z.B. der völlig neue **HQ-Präzisionsdruck**, mit dem Sie ohne Vorkenntnisse kinderleicht die amtlichen Steuerbogen exakt bedrucken können. Die Dokumentation wurde enorm erweitert und umfaßt jetzt zwei Handbücher mit insgesamt **200 Seiten Umfang**. Im Programm erhalten Sie Unterstützung durch die kontext-sensitive **Hilfefunktion** mit ca. 200 KByte Hilfetexten.

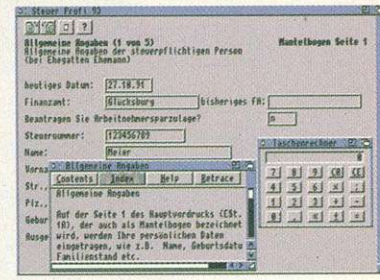
Der Steuer Profi 93 aus Stefan Ossowski's Schatztruhe macht Ihre Steuererklärung zu einem Kinderspiel. Das Programm ist vollständig im **OS 2.0/3.0** Look gehalten und bietet deshalb eine noch einfachere Bedienung. Ferner ist es komplett an die **neue Gesetzeslage** angepaßt, es berücksichtigt u.a. die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

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

- Lassen auch Sie sich von den einzigartigen Vorteilen von Steuer Profi 93 überzeugen!
- Einzigartiger **HQ-Präzisionsdruck** in die amtlichen Formulare (Mantelbogen, Anlage N, KSO, FW, V) - hervorragende Druckergebnisse, kinderleichte Justierung
 - Zwei Handbücher mit einem Umfang von insgesamt **200 Seiten**
 - Vorausberechnung** von Jahressteuer und Steuerschuld bzw. Erstattungsbeitrag bei der Einkommensteuererklärung sowie Arbeitnehmerersparzulage bei vermögenswirksamen Leistungen
 - komfortabler Eingabeteil mit äußerst umfangreicher **Online-Hilfe**: Auf Tastendruck erhalten Sie eine ausführliche Eingabehilfe über den einfach zu bedienenden AmigaGuide™
 - ausführlich dokumentierte** Ausgabe der Ergebnisse auf Bildschirm, Drucker und Diskette
 - einfache und leistungsfähige Alternativberechnung für optimale Ausschöpfung aller Möglichkeiten der **Steuerersparnis**
 - berücksichtigt viele Spezialfälle und deckt somit **99,9%** aller möglichen Konstellationen ab
 - Programm vollständig **steuerlich abzugsfähig**
 - Kundenbetreuung nach dem Kauf über die kostenlose **Service-Hotline**
 - integrierte Lohnsteuertabellen (Tag, Woche, Monat, Jahr) und Einkommensteuertabelle
 - Daten auch in Folgejahren verwendbar
 - kostengünstige Updatemöglichkeit

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

Unglaublich günstige Update-Preise:
Steuer Profi 92 → Steuer Profi 93: DM 35,- zzgl. Versandkosten
Amiga Steuer 92 → Steuer Profi 93: DM 50,- zzgl. Versandkosten
Cross-Update von einem beliebigen Amiga-Steuerprogramm von 1992 oder 1993: DM 50,- zzgl. Versandkosten



Nr. 227

STEUER PROFI 93

99,- DM
zzgl. Versandkosten

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

AMIGA SPECIAL
Amiga-Special 2/94
sehr gut



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

Telefonische Bestellannahme:
0201/788778

Wie schnell sind die Grafikkarten im täglichen Betrieb? Mit mehreren Testprogrammen haben wir Praxiswerte auf dem Amiga 2000 und 4000 für Sie herausgefunden.

Auf dem Amiga 2000 ist zur Zeit kein Geschwindigkeitsvergleich der Grafikkarten mit 256 Farben möglich. Die Picasso II unterstützt unter Kickstart 2.x nur bis zu 32 Farben, die Retina bietet unter Kickstart 3.x keine 256 Farben. Da von Commodore momentan noch keine offizielle 3.x-Version für die Amiga-Modelle 2000 und 3000 verfügbar ist, mußten wir uns bei dem Test mit 16 Farben und Kickstart 2.x begnügen. Sobald eine offizielle Version des Kickstarts und angepaßte Versionen der Grafikkartensoftware vorliegt, werden wir den Geschwindigkeitstest mit 256 Farben vornehmen und die Ergebnisse veröffentlichen.

Die Picasso II wird derzeit als einzige Grafikkarte mit Kickstart und Workbench 3.1 ausgeliefert. Aus diesem Grund finden Sie die Werte von IntuiSpeed und CygnusEd für die Picasso auch mit 256 Farben unter Kickstart 3.1 auf einer GVP-Turbokarte mit 22 MHz und 4 MByte Fast-RAM.

Ergebnisse der Geschwindigkeitstests

Die Grafik-Nach

Die nagelneue Emulation der Retina BLT Z3 ist zwar sehr schnell, aber noch nicht hundertprozentig sicher. Man kann jedoch für jede Anwendung auf die alte – langsame und zuverlässige – Emulation umschalten. Der Hersteller versprach aber weitere Entwicklung und Updates.

Der Amiga 2000 war mit 1 MByte Chip-RAM und 4 MByte Fast-RAM auf einer Commodore Turbokarte A2630 (25 MHz) ausgerüstet. Der Amiga 4000/40 mit

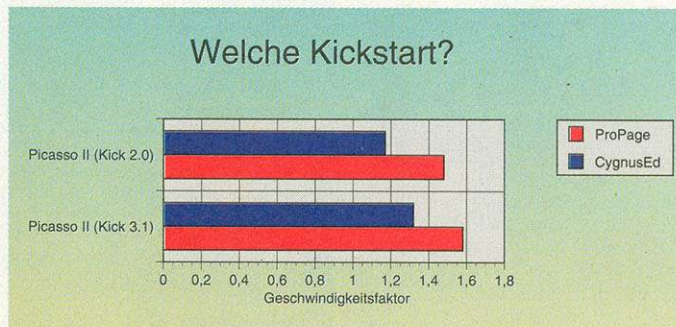
8 MByte Fast-RAM wurde im DoublePal-Modus (640 x 512 Punkte) mit 256 Farben betrieben. Die EGS 110/24 wurde an einem GVP-Turboboard mit 50 MHz getestet.

Auf dem Amiga 4000 liefen alle Tests mit 256 Farben, da alle Grafikkarten unter Kickstart 3.0 und mit AA-Chipsatz diesen Modus unterstützen.

Die Testprogramme waren »IntuiSpeed 1.4«, »CygnusEd 3.5« (CEd) und »Professional Page 4.1« (ProPage). Die Werte von CEd und ProPage sind Faktoren bezogen auf den verwendeten Amiga 4000.

CygnusEd: Das Fenster (640 x 512 Punkte) wurde auf der Workbench mit 800 x 600 Punkten geöffnet, davor lag ein Shell-Fenster, das Teile des Bildes verdeckte. Die durchgeführten Aktionen testen hauptsächlich die Scroll-Geschwindigkeit und die Änderung des Bildschirminhalts.

ProPage: Das DTP-Programm wurde auf einem eigenen Bildschirm mit 800 x 600 Punkten geöffnet. Die Tests zeigen die Geschwindigkeit des Neuaufbaus von Text und Grafik beim Seitenwechsel, Vergrößern und Scrollen. Auf dem Amiga 2000 mit Kickstart 2.x konnten wir bei den Grafikkarten mit EGS keine Werte



Unterschied: Die Picasso II ist mit 256 Farben unter OS 3.1 (zur Karte erhältlich) schneller als mit acht unter OS 2.0. Kickstart 3.1 soll bald für jeden von Commodore erhältlich sein und wird auch die anderen Grafikkarten beschleunigen.

Preise Grafikkarten

	Retina Z2	Retina BLT Z3	Picasso II	Piccolo	Rainbow III	Spectrum	EGS 110/24
Preise							
1 MByte	348 Mark	798 Mark	648 Mark	698 Mark	–	749 Mark	–
2 MByte	448 Mark	–	749 Mark	898 Mark	–	898 Mark	2898 Mark /4MByte
4 MByte	648 Mark	998 Mark	–	–	1398 Mark	–	3898 Mark /8 MByte
Videomodul	198 Mark (ext.)	98 Mark	349 Mark	198 Mark	–	–	148 Mark

Geschwindigkeiten IntuiSpeed

Amiga 4000, Kickstart 3.0, 256 Farben, DoublePAL												
Karte	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Amiga 4000	18035	207	64	3	4	79	150	72	2	6	17	207
Amiga 4000, Kickstart 3.0, 256 Farben												
Karte	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Picasso II	68299	3056	1391	118	114	3124	1000	1412	5	11	53	2939
Piccolo	59595	4001	1028	70	60	153	1090	1333	4	11	52	3224
Rainbow III	125001	3910	114	8	4	333	666	1421	5	16	34	2978
Retina 2	6266	71	70	5	5	73	515	105	3	7	19	71
Retina 3	85644	4959	6468	330	322	5822	1834	3476	7	23	81	4973
Spectrum	49280	3665	1137	70	60	131	1326	1636	4	11	47	2868
Amiga 2000, Kickstart 2.0, 16 Farben												
Karte	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
EGS 110/24	46783	7010	1451	93	53	163	671	2267	12	38	105	4327
Picasso II	8930	237	208	44	10	65	433	341	4	13	33	234
Piccolo	5627	220	103	152	4	16	473	87	2	11	34	203
Retina 2	2720	90	107	11	10	34	740	158	3	12	22	90
Spectrum	5638	190	83	148	3	15	425	77	2	11	26	178
Amiga 2000, Kickstart 3.1, 256 Farben												
Picasso II	22534	1762	1251	122	121	2499	813	958	6	14	89	1358

(1) Write pixel • (2) Line draw • (3) Filled rectangle • (4) Scroll vertical • (5) Scroll horizontal • (6) Draw circle • (7) Text without scroll. • (8) Draw rectangle • (9) Window layer test • (10) Size window
(11) Move window • (12) Line Pattern Draw

brenner

Ausstattung

FrameMachine Prism 24

Softwareausstattung: prism.library (mit ARexx-Host); FMPrefs; Treiber für ImageFX, ADPro, ImageMaster, Real3D; PPlay (Animplayer); PShow (BildViewer); Demoprogramme und Bilder

Option: FM-Connector für ClariSSA 3.0 169 Mark; True-Paint 99 Mark; FM-Anpassung für TruePaint 49 Mark

Hersteller: electronic-design, Detmoldstr. 2, 80935 München, Tel. (0 89) 35 15 01 18, Fax (0 89) 3054 35 97

IV 24

Softwareausstattung: Steuersoftware für Systemfunktionen; ImageFX; EGS-Treiber

Option: werden nicht benötigt

Hersteller: DTM Computersystem, Dreierherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

OpalVision

Softwareausstattung: OpalPaint 2.2; OpalPresents!; OpalAnimate; Karatespiel

Option: geplant

Hersteller: Solaris Computec, Gabelsbergerstr. 18, A-6020 Innsbruck, Tel. 00 43 (5 12) 49 49 24, Fax 00 43 (5 12) 36 42 31

Picasso II

Softwareausstattung: Picasso (Monitor-Datei); village.library (Low-Level-Library); vilintuisup.library (Programmier-Library); ChangeScreen (ScreenPromoter); Viewer für JPEG, IFF, GIF; Treiber für Reflections, Real 3D, ImageMaster, AD-Pro, ImageFX; IntuiView (Intuition-Frontend); StyxBlank (Screenblanker); Picasso-Switch (Commodity); CheckPicasso (Testprogramm); PicassoPhoto (Screen-Grabber); PicassoMode (Screen-Definiton); Beispielprogramme und -Bilder; MainActor mit speziellem Picasso-Format (Animationsbearbeitung); TVPaint Junior; plaympeg (MPEG-Player); IntuiSpeed (Benchmark); Support-MailBox mit kostenlosem Update-Service

Option: TV-Paint V2.0 für Picasso II 398 Mark; VDPaint 98 Mark; TurboPrint Professional für Picasso II 129 Mark

Hersteller: VillageTronic Marketing GmbH, Wellweg 95, 33157 Sarstedt, Tel. (0 50 66) 7 01 30, Fax (0 50 66) 70 13 49, Support-MailBox (0 50 66) 70 13 40

Piccolo & Rainbow III

Softwareausstattung: EGS-System (Preferences, Tools, Utilities, Blanker, Games etc.); TVPaint Junior; PicoPainter (24-Bit-Multiwindow-Malprogramm); DIA (Showprogramm mit über 50 ARexx-Befehlen); Treiber für ADPro; Image-Master, Real 3D.

Option: TV-Paint 2.0 298 Mark; PicoScan (Scannersoftware) 348 Mark

Hersteller: Ingenieurbüro Helfrich, Am Wollager 8, 27749 Delmenhorst, Tel. (0 42 21) 12 00 77, Fax (0 42 21) 12 00 79

Retina Z2/Retina BLT Z3

Softwareausstattung: RetinaEmu; RetinaEmu BLT (für Z3); VD-Paint 24-Bit-Malprogramm; AnCoS-Schnittsoftware V1.0 (Junior); RACE-Animationssystem; RetinaDisplay 8 - 24 Bit, JPEG; DefineMonitor; RetinaScreenMode; Treiber für ADPro, Real 3D V2, ImageMaster, ImageFX; retina.library mit Entwicklerdokumentation; harlequin.library; multipic.library; vlab.library (Sofortdarstellung des Grabs in 24 Bit); RetinaFrameCounter (Bildwiederholanzzeige); RetinaClock (Optimierung der RAM-Frequenz für BLT); RetinaPalette; RetinaComm (Commodity); RetinaAvail (Speichermonitor)

Option: Externer Monitorumschalter mit Videomodul-Option 148 Mark

Hersteller: MacroSystem, Friedrich-Ebert-Straße 85, 58454 Witten, Tel. (0 23 02) 80 39 1, Fax (0 23 02) 8 08 84

Spectrum & EGS 110/24

Softwareausstattung: EGS-System (Preferences, Tools, Utilities, Blanker, etc.); EGS-Mine (Spiel); EGS-Tris (Spiel); Funktionsplotter; EGS-Dock (Workbench für EGS); SpectraPaint (24-Bit-Malprogramm); Treiber für Real 3D

Option: ImageFX für EGS 98 Mark; PicAccess (Datenbank) 149 Mark; EGS-Developer-Kit frei

Hersteller: DTM Computersystem, Dreierherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76



ermitteln, da ProPage immer abstürzte. Auf dem Amiga 4000 mit Kickstart 3.0 lief der Test mit dem gleichen Dokument anstandslos. Die Grafikkarten ohne EGS liefen auf dem Amiga 2000 ohne jegliche Probleme.

IntuiSpeed: Die Werte von IntuiSpeed können Sie direkt mit den für den Amiga 4000 angegebenen vergleichen, bedenken Sie bei den Werten für den Amiga 2000 jedoch die um den Faktor 8 geringere Farbtiefe.

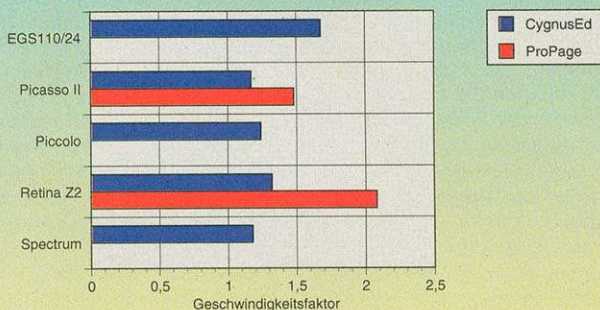
Die Geschwindigkeitsfaktoren unseres Praxistests erscheinen

Ihnen vielleicht nicht besonders hoch, aber der Faktor 1.5 macht sich bei der täglichen Arbeit schon sehr deutlich bemerkbar. *rb*

Veränderungen

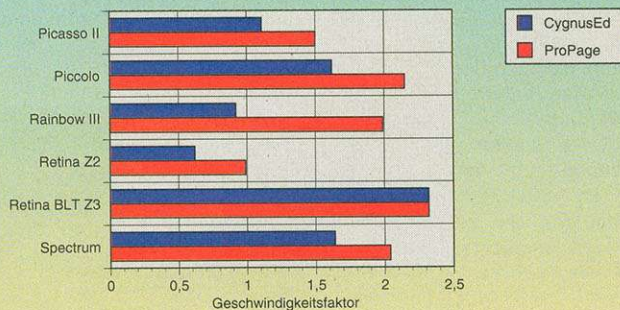
Da wohl bald die Kickstart-Version 3.1 für Amiga 2000 und 3000 zur Verfügung stehen wird, werden wir in einer der nächsten Ausgaben die Geschwindigkeitswerte für die Grafikkarten erneut testen. Bei dieser Gelegenheit werden wir im Meßlabor auch die wirklich erreichbaren Frequenzbereiche der Karten für Sie ermitteln.

Praxistest: Amiga 2000



Vergleich: Unter Kickstart 2.0 auf dem Amiga 2000 wurden 16 Farben verwendet. Die Faktoren beziehen sich auf einen Amiga 4000/40, DoublePal mit 256 Farben. Die EGS-Karten stürzten bei unserem Professional-Page-Test leider ab.

Praxistest: Amiga 4000



Schneller: Auf dem Amiga 4000/40 mit Kickstart 3.0 liefen alle unsere Tests mit 256 Farben auf allen Grafikkarten problemlos. Die Geschwindigkeitsfaktoren beziehen sich auf einen Amiga 4000/40, DoublePal mit 256 Farben.

Preise Videokarten

	Frame Machine	Prism	FM/Prism	OpalVision	IV 24
Preise:	698 Mark	798 Mark	1398 Mark	1500 Mark	1998 Mark
Optionen:				ab 2100 Mark (geplant)	124 Mark (A2000 Genlock-Adapter)

24-Bit-Grafikprogramme: Übersicht

Unbegrenzte **Farben**vielfalt

von Hartwig Tauber

Diese Übersicht kann natürlich nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir haben uns deshalb auf die bekanntesten und neuesten Programme beschränkt und stellen Sie Ihnen kurz vor.

TV-Paint

Das bekannteste 24-Bit-Malprogramm am Amiga ist »TV-Paint«, das derzeit in der Version 2.0 vorliegt. Es ist bis heute unangefochtener Spitzenreiter und kann mit einer Fülle von Funktionen aufwarten. Entsprechend hoch sind auch die Anforderungen, die das Programm an die Hardware stellt: Ein schneller Prozessor, 8 MByte RAM und genügend Platz auf der Festplatte sollten es schon sein.

Dafür präsentiert sich TV-Paint mit einer übersichtlichen Oberfläche, die den Einstieg in die 24-Bit-Welt relativ einfach macht. Ähnlich wie bei »DPaint« ist der gesamte am Bildschirm sichtbare Bereich als Zeichenfläche ausgelegt. Die unterschiedlichen Menüs sind in Fenster aufgeteilt, die frei platziert werden können. Ein großer Vorteil hierbei ist, daß beim Zeichnen die Fenster geöffnet bleiben können. Zeichenoperationen, die auch Bereiche hinter diesen Menüs betreffen, werden korrekt ausgeführt.

Natürlich stehen alle Grundwerkzeuge zur Verfügung, die man im täglichen Gebrauch benötigt. Bei den ersten Versuchen wird sehr schnell ein unangenehmer Nachteil von TV-Paint deutlich. Die UNDO-Operation kann immer nur den letzten Zeichenschritt zurücknehmen. Gerade bei 24 Bit macht sich diese Einschränkung unangenehm bemerkbar.

Beliebige Formen können als Pinsel aufgenommen werden. Für diese steht neben den üblichen Größen- und Winkeländerungen auch ein Perspektivemodus zur Verfügung, mit dessen Hilfe der Pinsel frei im Raum platziert werden kann. Die Transparenz, mit der ein Pinsel in die Grafik eingefügt werden soll, läßt sich unter Verwendung von

Wer eine Grafikkarte besitzt, die 16,8 Millionen Farben darstellen kann, möchte dieses Mega-Spektrum selbstverständlich auch nutzen. Hierzu sind spezielle 24-Bit-Grafikprogramme notwendig, die das Arbeiten mit dieser hohen Farbtiefe auch entsprechend unterstützen.

Transparenzkurven bequem mit Hilfe der Maus manipulieren.

Ungewöhnlich für ein 24-Bit-Malprogramm ist die Unterstützung einer Vorder- und Hintergrundfarbe. Ähnlich wie bei herkömmlichen Malprogrammen wird hierbei die Hintergrundfarbe beim Ausschneiden eines Pinsels automatisch als durchsichtig angenommen. Dadurch entfällt in vielen Fällen der Umweg über das maskieren, um ein Objekt freizustellen.

Ist das trotzdem einmal notwendig, wird man von TV-Paint komfortabel unterstützt. Die übliche Methode, einen Farbwert sowie die Toleranz anzugeben, wird durch einen intelligenten Vorschau-Modus stark erleichtert. Gut gelöst ist die Definition von Farbbereichen unter Verwendung der Reserveseite.

Bei der Einstellung eigener Farben sollte für jeden etwas dabei sein. Neben der Auswahl aus zwei Farbkreisen (additive und subtraktive Mischung) können die Farbwerte mit Hilfe von Schiebereglern nach dem RGB-, dem

HSV- und dem CMY-Verfahren eingestellt werden.

Der Airbrush läßt sich in weiten Bereichen manipulieren. Ebenfalls positiv fällt die Lupenfunktion von TV-Paint auf, die sich durch hohe Geschwindigkeit und Flexibilität auszeichnet. Die Vergrößerung wird in einem eigenen Fenster dargestellt, das alle notwendigen Schalter zum Einstellen der Vergrößerungsstufe und des Bildausschnitts zur Verfügung stellt. Die Zeichenmodi, die zusammen mit Pinseln angewendet werden können, sind äußerst vielfältig.

Interessante Effekte lassen sich mit der LUT (Look Up Table) von TV-Paint erzielen. Mit deren Hilfe ist eine Manipulation des Farbspektrums der Zeichnung möglich. Unter richtiger Anwendung lassen sich so spektakuläre Veränderungen erzielen. Da aber gerade die Verwendung der LUT ein gewisses Grundwissen und Erfahrung voraussetzt, werden bereits einige ladbare Spezialeffekte mitgeliefert, mit der beispielsweise Reliefs oder Negative

erstellt werden können. Hier wäre allerdings für künftige Versionen wünschenswert, daß die Änderung auch auf bestimmte Bildteile beschränkt werden.

Derzeit ist die Grafikgröße durch die maximale Auflösung der Grafikkarte begrenzt. Vor allem für die Kreation von Postervorlagen oder verschiebbaren 24-Bit-Hintergründen reichen diese Werte oft nicht aus.

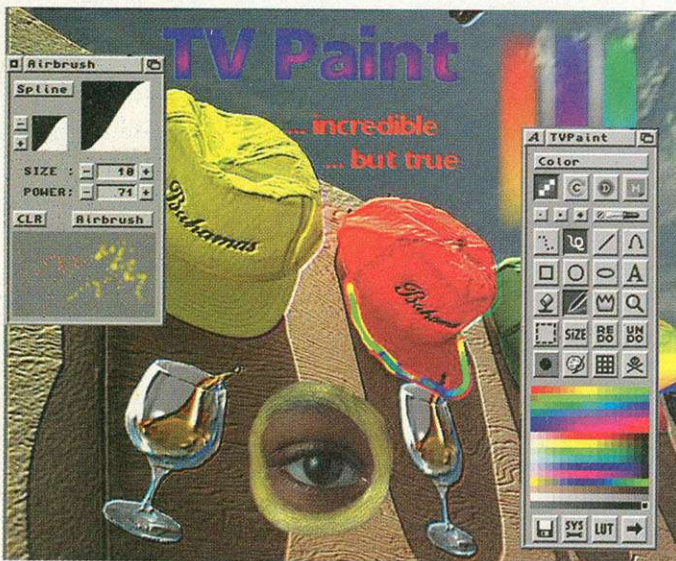
Ein Schwachpunkt von TV-Paint ist die Textfunktion. Zwar werden alle Amiga-System-Fonts unterstützt, allerdings wird der Text direkt in die Grafik geschrieben. Im Datenaustausch zeigt sich das Programm äußerst vielfältig. Alle wichtigen Grafikstandards zum Speichern in 24 Bit werden unterstützt.

Fazit: TV-Paint ist ein professionelles Werkzeug für Anwender, die qualitativ hochwertige Grafiken in 24 Bit kreieren möchten. Es stehen so gut wie alle notwendigen Funktionen zur Verfügung. Durch die relativ einfache Bedienung gelingt ein rascher Einstieg, das volle Ausschöpfen aller Möglichkeiten jedoch erst nach intensiver Einarbeitung. Wünschenswert wäre eine Verbesserung der UNDO- und der Textfunktion sowie die Möglichkeit mit übergroßen Grafiken zu arbeiten.

VD-Paint

Das Malprogramm »VD-Paint«, das den beiden Versionen der Grafikkarte »Retina« als Vollversion beiliegt, ist in letzter Zeit auch für immer mehr andere Grafikkarten erhältlich. Unter dem Titel »True-Paint« gelangen auch Besitzer von Amigas ohne Grafikerweiterung in den Genuß der 24-Bit-Möglichkeiten.

VD-Paint begnügt sich zwar bereits mit 2 MByte Arbeitsspeicher, doch zügiges Arbeiten ist auch hier erst mit einer ähnlichen Ausstattung wie TV-Paint möglich. Interessant ist hierbei die Unterstützung von Festplattenplatz als virtueller Speicher, so daß man, unter Geschwindigkeitseinbußen, auch bei geringer Ausstattung umfangreiche Grafiken erstellen kann. Sinnvoll ist vor allem, daß VD-Paint das Bearbeiten übergroßer Grafiken erlaubt.



TV-Paint: Als unangefochtener Spitzenreiter bei den 24-Bit-Malprogrammen bietet es alle notwendigen Werkzeuge



HIER SIND

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

SIE IM VORTEIL!

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

1. Der Preisvorteil:

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

2. Der Informationsvorsprung:

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

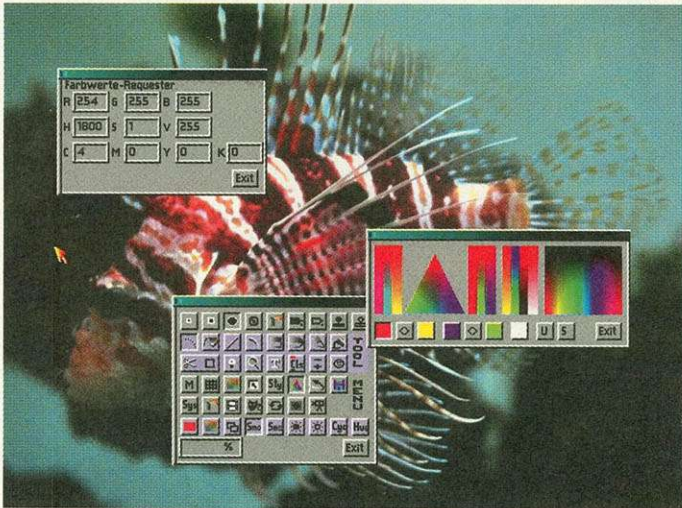
3. Die Super-Verlosung

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



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

ERST DAS AMIGA-MAGAZIN-ABO MACHT DEN AMIGA PERFEKT !



VD-Paint: Eine günstige Alternative zu TV-Paint mit vielen Spezialfunktionen und hoher Arbeitsgeschwindigkeit

Lediglich der Speicher setzt Grenzen.

Nach dem Start präsentiert sich VD-Paint mit einem Hauptmenü, das ebenso wie die verschiedenen Untermenüs in einem Fenster untergebracht ist. Der Aufbau ist gewöhnungsbedürftig, führt aber schnell zu den gewünschten Funktionen. Es stehen alle wichtigen Zeichenwerkzeuge zur Verfügung. Auch die wichtigsten Standard-Pinsel werden angeboten.

Negativ fällt auf, daß Zeichnen bei geöffneten Fenstern unmöglich ist. Zuvor müssen alle Menüs geschlossen werden. Eine große Stärke von VD-Paint ist das UNDO/REDO-System. Es bietet die Rücknahme beliebig vieler Schritte an.

Keine wichtigen Funktionen zum Malen in 24 Bit fehlen. Einige davon sind allerdings umständlich implementiert, so daß man eine gewisse Einarbeitungszeit benötigt, um alle Möglichkeiten ausnutzen zu können. Die Farbeinstellung ist lediglich durch Auswahl aus einem »Maxwell-schen« RGB-Dreieck oder durch Zahleneingabe (RGB, CMY oder HSV) möglich. Auf Schieberegler wurde vollständig verzichtet. Unschlagbar ist VD-Paint beim Schaffen von Farbverläufen. Von herkömmlichen horizontalen oder vertikalen Verlauf mit zwei Farben bis hin zu einem Fünf-Punkt-Effekt stehen dem Anwender alle Möglichkeiten offen. Die Ergebnisse sind spektakulär und eignen sich vor allem für Hintergründe bei Präsentationen.

Die Standard-Zeichenmodi werden angeboten, wobei man sich hier ein wenig mehr Vielfalt wünschen würde. Eine Besonderheit stellt der Leuchttisch dar: ak-

tiviert läßt er die Grafik der Reserveite durchscheinen. Die Definition von Masken ist sehr flexibel, allerdings ist die Vorgehensweise umständlich.

Zu den Stärken von VD-Paint zählt die Textfunktion. Der eingetippte Text wird nicht sofort ins Bild eingefügt, sondern steht nach dem Beenden der Eingabe als Pinsel zur Verfügung. Im Zusammenhang mit Verläufen kann sogar bestimmt werden, ob der Verlauf auf jeden Buchstaben einzeln oder auf den ganzen Text angewendet werden soll.

Weitere Spezialfunktionen sind z.B. ein frei einstellbarer Schattenwurf sowie die gut gelungene Anti-Aliasing-Funktion. An Speicher- und Ladeformaten unterstützt VD-Paint alle wichtigen Standards, so daß Datenaustausch mit anderen Programmen kein Problem darstellt.

Fazit: VD-Paint ist ein professionelles 24-Bit-Malprogramm, das mit vielen Möglichkeiten aufwartet. Das überwiegend positive Bild wird allerdings durch die teilweise umständliche Bedienung und das Fehlen einiger wichtiger Funktionen getrübt. Doch als Beigabe zur Retina aber auch aufgrund des relativ günstigen Preises, für den es für andere Grafikkarten erhältlich ist, kann dieses Programm durchaus empfohlen werden.

ImageFX-EGS

Brandneu im Bereich der 24-Bit-Grafikprogramme ist die EGS-Version des Bildbearbeitungsprogramms »ImageFX«.

Der Aufbau des Arbeitsbildschirms ist dem der normalen Amiga-Version sehr ähnlich. Die Vorschau wird nun aber in einem eigenen Fenster angezeigt, das

frei skalierbar und plazierbar ist. Als Palette werden 255 verschiedene Farbtöne ebenfalls in einem eigenen Fenster angeboten.

Mit Hilfe der Zeichenfunktionen kann direkt im Vorschau-Fenster gemalt werden. Die Möglichkeiten sind äußerst umfangreich und können einem Malprogramm Konkurrenz machen. Selbst spezielle Zeichenmodi wie Aufhellen oder Durchzeichnen stehen zur Verfügung. Farbverläufe beim Füllen sind ebenso möglich wie das Zeichnen mit beliebigen Pinseln.

Darüber hinaus stehen natürlich noch alle Funktionen des Bildbearbeitungsprogramms zur Verfügung. Die Möglichkeiten entsprechen jenen der normalen Amiga-Version, mit dem Unterschied, daß die Vorschau, sofern das EGS-System in 24 Bit betrieben wird, bereits ein getreues Abbild der endgültigen Grafik liefert.

Fazit: Auch in der EGS-Version stellt ImageFX ein sehr gutes Bildbearbeitungsprogramm dar, das eine nahezu unerschöpfliche Fülle

Dateirequester genügt, um ein neues Bild in die Datenbank aufzunehmen. Natürlich ist auch Mehrfachselektion möglich. Die wichtigsten Daten wie Auflösung, Farbtiefe und Format werden automatisch ermittelt. Zusätzlich können für jedes Bild noch Schlagwörter eingegeben werden, nach denen später gesucht wird.

Das aktuelle Bild wird immer als verkleinerte Vorschau dargestellt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, sich jede Grafik per Mausklick auch vollständig anzeigen zu lassen. Vorteilhaft ist, daß sich mehrere Datenbanken gleichzeitig öffnen und mehrere Listeneinträge über die Zwischenablage zwischen den Datenbanken kopieren lassen.

Besonders umfangreich ist die Suchfunktion ausgefallen: Es kann nach so gut wie jedem Kriterium, angefangen vom Bildnamen über Stichwörter bis hin zu Auflösung, Farbtiefe oder Grafikformat gefahndet werden. Natürlich ist auch eine beliebige Kombination



ImageFX-EGS: Die EGS-Version des Bildbearbeitungsprogramms erlaubt professionelles Arbeiten in 24 Bit

an Funktionen bietet. Wer nur kleinere Grafiken braucht oder sich vorwiegend mit Bildkomposition befaßt, der kann ImageFX-EGS sogar ohne zusätzliches Malprogramm verwenden.

PicAccess

Eine weitere EGS-Applikation stellt die Bilddatenbank »PicAccess« dar. Mit ihr ist es möglich, große Grafikbestände komfortabel zu verwalten. Die Software nutzt die Vorzüge des EGS-Systems voll und präsentiert sich in mehreren übersichtlichen Fenstern.

Verwaltet werden können Bilder in so gut wie allen wichtigen Grafikformaten. Ein Auswählen per

möglich. Bereichsangaben sind ebenso erlaubt wie die Verwendung von Platzhaltern bei der Angabe von Namen. Neben dieser datenbasierten Suche besteht auch die Möglichkeit, sich die Bilder anhand von kleinen Vorschaufragiken anzusehen und die gewünschte Grafik auszuwählen.

Fazit: PicAccess stellt eine professionelle Bilddatenbank auf der EGS-Oberfläche dar.

Die 24-Bit-Software auf den Amiga-Grafikkarten wird immer leistungsfähiger. Häufig bietet sie, ähnlich den Standardprogrammen, Funktionen, die bislang sehr teurer Grafikssoftware auf Workstations vorbehalten waren. rw

ALTERNATE

preiswert
schnell
zuverlässig

von Commodore autorisierter Amiga Computerhandel **A 4000 in 4 Versionen**

A 1200 _{/2}	EC030 _{/4}	LC040 _{/6}	040 _{/6}	TOWER _{/6}
ohne Festplatte 549,-	1779,-	2999,-	3179,-	3999,-
+ Festplatte 2.5 20 MB 779,- 130 MB 1079,- 250 MB 1229,- 340 MB 1579,- 520 MB 2079,-	+ Festplatte 3.5 130 MB 979,- 261 MB 1049,- 340 MB 1179,- 452 MB 1279,- 540 MB 1479,-	Aufpreis Festplatte 3.5 für alle A4000 130 MB + 349,- 214 MB + 419,- 261 MB + 449,- 340 MB + 519,- 428 MB + 589,-	452 MB + 619,- 540 MB + 819,-	A 4000 EC 030/4 mit 340 MB Festplatte 2298,- A 4000 040/6 mit 452 MB Festplatte 3798,-

A 600 349,- A 2000 529,-
A1200 Clipmaker 1249,-

Software Pakete

Activity Pack 99,-
Ami Write+DPaint4(AGA)+N.Mansell
Desktop Dynamite 129,-
Digita Wordworth + DPaint4(AGA)
+ Print Manager + Dennis + Oscar
Computer Combat 149,-
Digita Wordworth + Personal Paint
+ Print Manager + Organizer + 2 Spiele

look! 1943 MS

DER Monitor für ALLE Amiga !!!

15 - 45 KHz

0.28 mm Lochmaske
incl. Stereo Aktivsoundboxen
incl. Stereokopfhörer
komplett anschlussfertig

699,-

15 KHz MONITORE

A 1084/1085 399,-
A 1942 679,-
look! 1943MS 15-45 KHz 699,-
Acorn AKF 50 15-38 KHz 699,-
Mitsubishi 1491A 15-38 KHz 1179,-
IDEK 5017 & 5021 a.A.

EPSON SCANNER

GT 6500 Bidi 1399,-
GT 6500 SCSI 1599,-
GT 8000 SCSI 1999,-

FESTPLATTEN EINBAUKITS alle Spezialkabel, Schrauben, Software, Handbuch und Einbauanleitung für 3.5 Festplatten A1200 69,- für 2.5 Festplatten A600/A1200 39,-

COMPACT OPTI/SOLAR	DUO TOWER	4er TOWER
150,-/200,-	200,-/230,-	250,-
300,-	300,-	400,-

alle CD-ROM mit Stereokopfhörer

3.5 SCSI FESTPLATTEN

Quantum ELS 170 MB 379,-
Quantum LPS 240 MB 499,-
Quantum LPS 270 MB 529,-
Quantum LPS 340 MB 599,-
Quantum LPS 540 MB 899,-
Quantum Empire 540 MB 999,-
Quantum Empire 1080 MB 1579,-
Fujitsu ESA 1083 MB 1499,-
Quantum PD 1800 MB 2099,-

Quantum SCSI 170 MB 379,-
Quantum SCSI 540 MB 899,-
Conner AT 340 MB 519,-

CD-ROM INTERN EXTERN

Panasonic CR562B AT 2-fach 359,-
Mitsumi FX 001D AT 2-fach 379,-
XM 3301 BC SCSI 1-fach 549,-
XM 4101 B SCSI 2-fach 449,- 699,-
XM 3401 B SCSI 2-fach 669,- 919,-
NEC 2Xi SCSI 2-fach 479,- 729,-
NEC 3Xi SCSI 3-fach 749,- 999,-
Pioneer 6-fach Wechsler 2-fach 1499,-
Pioneer 6-fach Wechsler 4-fach 2499,-
Photo WorX Treibersoftware a. A.
Stereo Aktivsoundboxen Paar 49,-

CONTROLLER AT SCSI

Oktagon 508 179,- 249,-
Oktagon 2008 129,- 249,-

WECHSELPLATTEN INTERN EXTERN

Syquest Vorführgerät 44 MB 299,- 499,-*
Syquest 44/88 MB 499,- 899,-*
Syquest 200 MB 799,- 1249,-*
Syquest AT/SCSI 105 MB 449,-/499,- 849,-*
Syquest AT/SCSI 270 MB 879,-/849,- 1349,-*
Medium 1/10 44 MB 129,-/119,-
Medium 1/10 88 MB 189,-/179,-
Medium 1/10 200 MB 229,-/219,-
Medium 1/10 105 MB 119,-/109,-
Medium 1/10 270 MB 199,-/189,-

DAT STREAMER INTERN EXTERN

HP 35470 A 2 GB 1779,- 2079,-*
HP 35480 A 8 GB 1899,- 2199,-*
DAT-Band,90m 1/10 29,-/199,- *incl.1Band

3.5 AT-BUS FESTPLATTEN

Seagate 130 MB* 379,-
Seagate 214 MB* 419,-
Seagate 261 MB* 449,-
Conner 340 MB 519,-
Quantum 340 MB 549,-
Seagate 428 MB 589,-
Seagate 452 MB 619,-
Seagate 540 MB 819,-

* alle Festplatten geeignet für A1200 (in Verbindung mit Einbaukit)

2.5 AT-BUS FESTPLATTEN A600/1200

Conner 20 MB 199,-
Toshiba* 126 MB 449,-
Quantum 127 MB 499,-
Seagate 130 MB 499,-
Seagate 210 MB 629,-
Fujitsu 240 MB 629,-
Conner 250 MB 649,-
Quantum 256 MB 639,-
Toshiba* 340 MB 949,-
Toshiba* 520 MB 1449,-

Toshiba superschnell, aber Autoboot nur nach Warmstart

!!!!!!!!!!!!

Aufgrund der chaotischen Situation auf dem Festplattenmarkt kann es kurzfristig zu Liefer-schwierigkeiten oder Preisänderungen kommen. Erfragen Sie den aktuellen Tagespreis daher bitte telefonisch.

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

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

Alle Produkte erhalten Sie zu geringen Aufpreisen auch bei:

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

A1200-A4000

A1200 mit 2MB RAM	598,- DM
A1200 mit Dynamite Paket	698,- DM
A1200 mit 120MB HD	998,- DM
A1200 mit 210MB HD	1098,- DM
A1200 mit 260MB HD	1148,- DM
A1200 mit 340MB HD	1248,- DM
A4000/030/4MB	ab 1998,- DM
A4000/040/6MB	ab 3698,- DM
A4000/LC040/6MB	ab 2898,- DM
A4000/040/6MB Tower	ab 3998,- DM
A4000/030/4MB/340MB HD	
+ 36cm Multisync Color Monitor	
+ CD-ROM Laufwerk, komplett	3998,- DM
A2000 Motherboard D V2.0	398,- DM

Farbmonitore (14"=36cm/17"=43cm)

Neu: AKF 50 (15 - 38 khz)	698,- DM
Commodore 1942 S, 36cm	798,- DM
Mitsubishi EUM 1491, 36cm	a. Anfrage
36cm Farbmonitor mit Flickerfixer für A500 oder A2000	798,- DM
43cm Idek Farbmon. (15 - 40 khz)	1998,- DM
Monitor Paket I	2498,- DM
43cm VGA Mon + Flicker-Fixer + Picasso II Grafikkarte für A2000-4000	
Monitor Paket II	1498,- DM
36cm VGA Mon + Flicker-Fixer + Picasso II Grafikkarte für A2000-4000	
Monitor Paket III	2748,- DM
43cm VGA Mon. + Scandoubler + GVP EGS Grafikkarte für A2000-A4000	
Monitor Paket IV	4398,- DM
50cm VGA Mon. + Scandoubler + GVP EGS Grafikkarte für A2000-A4000	

Drucker + Scanner

HP Deskjet 520 s/w	648,- DM
HP Deskjet 310 Color	598,- DM
HP Deskjet 560 Color	1198,- DM
Handy-Scanner 64gs	298,- DM

Speichererweiterungen

1 MB Ram-Karte A1200	ab 188,- DM
1 MB Ram-Karte A500+	78,- DM
2 MB Ram-Karte A500	248,- DM
8 MB Ram-Box A500 2 MB best.	298,- DM
4 MB Modul für Amiga 4000 auf Anfrage	
2 MB Ram-Karte A2000, erweitt.	248,- DM
2 MB Modul A600/1200	298,- DM

Achtung neue Öffnungszeiten
ab Januar 1994:
Mo., Di., Mi u. Fr 10-13 u 14-18 Uhr,
Langer Do. 10-13 u 14-20.30 Uhr
Samstags geschlossen

Computer Muthing GmbH

Daimlerstraße 4a
45891 Gelsenkirchen
Telefon: **02 09 / 78 99 81**
Telefax: **02 09 / 77 92 36**



Commodore

Systemfachhändler und Vertragspartner
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Autoboot-Festplatten-Systeme mit Controller für A500, A500+ und A2000

Alle Filecards werden von uns komplett formatiert und installiert. Jede Filecard belegt nur einen Slot. Konfigurationen für A500 sind in einem formschönen Gehäuse mit Ram-Option erhältlich.

40 MB mit Cache	398,- DM
120 MB mit Cache	598,- DM
210 MB mit Cache	698,- DM

Festplatten A600/A1200

Festplattenkits im IDE Format.	
40 MB mit Cache	398,- DM
80 MB mit Cache	478,- DM
120 MB mit Cache	598,- DM

Amiga Laufwerke

Extern, abschaltb., durchg. Port	129,- DM
Intern, A2000, inkl. Einbaumat.	119,- DM
Intern, A500, inkl. Einbaumat.	129,- DM

Turbo-Boards, PC-Karten + Sonstiges

A2630, 25 MHz, 4 MB Ram	898,- DM
GVP 030 Turbo-Board A1200	798,- DM
GVP68040, 40 MHz, 4MB, A4000	2998,- DM
Enhancer-Kit 1.3	129,- DM
ROM 1.3, einzeln	59,- DM
TKR Faxmodem 14.400 baud	399,- DM
ROM 2.0, einzeln	59,- DM
Big Agnus 1 MB Chip	99,- DM
Netzteil für A2000	149,- DM
Tastatur für A2000	149,- DM
A4000 Tuning >= 30MHz	ab 148,- DM

CD-ROM Systeme

Neu: Mitsumi CD-ROM Laufwerk für A2000/A3000/A4000 inkl. Controller und Treibersoftware, Double-Speed, Multisession- und Kodak Photo-CD fähig. ab 448,- DM

Toshiba 4101 CD-ROM Lw 320ms für alle Amiga's, die mit einem SCSI Controller ausgestattet sind. 548,- DM

Neu: Mitsumi CD-ROM Laufwerk für A600/A1200 inkl. Treibersoftware, Double-Speed, Multisession- und Kodak Photo-CD fähig. ab 448,- DM

CD-ROM Titel

17bit Collection	98,- DM
17 bit Collection II	59,- DM
Aminet	49,- DM
Demo Collection I	59,- DM
Demo Collection II	59,- DM
Fresh Fish Dezember 93	59,- DM
Fresh Fish April 94	59,- DM
Giga PD 2.1	109,- DM
Now that what Games... I	59,- DM
Now that what Games... II	59,- DM
Now that what Games... III	59,- DM
Saar/Amok CD	54,- DM
Ultimate Sounds (1500 Titel)	69,- DM

Mailbox Info System 24h online

Immer aktuelle Treiber, Tools, Preislisten u. v. m.		
Line 1	2400-16800	02041/33876
Line 2	2400-14400	02041/33567
Line 3	ISDN 64000	02041/738016

Videonachbearbeitung

In unserem Ladenlokal sind Systeme für den Hobbybereich, den Semiprofessionellen und Profibereich vorführbereit aufgebaut. Außer für die Amiga Serie sind auch Systeme für MS-DOS lieferbar. Angefangen von der einfachen Nachbittelfung von Urlaubsvideos bis hin zum Timecode-gesteuerten Schnittsteuersystem für den Profi ist alles lieferbar.

Genlock

Impact Vision Video Paket ab	2498,- DM
V-LAB Motion Video Paket	1948,- DM
G-Lock GVP Genlock	748,- DM
Neptun Genlock	1198,- DM
Brock Genlock	498,- DM

Grafikkarten

Picasso 1MB	598,- DM
GVP EGS 1MB	748,- DM
Retina 1MB	598,- DM
Flicker-Fixer A2000/A4000	298,- DM
ED Flicker-Fixer, Genl. komp.	448,- DM
Scandoubler	348,- DM

Digitizer

V-LAB VHS Echtzeitdigitizer	398,- DM
V-LAB SVHS Echtzeitdigitizer	598,- DM
V-LAB VHS extern	598,- DM
Frame Machine	648,- DM

Software

ANIMATION

Adorage 2.0 AGA	190,- DM
Broadcast Titler II	375,- DM
Caligari 24 PAL	299,- DM
Clarissa Professional 3.0	475,- DM
Imagine V2.0	495,- DM
Imagine V3.0	795,- DM
Morph plus	325,- DM
Real 3D V2.4	945,- DM
Scala 500	145,- DM
Scala 2.11 MM	345,- DM
Scala 300 MM	675,- DM
Scala EE 100	445,- DM

Grafik

Art Department Pro V 2.5	345,- DM
Brilliance	285,- DM
Deluxe Paint 4 AGA	145,- DM
Maxon CAD V 2.0	445,- DM
Personal Paint	75,- DM

Text

Final Copy II	189,- DM
Final Writer	319,- DM
Professional Page 4.1	295,- DM
Page Stream 2.21	475,- DM

Sprachen

Maxon C++ Developer	495,- DM
Maxon C++	315,- DM
Maxon C++ light	145,- DM

Tools

Desktop Dynamite	148,- DM
Directory Opus 4.11	109,- DM
Multiterm pro	98,- DM
Multifax pro	118,- DM
Photoworx Kodak-CD	168,- DM
Studio Druckerprogramm	89,- DM
Siegfried Copy	79,- DM
Siegfried Antivirus	79,- DM
XCopy Tools	69,- DM

Grafikkarten

Videomodultest

Einige Hersteller von Grafikkarten bieten für ihre Produkte Erweiterungen an. Die gebräuchlichste ist das Videomodul, um Grafiken auf Video zu übertragen.

von Robert Wäger

Wie brauchbar sind die für manche Grafikkarten erhältlichen Videomodule, das wollten wir genau wissen.

Zur Beurteilung wurden ein Waveform- und ein Vektorskop-Meßgerät herangezogen. Entscheidend dabei war weniger die meßbare Bildqualität, sondern die Vollständigkeit der Signale und die Beurteilung der Sync-Impulse. Zur optischen Kontrolle wurden die Testbilder auf einen S-VHS-Rekorder in VHS- und S-VHS-Norm aufgezeichnet.

Alle Videomodule bieten inzwischen sowohl VHS-Cinch als auch S-VHS/H18-Hosiden-Ausgänge an.

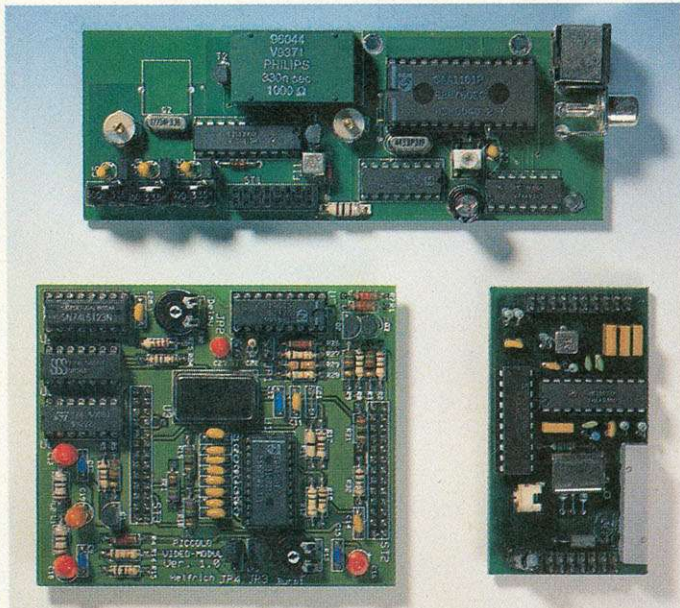
Piccolo

Das Bildsignal der Vorserien-Karte enttäuschte etwas. Der Sync ist mit

ist etwas zu niedrig. Weiteres Überspielen bereitet keine Schwierigkeiten. Weiterhin sehr positiv ist die Abschaltung des jeweilig nicht darstellbaren Signals. Auch bei Jog- und Standbetrieb war die Bilddarstellung stabil. Die Einstellung der Videomodi erweist sich aber als sehr kompliziert.

Retina

Das Videomodul ist für die BLT Z3 intern und für die Retina Z2 als externes Gerät erhältlich. Die Bildqualität ist durchaus akzeptabel. Der Sync-Pegel ist ok, allerdings fehlen die Vor- und Nachtrabanten. Der Videopegel ist in Ordnung, die Farbrägerfrequenz erweist sich allerdings als instabil. Mit den Reglern ist es möglich, das Signal zu optimieren, was allerdings ohne Meßgeräte schwer fallen dürfte. Bei Umschaltung auf hohe Bildwiederholfre-



Module: Picasso II (oben) sehr gute Qualität, Piccolo (links) noch ein Beta-Muster, Retina (rechts) mit guten Werten

0,15 Volt deutlich zu gering, der Videopegel war in Ordnung aber verwaschen. Die Vor- und Nachtrabanten im Signal fehlen. Auf einem Monitor ist das Bild relativ gut, die Aufzeichnung ist aber nicht verwendbar. Durch den zu kleinen Sync-Impuls »hüpft« das Bild beim Abspielen.

Picasso II

Das Videomodul der Picasso überträgt durch seine hervorragenden Eigenschaften. Das Sync-Signal ist perfekt, die Vor- und Nachtrabanten sauber vorhanden. Einzig der Videopegel

quenzen werden Sync-Impulse des Videoausgangs abgeschaltet, um eine Beschädigung des Videomonitors auszuschließen. Interessanterweise verändert sich auch die Breite des Sync-Signals bei einem Auflösungswechsel.

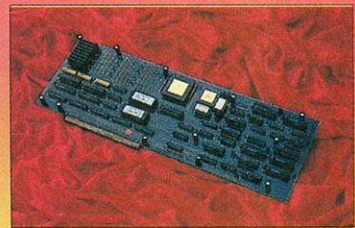
Fazit: Das Videomodul der Picasso erreicht fast die Qualitäten separat erhältlicher RGB-Konverter. Das Modul der Retina erzeugt ein akzeptables Signal. Das Videomodul der Piccolo bedarf der Nachbesserung und kann z.Zt. nur für die Monitoranstellung verwendet werden. ■

Alles, was ein Amiga braucht.

Professional-3500

- Turbosystem für alle Amiga-2000-Modelle
- CPU-68030 mit MMU, FPU-68881/2 optional
- 4, 8, 12, 16 MB 32 Bit RAM On-Board möglich
- im Autoconfigmode voll DMA-fähig
- CPU-Taktfrequenz ab 28 MHz
- FPU Taktfrequenz bis 60 MHz
- 32 Bit Kickstartmodus
- Betriebsmodi über Bootmenü konfigurierbar
- Umschaltbar auf den MC68000

ab 999,- DM
CPU, MMU, 2 MB

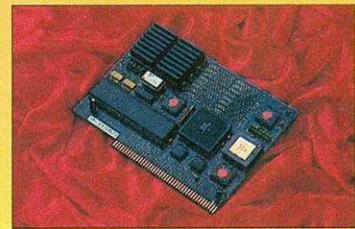


Professional-3500 A2000

Professional-030 PLUS

- Turbosystem für alle Amiga-500/2000-Modelle
- CPU-MC68030 mit MMU, FPU-68881/2 optional
- 1, 2, 4, 8 MB 32 Bit RAM On-Board möglich
- 32 Bit Kickstartmodus
- Betriebsmodi konfigurierbar
- Umschaltbar auf den MC68000

ab 549,- DM
CPU, MMU, 1 MB

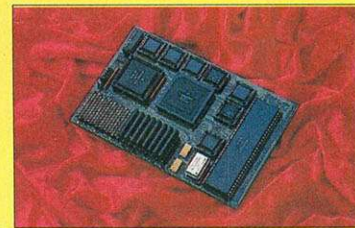


Professional-030 PLUS A2000

Professional-030

- Turbosystem für alle Amiga-500/2000-Modelle
- CPU-68030 mit MMU, FPU-68881/2 optional
- 1, 4 MB 32 Bit RAM optional möglich
- 32 Bit Kickstartmodus
- Umschaltbar auf den MC68000

ab 289,- DM
inkl. CPU, MMU

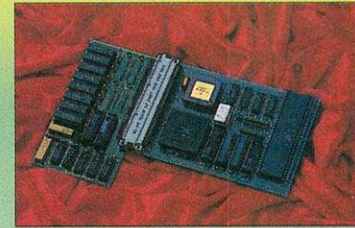


Professional-030 PLUS A500

Turbo-Jet-1230 **NEU**

- Turbosystem für Amiga A1200 mit Uhr
- CPU-68030 mit MMU, FPU-68881/2 optional
- 1, 2, 4, 5, 8 MB 32 Bit RAM On-Board möglich
- 32-Bit-Speicher abschaltbar
- im Autoconfigmode voll DMA-fähig
- FPU Taktfrequenz bis 60 MHz
- 32 Bit Kickstartmodus
- Betriebsmodi voll konfigurierbar
- Umschaltbar auf den MC68EC020

ab 549,- DM
CPU, MMU, FPU, 1 MB



Professional-030 A500/A2000

RAM-Jet-1204 **NEU**

- Speicherkarte für A1200 mit Uhr
- RAM-Jet 32 Bit-Fast-Ram, 4 MB ab 399,- DM
- RAM-Jet 32 Bit-Fast-Ram, 4 MB, 68881 ab 439,- DM
- RAM-Jet 32 Bit-Fast-Ram, 4 MB, 68882 ab 499,- DM
- Coprocessor MC68882 20-50 MHz a. Anfrage

CD-ROM Laufwerke A2000/3000/4000

- Intern SCSI-II 310 KB/s, multisection, double-speed 539,- DM
- Extern SCSI-II 310 KB/s, multisection, double-speed 699,- DM

Speichermodule für A3000/A4000

- A4030/40 4 MB, 32 Bit Modul 70/80 ns PageMode 329,- DM
- A4030/40 4 MB, 32 Bit Modul 70/80 ns StaticColoum 399,- DM
- A3000 4 MB Speicher 70/80 ns PageMode 384,- DM
- A3000 4 MB Speicher 70/80 ns StaticColoum 399,- DM
- andere Speicherchips und Module a. Anfrage

Festplatten A1200/2000/3000/4000

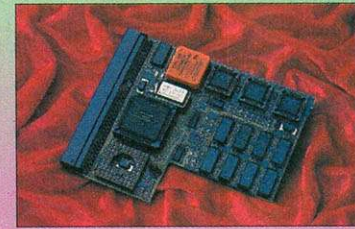
- 120 MB - 2 GB AT/SCSI A2000/3000/4000 a. Anfrage
- 120 MB Conner AT für A600/1200 549,- DM
- 170 MB Conner AT für A600/1200 599,- DM
- 250 MB Conner AT für A600/1200 777,- DM

Grafikkarten für A2000/3000/4000

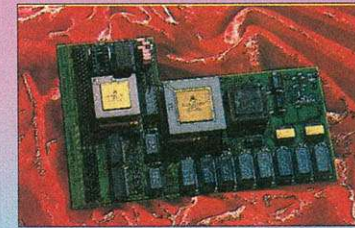
- Piccolo Grafikkarte 2 MB, Zorro II / III mit EGS, TV-Paint Junior, DIA, Painter ab 799,- DM

Monitore für alle Amiga-Modelle

- Multisync Color 1024 x 768, 0,28mm-Maske, MPR-II-Norm unterstützt die gängigen Grafikmodi der Amigamodelle ab 799,- DM



RAM-Jet-1204 A1200



Turbo-Jet-1230 A1200

Professional-Turbosysteme erhalten Sie auch bei:

Roemer Computer Mierendorferstr. 14 10589 Berlin Tel. 030-3443203	Soft & Sound Luisenstr. 10 67547 Worms Tel. 06241-88444	RA-Elektronik Glatzer Str. 2 52078 Aachen Tel. 0241-563837
--	--	---

BMP-Data-Group ApS Industrievj 19 DK-3320 Skaevinge Tel. 0045(0)42288755	Eureka Computers Adsteeg 10 NL-6191 PX, Beek (L) Tel. 0031(0)46-370800
---	---

HARMS
Computertechnik

Anna-Seghers-Str. 99 · 28279 Bremen
Tel. 0421-838686 · Fax 0421-832116
BBS-Hotline 0421-838687 (18.00 - 8.00 h)

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen in Preis, Ausstattung und Liefermöglichkeit vorbehalten

AMIGA-Magazin

Public Domain

Das gab's bisher:

AMIGA-Magazin-PD 10/93

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

AMIGA-Magazin-PD 11/93

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

AMIGA-Magazin-PD 12/93

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

AMIGA-Magazin-PD 1/94

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

AMIGA-Magazin-PD 2/94

- »MathPaint 1.0« – ein Editor für mathematische Formeln (Disk 2)
- »GoldEd 0.96« – ein leistungsfähiger Shareware-Editor (Disk 5)
- Z-Netz-Programme: Der Einstieg ins Kommunikationsmedium »Z-Netz« ist mit diesen Programmen kein Problem: »MicroDot« (Disk 3), »ZPoint« (Disk 3) und »The Answer III« (Disk 4)

AMIGA-Magazin-PD 3/94

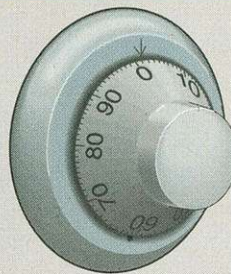
- »Termi« – ein Zeitplaner, der an anstehende Termine erinnert (Disk 2)
- Inhaltsverzeichnis des AMIGA-Magazins von 1989 bis 1993 sowohl in ASCII- als auch MaxonTWIST-Format für unsere Demo (Disk 4, 1/94) (Disk 1)
- »Astrologic« – ermittelt das persönliche Horoskop (Disk 3)

AMIGA-Magazin-PD 4/94

- »Englisch-Genius« – ein Lexikon für die Übersetzung englischer Texte ins Deutsche sowie der Möglichkeit, unregelmäßige Verben zu erlernen (Disk 2)
- »ToolManager« – dieses Programm ist ein Muß für jeden Amiga-Besitzer, mit dem die Bedienung des Amiga noch einfacher wird (Disk 3 und 4)
- »Angie« – weist Tastendrücken beliebige Funktionen zu (Disk 4)

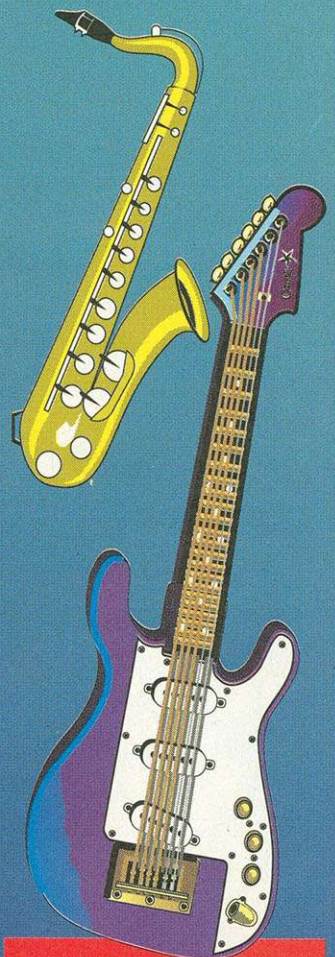
Pretty Good Privacy (Disk 3)

»Pretty Good Privacy« – ein Software-Paket, das jegliche Daten mit Hilfe eines arithmetischen Schlüssels so kodiert, daß Unbefugte sie nicht mehr dekodieren können – geradezu ideal für DFÜ. Die Software hat schon für politisches Aufsehen gesorgt. Die Frage: Soll man Datenverschlüsselung verbieten (schließlich könnte ja Verbotenes enthalten sein)?



Antivirenprogramm VT-Schutz (Disk 1)

Aufgrund des Umfangs des Programm des Monats finden Sie den Virenkiller »VT-Schutz« in der aktuellsten Version von Heiner Schneegold auch in diesem Monat auf der ersten Diskette.

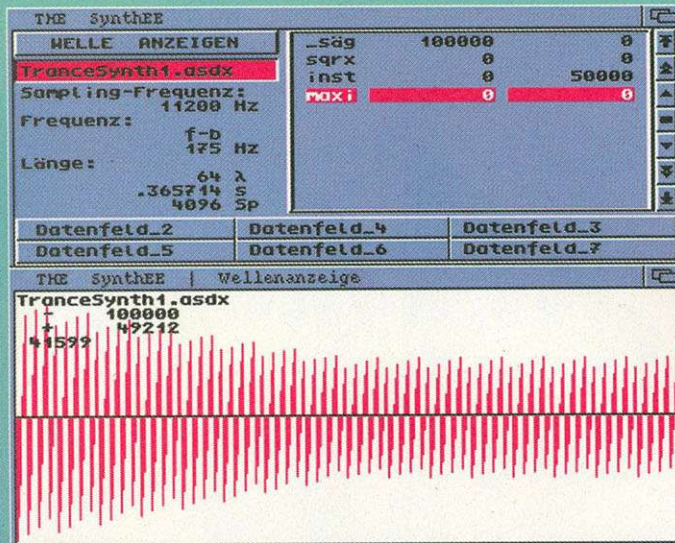


Musik-Module (Disk 4 und 5)

Auf diesen Disketten finden Sie die zehn Gewinner-Songs unseres Musikwettbewerbs des AMIGA-Magazins 11/93 im Soundtracker-Format. Die ersten fünf Songs sind auf Disk 4, die restlichen auf Disk 5.

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.

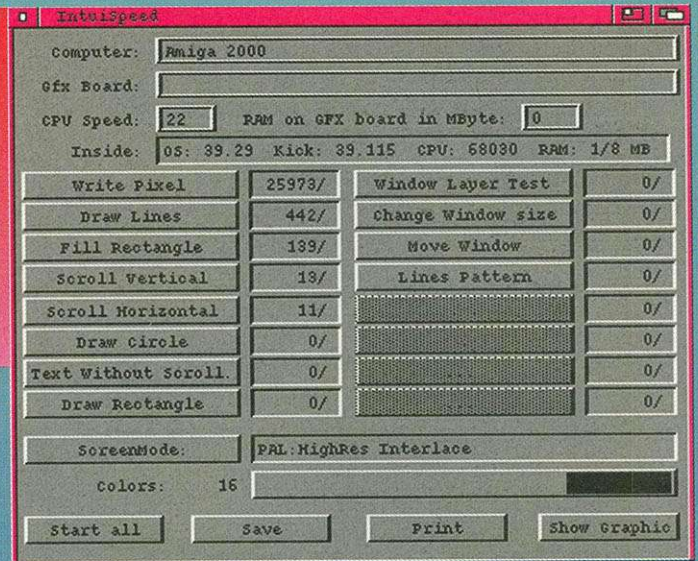


SynthEE (Disk 2)

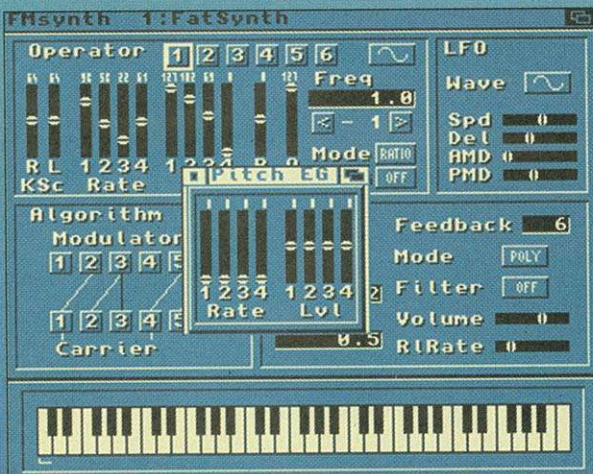
Unser Programm des Monats ist ein leistungsfähiger Synthesizer mit diversen Modulationsvarianten. Zudem erlaubt das Programm das Einbinden von Samples, bietet Resynthesemöglichkeiten u.m. Das Programm ist komplett in deutsch, läuft ab OS 1.2, eine Festplatte ist nicht Voraussetzung.

IntuiSpeed 1.5 (Disk 3)

Sie möchten wissen, welche Performance Ihre Grafikkarte wirklich bietet? Kein Problem mit dem Testprogramm »IntuiSpeed« von David Göhler, das diverse Grafikoperationen (Linien ziehen, Fenster verschieben etc.) ausführt. Dieses Tool haben wir u.a. auch für den umfangreichen Grafikkartentest in dieser Ausgabe eingesetzt, um deren Unterschiede in Erfahrung zu bringen.



Unverbindliche Preisempfehlung: 3,90 Mark



FMsynth 3.2 (Disk 3)

Bei diesem Programm handelt es sich – ähnlich wie unser Programm des Monats – um einen FM-Software-Synthesizer; allerdings lassen sich mit FMsynth keine Samples bearbeiten. Jeder Operator hat eine von vier Wellenformen und vier Amplituden-Hüllkurven. Die FM-Sounds können auf der Amiga-Tastatur oder einem MIDI-Keyboad (verbunden mit dem Amiga) gespielt werden. 200 Sounds sind bereits auf Diskette. Das Programm »FMconvert« konvertiert »DX7 32«-Sounds ins »FMsynth voice«-Format. Im AMIGA-Magazin 6/94 wird es einen Workshop zu FMsynth geben.

Außerdem auf Disk 2:

Alle Listings und Programme der Tips & Tricks-Rubrik, des AmigaGuide-Artikels, des Spieleprogrammierkurses, die ARexx-Liste sowie eine neue Version unseres Programm des Monats der Ausgabe 1/94, mit dem sich die Diskettenkapazitäten erhöhen lassen.

Bestellcoupon

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

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

AMIGA-Magazin PD 5/94

Lieferanschrift

Name, Vorname (evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende Diskette bitte ankreuzen	Einzelpreis pro Diskette:	
<input type="checkbox"/> Disk 1 5/94	3,90 DM	
<input type="checkbox"/> Disk 2 5/94	(bzw. 3,- pro Diskette im Abonnement zzgl. DM 7,- *)	
<input type="checkbox"/> Disk 3 5/94		
<input type="checkbox"/> Disk 4 5/94		
<input type="checkbox"/> Disk 5 5/94		
ges. Preis		

Bankleitzahl

Konto-Nr.

Geldinstitut

Inhaber

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

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

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

Apollo 1230/2030 Turbo

A 1230 - Erweiterungskarte für den int. Steckplatz des A1200. Mit Turbo-Power beschleunigt die Apollo 1230 Ihren Amiga auf die **10-fache Leistung** und übertrifft sogar die Performance eines A4000/30 um mehr als das Doppelte! Durch das superschnelle Ram on board übertrifft die Apollo 1230 Turbo in vielen Benchmark Tests die Leistung eines A4000/40!

Technische Daten:

68030 CPU mit 50 MHz, 68882 FPU mit 50 MHz, 1-64 MB Burst-Mode Fast-Ram, autokonfigurierend, Datenübertragung im Ram von unglaublichen 72 MByte/sec! High-Speed SCSI2 Controller mit Übertragungswerten bis 3,5 MB/sec., Uhr & Akku

- 68030 / 50 MHz * 1MB * SCSI 2 * Uhr **948.-**
- 68030 / 50 * 68882 / 50 MHz * 4MB * SCSI 2 * Uhr **1398.-**

A 1230 light - wie 1230 Turbo, 4-fache Leistung, 68030/28 MHz, 68881 FPU, 1-64MB Ram, Burst Mode, autokonfig, Uhr, SCSI2 optional

- mit 68030 / 28MHz * 68882 / 28 MHz * 1MB * Uhr **598.-**
- mit SCSI2 **698.-**

A 2030 - Erweiterungskarte für den A 2000. Beschleunigt Ihren A2000 auf die **20-fache Leistung (50 MHz)** bzw. **12-fache Leistung (25 MHz)**

Technische Daten:
68030 CPU mit 25 / 50 MHz, 68882 FPU mit 25 / 50 MHz
1- 64 MB Burst-Mode Fast-Ram on board, autokonfigurierend
Datenübertragung im Ram bis 72 MB/sec!
High - Speed SCSI2 Controller mit Übertragungsraten bis 3,5 MB/sec!

- 68030 / 25 MHz * 68882 25 MHz * 1MB * SCSI 2 **798.-**
- 68030 / 50 MHz * 68882 50 MHz * 4MB * SCSI 2 **1498.-**

Apollo Controller

Apollo 2000 **248.-**

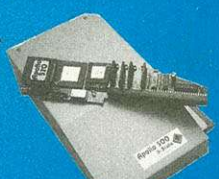
Multi-Controller Filecard für A2000 intern mit SCSI und AT Bus Controller, Ram Option 0-8MB, alle Funktionen getrennt abschaltbar

AT Apollo 2000 **105.-**

AT Controller Filecard für A2000, abschaltbar

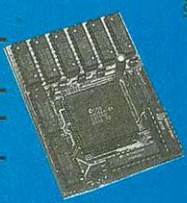
AT Apollo 500 **148.-**

Externer AT(IDE) Controller für A500, formschönes Metallgehäuse, abschaltbar, freier Steckplatz für Apollo 520 / 530 Turbo



Diverses

- 2 MB Chip Ram Adapter** inkl 1MB und Agnus **298.-**
- HD Laufw. Chinon 1.76 MB A2000/1200/500 int. **218.-**
- HD Laufw. Chinon 1.76 MB extern alle Amiga **248.-**
- Multivision 2000** **195.-**
- Flickerfixer A2000 intern inkl. Synomaster Soft
- Retina Grafikkarte** 2MB bestückt **568.-**
- Picasso** 1MB bestückt **598.-**
- CD-Rom Laufwerk** Chinon CDS 535 Double speed, SCSI inkl. CD Rom Software **668.-**



CD - Rom Brennservice **NEU**

lassen Sie Ihre besten Stücke auf einer CD sichern **ab 159 DM inkl. CD bis 600 MB -Info kostenlos-**



Die **pollo** -Serie

Holen Sie sich die Testwerte -kostenlos!-

AIBB Benchmark-Test inkl. aller Testergebnisse der Apollo Turbo-Serie für den direkten Vergleich. Postkarte genügt.

Apollo 520 & 530 Turbo

Apollo 520 - externe Turbo Box für A500 oder Karte für AT Apollo 500 Contr.

Technische Daten: 68020 Prozessor, Math. Co. Proz. 68881, 25 MHz, 1 oder 4 MB Ram, durchführter Bus, abschaltbar
Beschleunigung: ca. Faktor 10 zum A500, ca. Faktor 3! zum A1200

A 520 Turbo als Steckkarte für AT Apo. 500, 1 MB, FPU **448.-**

A 520 als Turbo Box inkl. FPU und 1MB Ram **498.-**

A 520 T inkl. AT Apo 500 Controller, 1MB, FPU **598.-**



nur 3 cm breit

Apollo 530 - ca. Faktor 20 zum A500

Technische Daten: 68030 Prozessor, 50 MHz, 1 oder 4 MB Burst-Mode Fast-Ram, FPU optional

A 530 Turbo Box 68030 / 50 MHz, 68882 / 50 MHz, 1MB **1098.-**

ohne FPU **948.-**

A 530 Turbo Karte, inkl. AT Apollo Controller extern plus 50.-

Apollo 1200 & 1200 light

Apollo 1200 - Erweiterungskarte für A 1200 intern.

Technische Daten: 1-8 MB Ram, inkl. 68881 FPU, SCSI2 Contr. bis 3.5 MB/sec. Uhr/Akku, Apollo Software 3.0

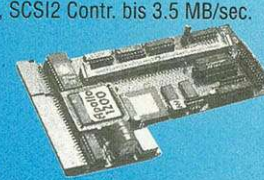
Apollo 1200 inkl. 2 MB Ram **478.-**

inkl. 1 MB Ram **398.-**

Apollo 1200 light - Ram Karte 1-9 MB

inkl. FPU 68882 / 25MHz!, Uhr/Akku, autokonfig.

Apollo 1200 light inkl 1MB **298.-** inkl. 2MB **378.-**



Kurz vor der Fertigstellung: **Apollo 4040 Turbo**
Erweiterungskarte für den professionellen Einsatz des A4000 und A3000 (T), 4-fache Leistungssteigerung gegenüber einem A4000/040, 68040 mit 50 MHz, Burst-Mode Fast-Ram bis 128 MB, autokonfigurierend, High Speed SCSI 2 Controller mit bis zu 10 MB/sec.

Commodore

Amiga 1200 inkl. 250 MB HD **1198.-**

Amiga 4000 a.A.

Festplatten

	250 MB	340 MB
AT500	668.-	768.-
AT 2000	625.-	725.-
AT-SCSI- Ram 2000	769.-	869.-



Bestellannahme:
Tel.: 0231/486082
0231/488487
Fax: 0231/488482

Fachhandelsliste gegen Gewerbenachweis

Z-E-T Elektronik Inh.: R.D. Zachar Zünslertweg 5, 44269 Dortmund
Lieferung per Nachnahme, wahlweise mit UPS o. Post ab 10 DM
Druckfehler, Irrtümer, Liefer- u- Preisänderungen vorbehalten

andere Konfigurationen und Amiga Modelle a.A.

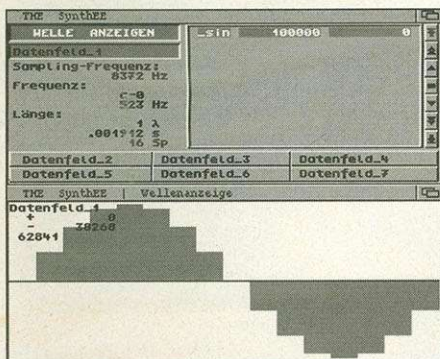
Programm
auf
PD-Diskette

Wo bekommt man Sounds her, mit denen sich Musikstücke schreiben lassen und mit denen man ordentlich auf den Putz hauen kann? Eine mögliche Quelle sind »Samples«. Eine andere ist unser Programm des Monats, »SynthEE«.

von Andreas Dix

Ein Synthesizer ist schon eine feine Sache, denn nur mit ihm lassen sich perfekte Klänge selbst komponieren. Die elektronische Klangerzeugung basiert auf digitalen Wellenformen, die, zusammengesetzt, einen Klang ergeben.

Sicher sind Ihnen Samples ein Begriff. Das sind ebenfalls in digitaler Form vorliegende Klänge, die allerdings über einen Analog/Digital-Wandler in binäre Form gebracht wurden. Auf PD-Disketten gibt's zwar viele Instrumente, aber die sind auch nicht immer das, was man eigentlich wollte, und in einer bunten Sammlung passen meist die verschiedenen Instrumente nicht zusammen. Also: Selbstmachen! Nur wie? Ganz einfach: Mit einem Synthesizer, der reichliche Möglichkeiten zum Experimentieren bietet und zudem das Bearbeiten von Samples erlaubt.



Komfortabel: Das Synthesizer-Programm läßt sich einfach bedienen

Die Klangerzeugung geschieht durchgehend »virtuell«. Die bereits angewandten Funktionen liegen in Form einer Liste vor und lassen sich nachträglich mit Blockoperationen editieren. Die ursprüngliche Klanginformation bleibt also stets erhalten, und bringt eine Funktion wider Erwarten nicht den gewünschten Erfolg, löschen Sie die Funktion einfach aus der Liste – SynthEE berechnet die modifizierte Liste dann erneut. Dies erfolgt allerdings nicht ständig, sondern lediglich auf Anforderung. Das Ergebnis: zügiges Arbeiten.

Da das Programm intern mit Fließkommazahlen arbeitet, sind Verluste durch geringe Auflösungen Vergangenheit. Allerdings nehmen auch die Berechnungen mehr Zeit in Anspruch. Deshalb wurde im Programm auf grundlegende Sample-Bearbeitungsmöglichkeiten verzichtet und agiert daher lediglich als Ergänzung zu Sampling-Programmen.

Die Stärken des Programms liegen in der Frequenzanalyse und Resynthese-Möglich-

Elektronische Klangerzeugung: SynthEE 1.0

Synthetisch

keit. Wenn Sie eine einzelne Welle aus einem Sample isoliert haben, läßt sich diese mit SynthEE analysieren und rauschfrei in eigene Klänge einbauen. Mit der Resynthese-Funktion, variablem Glätten und einer Shift-Funktion, die die Nullstellensuche in die binäre Steinzeit verbannt, erweitert SynthEE die Bearbeitungsfunktionen Ihres Sampling-Programms umfassend.

Die Bedienung

Nach dem Programmstart fällt auf, daß kein Platz für Wellenformen im Programmfenster ist, wohl aber Schalter für sieben Speicherplätze und für eine Liste der angewandten Operationen.

Mit dem Schalter »Welle Anzeigen« läßt sich (falls nötig) ein Fenster öffnen, in dem die Wellenform angezeigt wird. Klickt man diese das erste Mal an, erscheinen zunächst lediglich mehr oder weniger große Klötzchen, die mit einer Welle auf den ersten Blick nur wenig gemein hat. Das allerdings läßt sich ändern. Im Fenster erscheinen zusätzliche Angaben zum Namen des Datenspeichers, der erste und letzte Wert der Schwingung (in Werten zwischen -100 000 und +100 000) sowie die effektive Lautstärke der Schwingung (jede Wechselspannung und auch Schwingungen haben eine effektive Amplitude, die sich aus dem Mittelwert der Absolutbeträge errechnet; das ist die hörbare Lautstärke. Für eine Dreieckschwingung ist z.B. »leff=50 000=0.5«, für eine Rechteckschwingung »leff=100 000=1«). Das Programm arbeitet (wie schon erwähnt) mit doppelter Fließkommagenauigkeit mit Abtastwerten zwischen -1 und +1. Zum einfacheren Verständnis arbeitet die Benutzer-Schnittstelle mit Werten zwischen -100 000 und +100 000, was intern ins Intervall [-1,1] umgerechnet wird.

Aktiviert man den Text »Sampling-Frequenz«, läßt sich selbige modifizieren. Sie sollte aber in reellen Bereichen liegen, d.h. zwischen 4186 und 100 000 Hz. Doch Vorsicht: Die Werte dieser Tabelle sind miteinander verbunden, und eine Änderung der Sampling-Frequenz wie der anderen Werte auch beeinflußt die Länge der Schwingung.

Ähnlich verfährt man bei der Einstellung der Frequenz. Klicken Sie mit der Maus den Text an und geben Sie im neuen Fenster die Tonhöhe entweder direkt in Hz oder als Note ein. Notenwerte sind dreistellig und setzen sich aus diesen Zeichen zusammen:

1. c,d,e,f,g,a,h
2. -,#,b
3. d,c,b,a,0,1,2,3

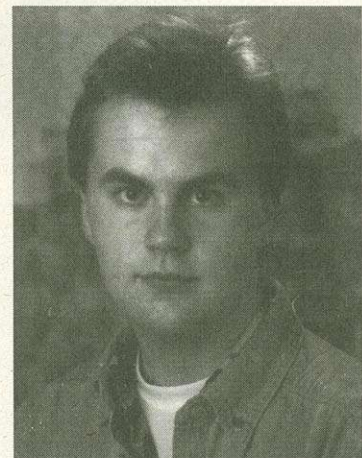
Der letzte Wert gibt die Oktave an. »c-0« ist beispielsweise 523 Hz, der Amiga-Grundton. Die Frequenz darf zwischen 1 und 20 000 Hz liegen. Auch eine Änderung der Frequenz beeinflußt die Länge der Schwingung.

Diese (anklicken des entsprechenden Textes) wird in drei Einheiten angegeben. Zuerst

die Anzahl der Grundschwingungen, d.h. in Vielfachen der Wellenlänge. Mit dem Programm ist es damit möglich, Sounds zu produzieren, die über größere Abschnitte als eine Wellenlänge variieren, aber dennoch wellenorientierte Operationen zulassen. Die Anzahl der Wellen darf zwischen 1 und 256 liegen – sie multipliziert die Länge des Sounds. Das Programm zeigt zudem die Länge des Sounds in Sekunden an. Weiterhin bietet SynthEE die Möglichkeit, die Länge des Sounds selbst zu ändern. Diese Länge wird in »Sampling-Points«, also der Anzahl der Abtastpunkte, angegeben. Eine Änderung wirkt sich diesmal auf die Sampling-Frequenz aus und ist z.B. dann nötig, wenn es durch die gerundete Frequenz zu Fehlern bei den Umrechnungen kommt oder zu ungeraden Werten bei der Wellenlänge in Sampling-Punkten führt. Beim Speichern wird ansonsten der letzte Wert abgeschnitten, was aber nicht vom Programm angezeigt wird, da es vom Amiga sowieso gefordert wird. Der max. Wert ist hier 100 000 000 und reicht für ca. 80 MByte Daten aus.

Das Programm bietet wesentlich mehr Funktionen und Verknüpfungen, die hier nicht vorgestellt werden können. Das Programm mit einer sehr umfangreichen Beschreibung finden Sie auf unserer PD-Diskette (Seite 40, Disk 2). SynthEE läuft auf allen Amiga-Modellen ab OS 1.2 und 1 MByte Speicher. rz

2000 Mark Honorar



Der 19jährige Andreas Dix, Autor des Programms »SynthEE«, ist Schüler an dem Alexander-von-Humboldt-Gymnasium in Schweinfurt. Seit 1988 besitzt er einen Amiga 2000, programmierte zunächst in Amiga-Basic und stieg dann auf Assembler um. Das Programm wurde daher auch komplett in Assembler verfaßt. Vom 2000-Mark-Gewinn wird er sich einen Amiga 1200 mit Festplatte zulegen, um in den Animationsbereich einzusteigen.

AmigaGuide: Online-Hilfe in eigenen Programmen

Help yourself!

Der regelmäßige Griff zum Handbuch ist bei vielen Programmen unumgänglich. Warum nicht einfach das Blättern und Suchen komfortabel den Computer erledigen lassen? Wir zeigen Ihnen, wie's geht.

von Stephan Fuhrmann

Der Trend ist unübersehbar: Die Programme werden immer komplexer und somit zwangsläufig auch komplizierter. Unerwünschter Nebeneffekt: der sporadische Benutzer des Programms bleibt oft auf der Strecke und ist zu regelmäßigem Handbuchwälzen gezwungen.

Die ideale Lösung: das Programm hilft dem Benutzer selbst über die Hürden. Hier bietet das Amiga-Betriebssystem eine standardisierte Patentlösung: mit der »AmigaGuide-Library«. Der AmigaGuide öffnet ein normales Fenster mit einem Schiebeschalter, Menüs und diversen weiteren

Schaltern und zeigt im Fenster den zu lesenden Text an, so daß mit Querverweisen und einer Druckoption das Lesen von Anleitungen zum Vergnügen wird.

AmigaGuide-Dokumente lassen sich grundsätzlich mit dem »AmigaGuide«-Befehl oder dem Multiview-Dienstprogramm der Workbench darstellen. Die jedoch für uns interessante Möglichkeit ist das Anzeigen eines solchen Dokuments aus einem eigenen Programm heraus. Hierzu bietet das Betriebssystem die AmigaGuide-Library, die für den geschilderten Zweck flexible Funktionen bietet.

Die wohl wichtigsten Funktionen der AmigaGuide-Library sind »OpenAmigaGuideA()« und »OpenAmigaGuideAsyncA()«. Mit ihrer Hilfe kann man eine komplette AmigaGuide-Anzeige starten. Es wird also ein Fenster mit Schiebeschalter geöffnet, das gewünschte AmigaGuide-Dokument geladen und angezeigt. Der einzige Unterschied zwischen den beiden Funktionen ist, daß »OpenAmigaGuideA()« den eigenen Prozeß während der gesamten Anzeigezeit bis zum Schließen des Dokuments durch den Benutzer blockiert, während »OpenAmiga-

GuideAsyncA()« einen neuen Prozeß startet und so unseren ursprünglichen Prozeß in Ruhe läßt. Beide Funktionen benötigen als Parameter jeweils einen Zeiger auf eine sog. NewAmigaGuide-Struktur und einen Zeiger auf Tag-Items, welche die Attribute des Dokumentprozesses ändern. Die NewAmigaGuide-Struktur ist dabei der wichtigere Part (s. Kasten »Die NewAmigaGuide-Struktur«).

Nachdem die Arbeit der Initialisierung der NewAmigaGuide-Struktur beendet ist, rufen wir »OpenAmigaGuideA()« oder »OpenAmigaGuideAsyncA()« auf, wobei der »attrs«-Parameter getrost auf Null gesetzt werden kann, da er z.Zt. noch nicht sinn-

voll verwendet werden kann. Als Rückgabewert liefern beide Funktionen einen Handle, den man am Ende der »CloseAmigaGuide()«-Funktion übergeben muß, um sämtlichen mit dem Dokument assoziierten Speicher dem System wieder zur Verfügung zu stellen. Für den Fall, daß während des Öffnens des Anzeigeprozesses mit einer unserer beiden Funktionen ein Fehler aufgetreten ist, geben die Funktionen Null zurück, und man kann mit der DOS-Funktion »IoErr()« den Fehlerwert in Erfahrung bringen.

Nun wollen wir uns die bereits erwähnte optionale Kontext-Tabelle vergegenwärtigen, die wir in der NewAmigaGuide-Struktur kennengelernt haben. In ihr sind Zeiger auf die Node-Namen festgehalten, die später unser parallel zum Dokument laufendes Programm darstellen soll. Da das Dokument bereits geöffnet sein muß, ist die Kontext-Tabelle nur im Zusammenhang mit »OpenAmigaGuideAsync()« sinnvoll. Angenommen,

Die NewAmigaGuide-Struktur

```
struct NewAmigaGuide {
    BEPTR   nag_Lock;
    STRPTR  nag_Name;
    struct Screen *nag_Screen;
    STRPTR  nag_PubScreen;
    STRPTR  nag_HostPort;
    STRPTR  nag_ClientPort;
    STRPTR  nag_BaseName;
    ULONG   nag_Flags;
    STRPTR  *nag_Context;
    STRPTR  nag_Node;
    LONG    nag_Line;
    struct TagItem
        *nag_Extens;
    VOID    *nag_Client;
};
```

■ »nag_Lock« ist ein »Lock« auf ein Verzeichnis, wie man es von den DOS-Funktionen »Lock()« und »CurrentDir()« bekommt. Die AmigaGuide-Library benutzt diesen Eintrag, um das Dokument zu laden, dessen Name im Feld »nag_Name« als Zeiger auf eine Zeichenkette festgelegt ist. Enthält der Name des Dokuments bereits den kompletten Pfad, kann man das Feld »nag_Lock« getrost auf Null setzen.

■ »nag_Screen« ist ein Zeiger auf den Bildschirm, auf dem das AmigaGuide-Dokument angezeigt werden soll. Übergibt man hier eine Null, wird das AmigaGuide-Dokument auf dem Workbench-Screen geöffnet. Alternativ hierzu gibt es das Feld »nag_PubScreen«, welches einen Zeiger auf den Namen des bereits geöffneten zu benutzenden Public-Screen beinhaltet.

■ »nag_HostPort« ist der (noch) nicht benutzte Zeiger auf den Namen des ARexx-Ports des eigenen Programms, und kann daher auf Null gesetzt werden.

■ »nag_ClientPort« bestimmt den Namen des ARexx-Ports des Anzei-

ge-Prozesses, über den man ARexx-Kommandos verschicken kann. Da diese Option für uns nicht von Interesse ist, werden wir sie auch nicht weiter betrachten.

■ »nag_BaseName« ist ein Zeiger auf den Namen unseres Programms.

■ Über »nag_Flags« kann man einige interessante Eigenschaften des Anzeigeprozesses, dessen Fenster- und Speichermanagements einstellen. Mehr dazu entnehmen Sie unserem Textkasten.

■ »nag_Context« zeigt auf eine mit Null abgeschlossene Zeigertabelle für die spätere Nutzung, die auf Node-Namen zeigt.

■ »nag_Node« enthält einen Zeiger auf den Namen der zuerst darzustellenden Node. Hier kann die Applikation die Node eintragen, die zu der gewünschten Funktion einen Hilfstext enthält.

■ Ebenfalls nützlich in diesem Zusammenhang ist das »nag_Line«-Feld, das die Zeilennummer enthält, ab der die Anzeige beginnen soll. Die beiden letztgenannten Felder funktionieren nicht mit Dokumenten, die mit der Funktion »OpenAmigaGuideAsync()« geöffnet wurden. Hier muß man sich anderer Mittel, wie etwa der Context-Tabelle, bedienen.

■ »nag_Extens« ist für spätere Erweiterungen der NewAmigaGuide-Struktur gedacht und kann daher auf Null gesetzt werden.

■ »nag_Client« ist ein Feld, das für den privaten Gebrauch durch das Betriebssystem gedacht ist, und sollte daher mit Null initialisiert werden. Zwingend gesetzt werden muß in der NewAmigaGuide-Struktur lediglich das »nag_Name«-Feld.

AmigaGuide-Action-Kommandos

ALINK <name>	Lädt den genannten Knoten in ein neues Fenster (benutzt unter OS 3.0 das aktuelle)
LINK <name>	Lädt den Knoten
RX <macro>	Führt ein ARexx-Makro aus
RXS <cmd>	Führt eine ARexx-Datei aus. Um ein Bild anzuzeigen, benutzt man »ADDRESS COMMAND DISPLAY <Bildname>«, für einen Text »ADDRESS COMMAND MORE <Textname>«
CLOSE	Schließt das Fenster (sollte nur mit Fenstern benutzt werden, die via ALINK-Kommando gestartet wurden).
QUIT	Schließt das aktuelle AmigaGuide-Dokument.

Multiview vs. AmigaGuide

Benutzer der Workbench 3.0 kennen und schätzen »Multiview«, da es neben anderen Formaten komfortabel »Hypertext«-Dokumente anzeigen kann. Hypertext-Dokumente lassen sich im Vergleich zu normalen Texten besonders komfortabel lesen, da auf einer speziellen »Seite« ein komplettes Querverweissystem implementiert ist – die interessanten Textstellen können quasi auf Knopfdruck angezeigt werden. Andererseits ist eine einzigartige Kommunikation zwischen dem Dokumentanzeiger und einem parallel laufenden Programm möglich – das Dokument ist sozusagen intelligent.

Das AmigaGuide-Programm ist der Vorgänger des moderneren Multiview vom OS 3.0 und ist auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette zu finden (Seite 40, Disk 2). Der markanteste Unterschied zwischen dem AmigaGuide- und Multiview-Programm ist, daß Multiview mit einer lokalisierten deutschen Benutzeroberfläche aufwartet, während sich AmigaGuide zwecks Abwärtskompatibilität zum OS 1.3 nur in Englisch präsentiert. Die Dokumente können natürlich unabhängig davon in jeder beliebigen Sprache verfaßt sein.

Die NewAmigaGuide-nag_Flags-Felder

Code	Nummer	Beschreibung
HTF_LOAD_INDEX	0	Lädt den Index beim ersten Aufruf
HTF_LOAD_ALL	1	Lädt das komplette Dokument beim ersten Aufruf
HTF_CACHE_NODE	2	Puffert jeden besuchten Knoten
HTF_CACHE_DB	4	Behält die Puffer im Speicher, gibt sie bei Bedarf jedoch frei
HTF_UNIQUE	32768	Eindeutiger ARexx-Portname
HTF_NOACTIVATE	65536	Das Anzeigefenster nicht aktivieren

Fehlermeldungen

Nicht genug Speicher	100L
Fehler beim Öffnen des Dokuments	101L
Knoten nicht gefunden	102L
Knoten ließ sich nicht öffnen	103
Fehler beim Öffnen des Fensters	104L
Ungültiges Kommando	105L
Kommando ließ sich nicht durchführen	106L
Kommunikations-Port geschlossen	107L
Fehler beim Einrichten des Ports	108L
Schlüsselwort unbekannt	113L

unsere Kontext-Tabelle sieht folgendermaßen aus:

```
STRPTR ContextTabelle[]={
    "MAIN",
    "EINFÜHRUNG",
    "HAUPTTEIL",
    "ENDE",
    NULL
};
```

und wir wollen den Knoten »EINFÜHRUNG« darstellen. Hierzu bedienen wir uns der Funktion »SetAmigaGuideContextA()«, die als Parameter unser von »OpenAmigaGuideAsyncA()« erhaltenes Handle, den Tabellenindex (für "EINFÜHRUNG" wäre das die 1) sowie eine Null für die in der aktuellen Version der AmigaGuide-Library noch nicht genutzten »attrs« erwartet. Parallel zu »SetAmigaGuideContextA()« existiert noch die Funktion »SendAmigaGuideContextA()«, die exakt demselben Zweck dient

und daher keiner Erläuterung bedarf.

Wenn man sein AmigaGuide-Dokument mit »OpenAmigaGuideAsyncA()« startet, hat man einige zusätzliche Kontrollmöglichkeiten: Man kann dem laufenden Anzeige-Task Informationen entlocken oder ihm Kommandos schicken. An Informationen stehen in der derzeitigen Version der AmigaGuide-Library der aktuelle Pfad des Dokuments und eine List-Struktur, die sämtliche Querweise enthält, zur Verfügung. Um an diese Informationen zu kommen, muß man sich zunächst mit der Funktion »LockAmigaGuideBase()«, die als Argument das Handle unseres AmigaGuide-Dokuments entgegennimmt, das exklusive Zugriffsrecht besorgen. Den Rückgabewert dieser Funktion müssen wir uns unbedingt merken, damit wir uns später wieder des exklusiven Zugriffs entle-

digen können. Dann kann man sich endlich mit »GetAmigaGuideAttr()« die begehrten Informationen verschaffen – sie erwartet als Argumente den Tag-Wert des zu begutachtenden Attributs, also »AGA_Path« oder »AGA_XRefList«, dann das Handle unseres Dokuments sowie einen Zeiger auf das Langwort, in das die gewünschte Infor-

mation abgelegt werden soll. Nachdem man sein Informationsbedürfnis befriedigt hat, muß man natürlich wieder den exklusiven Zugriff auf das Dokument loswerden, indem man »UnlockAmigaGuideBase()« mit dem Rückgabewert der Funktion »LockAmigaGuideBase()« aufruft.

Neben dem bloßen Erfragen der Attribute eines Dokuments

Funktionen der AmigaGuide-Library

```
handle=AddAmigaGuideHostA(hook, name, attrs)
d0 -138 a0 d0 a1
AMIGAGUIDEHOST AddAmigaGuideHostA (struct Hook *, STRPTR,
struct TagItem *)

signal = AmigaGuideSignal(handle)
d0 -72 a0
ULONG AmigaGuideSignal(AMIGAGUIDECONTEXT)
CloseAmigaGuide(handle)
-66 a0
VOID CloseAmigaGuide(AMIGAGUIDECONTEXT)
retval = GetAmigaGuideAttr(tag, handle, storage)
d0 -114 d0 a0 a1
LONG GetAmigaGuideAttr(Tag, AMIGAGUIDECONTEXT, ULONG *)
msg = GetAmigaGuideMsg(handle)
d0 -78 a0
struct AmigaGuideMsg *GetAmigaGuideMsg(AMIGAGUIDECONTEXT)
txt = GetAmigaGuideString(id)
d0 -210 d0
STRPTR GetAmigaGuideString(ULONG)
key = LockAmigaGuideBase(handle)
d0 -36 a0
LONG LockAmigaGuideBase(AMIGAGUIDECONTEXT)
handle = OpenAmigaGuideA(nag, attrs)
d0 -54 a0 a1
AMIGAGUIDECONTEXT OpenAmigaGuideA(struct NewAmigaGuide *,
struct TagItem *)

handle = OpenAmigaGuide(nag, tag1, ...)
AMIGAGUIDECONTEXT OpenAmigaGuide(struct NewAmigaGuide *,
Tag tag1, ...)

handle = OpenAmigaGuideAsyncA(nag, attrs)
d0 -60 a0 d0
AMIGAGUIDECONTEXT OpenAmigaGuideAsyncA(struct NewAmigaGuide *,
struct TagItem *)

handle = OpenAmigaGuideAsync(nag, tag1, ...)
AMIGAGUIDECONTEXT OpenAmigaGuideAsyncA(struct NewAmigaGuide *,
Tag tag1, ...)

use = RemoveAmigaGuideHostA(key, attrs)
d0 -144 a0 a1
LONG RemoveAmigaGuideHostA(AMIGAGUIDEHOST, struct TagItem *)
use = RemoveAmigaGuideHost(key, tag1, ...)
LONG RemoveAmigaGuideHost(AMIGAGUIDEHOST, Tag, ...)
ReplyAmigaGuideMsg(msg)
-84 a0
VOID ReplyAmigaGuideMsg(struct AmigaGuideMsg *msg)
success = SendAmigaGuideCmdA(handle, cmd, attrs)
d0 -102 a0 d0 d1
BOOL SendAmigaGuideCmdA(AMIGAGUIDECONTEXT, STRPTR,
struct TagItem *)

success = SendAmigaGuideCmd(handle, cmd, tag1, ...)
BOOL SendAmigaGuideCmd(AMIGAGUIDECONTEXT, STRPTR, Tag)
success = SendAmigaGuideContextA(handle, attrs)
d0 -96 a0 d0
BOOL SendAmigaGuideContextA(AMIGAGUIDECONTEXT, struct TagItem *)
success = SendAmigaGuideContext(handle, tag1, ...)
BOOL SendAmigaGuideContext(AMIGAGUIDECONTEXT, Tag, ...)
retval = SetAmigaGuideAttrs(handle, attrs)
d0 -108 a0 a1
LONG SetAmigaGuideAttrs(AMIGAGUIDECONTEXT, struct TagItem *)
retval = SetAmigaGuideAttrs(handle, tag1, ...)
LONG SetAmigaGuideAttrs(AMIGAGUIDECONTEXT, Tag, ...)
success = SetAmigaGuideContextA(handle, context, attrs)
d0 -90 a0 d0 d1
BOOL SetAmigaGuideContextA(AMIGAGUIDECONTEXT, ULONG, struct TagItem *)
success = SetAmigaGuideContext(handle, context, tag1, ...)
BOOL SetAmigaGuideContext(AMIGAGUIDECONTEXT, ULONG, Tag, ...)
UnlockAmigaGuideBase(key)
-42 d0
VOID UnlockAmigaGuideBase(LONG)
```

Die AmigaGuide-Message-Struktur

```
struct AmigaGuideMsg {
    struct Message agm_Msg; /* Eingebettete
Exec-Message-Struktur */
    ULONG agm_Type; /* Typ der Message */
    APTR agm_Data; /* Zeiger auf die Daten der Message */
    ULONG agm_DSize; /* Größe der Message-Daten */
    ULONG agm_DType; /* Typ der Message-Daten */
    ULONG agm_Pri_Ret; /* Primärer Rückgabewert */
    ULONG agm_Sec_Ret; /* Sekundärer Rückgabewert */
    APTR agm_System1;
    APTR agm_System2;
};
```

Message-Typen in agm_Type:

StartupMsgID	Startup-Message
LoginToolID	SIPC-Port eingeloggt
LogoutToolID	SIPC-Port ausgeloggt
ShutdownMsgID	Schluß-Message
ActivateToolID	Tool wurde aktiviert
DeactivateToolID	Tool wurde deaktiviert
ActiveToolID	Tool ist aktiv
InactiveToolID	Tool ist inaktiv
ToolStatusID	Status-Message
ToolCmdID	Tool-Kommando-Message
ToolCmdReplyID	Antwort auf ein Tool-Kommando
ShutdownToolID	Schluß des Tools

kann man diese natürlich auch beeinflussen. Hierzu dient die Funktion »SetAmigaGuideAttrs A()«, der man als Argumente das Handle des Dokuments sowie einen Zeiger auf ein Tag-Item-Array mit den zu ändernden Attributen übergibt. Hier gibt's derzeit nur ein Attribut, das modifiziert werden kann: »AGA_Activate«. Mit ihm läßt sich einstellen, ob beim Empfang eines Link-Kommandos, wie es etwa von »SendAmigaGui-

deContextA()« benutzt wird, das Fenster des Dokuments aktiviert werden soll. Das »Data«-Feld des Tag-Items enthält einen Wahrheitswert: 1 = Fenster aktivieren, 0 = nicht aktivieren.

Um Kommandos an den Anzeigeprozess zu schicken, existiert die Funktion »SendAmigaGuide CmdA()«. Sie erwartet als Argumente das Handle unseres Dokuments, einen Zeiger auf die Zeichenkette mit dem Kommando

Implementieren eigener AmigaGuide-Hosts

Die wohl interessanteste Möglichkeit, mit einem AmigaGuide-Dokument Daten auszutauschen, bieten die »AmigaGuide-Hosts«, die auf den aus anderen Bereichen her bekannten »CallBack-Hooks« basieren. Sie ermöglichen es, variable Daten aus einem Programm in das angezeigte Dokument einzubinden. Hierzu muß zunächst die Hook-Struktur initialisiert werden. Dies geschieht von Compiler zu Compiler unterschiedlich, beim »SAS/C« genügt es, eine Funktion mit dem im Kasten dargestellten Prototyp in das »h_Entry«-Feld einzutragen. Die Nutzung des »h_Data«-Feldes steht Ihnen frei, es wird vom Betriebssystem hier nicht genutzt.

Die Hook-Funktion selbst wird aus einem komplett anderen Umfeld als unser Programm aufgerufen, daher sollte man das Basisregister des Compiler-Codes retten, indem man im Funktionskopf die compilerspezifische Option setzt (beim SAS/C ist das »_SAVEDS«, bei anderen Compilern in der Regel die Funktion »geta4()«). Haben wir die Initialisierung der Hook-Struktur durchgeführt, muß der Code der CallBack-Hook-Routine sofort zur Ausführung bereit sein. Wenn wir alle oben genannten Schritte getan haben, können wir die Hook-Struktur mit der Funktion »AddAmigaGuideHostA()« als AmigaGuide-Host ins System einbinden.

Als Argumente erwartet die Funktion einen Zeiger auf unsere frisch initialisierte Hook-Struktur, einen Zeiger auf einen im System nur einmal vorkommenden Namen und eine Null für die mal wieder noch nicht genutzten »attrs«. Der nur einmal im System vorkommende Name mag zunächst zum Nachdenken anregen, allerdings handelt es sich hierbei lediglich um eine Sicherheitsvorkehrung, damit nicht ein- und derselbe AmigaGuide-Host zweimal existiert. Als Rückgabewert liefert die Funktion »AddAmigaGuideHostA()« einen Schlüssel, den wir uns für das spätere Entfernen merken müssen.

Wie sollte der Host nun die reinkommenden Nachrichten interpretieren? Zunächst ist der Eintrag »MethodID« der Msg-Struktur (Definition in »Intuition/classusr.h«) interessant. Er signalisiert uns, welcher AmigaGuide überhaupt von uns will. Erst dann können wir entscheiden, welcher Art die übergebene Struktur überhaupt ist. Zur Auswahl stehen hier die »opFindHost«-Struktur, die durch eine MethodID mit dem Wert »HM_FINDNODE« angezeigt wird, die »opNodeIO«-Struktur, die einer MethodID mit dem Wert »HM_OPENNODE« oder »HM_CLOSENODE« entspricht, und die »opExpungeNode«-Struktur, die bei einem »HM_EXPUNGE« in MethodID zu erwarten ist.

Stößt der AmigaGuide nun auf einen unbekanntem Knoten in einem Dokument, wird zunächst versucht, dieser Forderung im Dokument selbst, nach Mißlingen auf dieser Ebene durch einen existierenden AmigaGuideHost nachzukommen. Nun kommt unser Host ins Spiel: Er erhält zunächst eine »HM_FINDNODE«-Nachricht und muß durch Überprüfen des »ofh_Node«-Feldes in der »opFindHost«-Struktur feststellen, ob unser Host diesen Knoten kennt und eventuell zur Verfügung stellen kann. Ist das der Fall, müssen wir zunächst die anderen Felder der »opFindHost«-Struktur ausfüllen oder einfach auf Null belassen. Hat unsere Host-Funktion den Knoten erkannt, gibt sie einen booleschen Wert von Eins (wahr) zurück, anderenfalls eine Null (unwahr). Haben wir eine Eins zurückgegeben, können wir bis auf eine Ausnahme davon ausgehen, daß wir in nicht allzu ferner Zukunft mit einer »HM_OPENNODE«-Nachricht aufgefordert werden, den Knoten zusammenzubauen und zur Verfügung zu stellen. Sobald wir den Knoten fertiggestellt haben, müssen wir in die »opNodeIO«-Struktur angeben, wo die Daten zu finden sind. Dies kann entweder im Speicher (wobei wir Adresse sowie Länge des Knotentexts angeben müssen) oder auf einem Datenträger geschehen.

Das Angeben eines Knotens auf dem Datenträger scheint in der jetzigen Version von AmigaGuide noch nicht zu klappen, allerdings ist es auch keine besondere Hürde, die Datei flugs in den Speicher zu laden und dann die Adresse und Länge zu übergeben.

Ist unser Host einmal eingebunden, erhält er vom Betriebssystem zur Begrüßung eine »HM_FINDNODE«-Nachricht (in »omn_Node« findet man die Kennung »Main«). Wenn der Host wieder mit der Funktion »RemoveAmigaGuideHost()«, die als Argumente den Rückgabewert von »AddAmigaGuideHostA()« sowie eine Null für die noch nicht genutzten »attrs« erwartet, entfernt wird, so erhält er zum Abschied eine »HM_EXPUNGE«-Nachricht – ein günstiger Zeitpunkt, eventuell noch belegten Speicher freizugeben. Wenn der Host noch in Benutzung sein sollte, gibt »RemoveAmigaGuideHost()« einen Wert größer als Null zurück. In diesem Falle sollte man in einer Warteschleife mit einer Zeitverzögerung (z.B. mit der »Delay()«-Funktion der DOS-Library) so lange versuchen, den Host zu entfernen, bis man eine Null als Ergebnis erhält.

sowie eine Null für das bislang ungenutzte »attrs«-Feld. Die Zeichenkette darf dabei aus jedem gültigen AmigaGuide-Action-Kommando (s. Kasten) bestehen. Als Ergebnis der Funktion erhält man einen Wahrheitswert, der angibt, ob der Befehl erfolgreich abgearbeitet wurde oder ob ein Fehler aufgetreten ist.

Die AmigaGuide-Library ist aber auch in anderer Weise sehr kommunikativ. Um daraus Nutzen zu ziehen, muß man zunächst mit der Funktion »AmigaGuide Signal()«, die als Argument das Handle unseres asynchronen AmigaGuide-Dokuments erwartet, das Signal unseres Tasks besorgen, auf das wir warten müssen, wenn wir die AmigaGuide-Messages erhalten wollen. Wir können das Resultat dieser Funktion direkt an die »Wait()«-Funktion der Exec-Library übergeben und unser Task wird, sobald eine Nachricht für uns eingeht, wieder aus seinem Wait()-bedingten Dornrö-

schenschlaf gerissen. Von den begehrten Informationen trennt uns nun nur noch ein Aufruf der »GetAmigaGuideMsg()«-Funktion, die als Argument das Handle unseres Dokuments erwartet. Als Rückgabewert erhalten wir einen Zeiger auf eine »AmigaGuideMsg«-Struktur (s. Kasten). Das »agm_Type«-Feld dieser Struktur gibt dabei den Typ der eben erhaltenen Nachricht an, wobei wir uns hier nur auf die Typen »ToolCmdReplyID« und »Tool-StatusID« konzentrieren wollen.

Nachrichten des ersten Typs werden uns gesendet, wenn ein Kommando, wie es etwa mit der Funktion »SendAmigaGuideCmd A()« ausgeführt werden kann, abgearbeitet wurde, und nun das Ergebnis vorliegt. Im »agm_Data«-Feld befindet sich ein Zeiger auf die Kommandozeichenkette, die ausgeführt wurde. Der »Tool-StatusID«-Typ ist dazu da, eine Statusmeldung des Anzeigeprozesses zu übermitteln. Bei beiden

```

/* Dieses Programm öffnet eine AmigaGuide-Datei
 * synchron und wartet auf deren Beendigung
 */
#include <proto/exec.h>
#include <proto/amigaguide.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

struct Library *AmigaGuideBase = NULL;

/* Name der Guide-Datei */
char GuideName[] = "_WORK2:ARexx.Guide";

main(long argc, char **argv)
{
    struct NewAmigaGuide sync = {NULL};
    AMIGAGUIDECONTEXT MyHandle;

    AmigaGuideBase = OpenLibrary("amigaguide.library", 0L);

    if (AmigaGuideBase)
    {
        /* Die Struktur für den synchronen Aufruf einer
         * AmigaGuide-Datei vorbereiten
         */
        sync.nag_Name = GuideName;

        /* AmigaGuide-Datei öffnen */
        printf("Öffnen der AmigaGuide-Datei %s\n",
            "Der Programmablauf wird erst nach "
            "Beendigung des Dokuments fortgesetzt.\n",
            GuideName);

        MyHandle = OpenAmigaGuide(&sync, NULL);

        /* AmigaGuide wieder schließen (sofern der
         * Aufruf erfolgreich war
         */
        if (MyHandle)
            CloseAmigaGuide(MyHandle);

        /* Library schließen */
        CloseLibrary(AmigaGuideBase);
    }
    printf("Programm beendet.\n");
}

```

AmigaGuide.c: So simpel gestaltet sich die Anzeige von Online-Hilfen in eigenen Programmen

Listings auf
PD-Diskette

Die Hook-Struktur

```

struct Hook {
  struct MinNode h_MinNode;
  ULONG (*h_Entry)(); /* Assembler-Einsprung */
  ULONG (*h_SubEntry)(); /* zusätzl. Einspr. für Compiler */
  APTR h_Data; /* benutzerspezifisch */
};

HM_FINDNODE 1
struct opFindHost {
  ULONG MethodID;
  struct TagItem *ofh_Attrs; /* Zusätzliche Attribute */
  STRPTR ofh_Node; /* Name des Knotens */
  STRPTR ofh_TOC; /* Inhaltsverzeichnis */
  STRPTR ofh_Title; /* Titel/Überschrift des Knotens */
  STRPTR ofh_Next; /* Nächster Knoten */
  STRPTR ofh_Prev; /* Vorheriger Knoten */
};

HM_OPENNODE 2
HM_CLOSENODE 3
struct opNodeIO {
  ULONG MethodID;
  struct TagItem *onm_Attrs; /* Zusätzliche Attribute */
  STRPTR onm_Node; /* Knotenname und -argumente */
  STRPTR onm_FileName; /* evtl. Dateiname */
  STRPTR onm_DocBuffer; /* Kontenspeicher */
  ULONG onm_BuffLen; /* Größe des Kontenspeichers */
  ULONG onm_Flags; /* Kontroll-Flags */
};

onm_Flags:
HTNF_KEEP 0 /* Knoten bis zum Schließen des
              Dokuments im Speicher belassen */
HTNF_RESERVED1 1 /* fürs System reserviert */
HTNF_RESERVED2 2 /* fürs System reserviert */
HTNF_ASCII 4 /* Der Knoten besteht nur aus ASCII-Zeichen */
HTNF_RESERVED38 /* fürs System reserviert */
HTNF_CLEAN 16 /* Knoten aus dem Dokument entfernen */
HTNF_DONE 32 /* Arbeit mit dem Knoten erledigt */

HM_EXPUNGE 10
/* Host geschlossen */
struct opExpungeNode {
  ULONG MethodID;
  struct TagItem *oen_Attrs; /* Zusätzliche Attribute */
};

```

Typen befindet sich im Falle eines Fehlers im »agm_Pri_Ret«-Feld ein Wert ungleich Null, und im »agm_Sec_Ret«-Feld ein ausführlicherer Fehler-Code. Nachdem wir eine Nachricht erhalten haben, müssen wir, wie im Amiga-Betriebssystem üblich, antworten. Dies geschieht via »Reply AmigaGuideMsg()«, die als Argument einen Zeiger auf unsere Nachricht erwartet.

Jeder sollte sie implementieren: die Online-Hilfe

Als nützlich kann sich im einen oder anderen Fall die Funktion »GetAmigaGuideString()« erweisen – ihr übergibt man einen Zahlenwert (in der Regel die Fehlernummer eines fehlgeschlagenen Aufrufs einer AmigaGuide-Funktion) und erhält als Resultat einen Zeiger auf eine lokalisierte Zeichenkette.

Wie man mit dem AmigaGuide kommunizieren kann, finden Sie

im Kasten »Implementieren eigener AmigaGuide-Hosts«. Diese Verständigungsmöglichkeit ist allerdings in den seltensten Fällen von Nöten. Vielmehr beschränkt sich die Zusammenkunft der Applikation mit dem AmigaGuide allzu oft auf ein »OpenAmigaGuideA()« und ein »CloseAmigaGuide()«, wobei die Anzeige per »nag_Node«- und »nag_Line«-Felder positioniert wird.

Auf unserer PD-Diskette (Seite 40, Disk 2) finden Sie ein ausführliches C-Programm, das die Fähigkeiten der AmigaGuide-Library demonstriert. Es wird ein eigener AmigaGuide-Host eingerichtet, der via das Message-System mit der AmigaGuide-Library kommuniziert und im Speicher eine jederzeit erreichbare Online-Hilfe einrichtet.

Das hier abgedruckte Listing beschränkt sich aufs simple Öffnen und Schließens eines Dokuments via AmigaGuide-Library. rz

Literaturhinweise:

[1] Alexander Kochann und Oliver Reiff: Der AmigaGuide – Freund und Helfer, AMIGA-Magazin 4/93, Markt & Technik Verlag AG



Vertrieb von Software & Hardware
Postfach 710462 * 22164 Hamburg
Tel:040/642 82 25 * Tel:040/6426913
Fax:040/ 642 69 13

Workbench 2.1

(5 Disketten + Arexx & WB 2.1 Benutzerhandbuch in deutsch. DM 74,-
(Kickstart ROM 2.04/2.05 erforderlich)
Kickstart Umschalter für 1.3/2.04 für A500, A2000
(ohne Rom's) DM 20,-

Textverarbeitungsprogramme

Final Copy II (D) DM 160,-
Final Writer (D) DM 279,-
Maxon Word (D) DM 220,-
AMI Write AGA 1.0 (D) DM 139,-
Lotto deluxe (D) DM 42,-
Haushaltsbuch 3.0 (D) DM 59,-
Haushaltsbuch deluxe(D) DM 85,-
SteuerFuchs Pro 93 (D) DM 75,-
SteuerProfi 93 (D) DM 85,-

Programmiersprachen/Buch

AMOS (D) DM 49,-
AMOS Professional DM 88,-
AMOS Pro. Compiler DM 59,-
CanDO 2.511 AGA (D) DM 219,-
Maxon ASM Assemble(D)DM 119,-
Maxon Kickpascal (D) DM 209,-
Das AMOS Buch (D) DM 49,-

Datenbankprogramm:

Maxon Twist (D) DM 235,-
Final Base (D) DM 69,-

Kalkulationsprogramm:

Turbocalc 2 (D) DM 129,-

DTP-Programm:

PPrint 3 (D) DM 129,-
Druckertools/Utilities
Directory Opus 4.11 (D) DM 109,-
Diavolo Backup (D) DM 89,-
Maxon Magic (D) DM 65,-
PC-Task 2.03 (D) DM 79,-
TurboPrint Pro. 3 (D) DM 109,-

Grafik:

Adorage 2.0 AGA (D) DM 189,-
Caligari 24 Pal (D) DM 289,-
Maxon Cinema 4D (D) DM 235,-
Clarissa 2.0 (D) DM 189,-
Clarissa Pro. 3 (D) DM 439,-

Musik:

Deluxe Music Const.Set DM 185,-
Technosound Turbo 2(D)DM 128,-
AMIGA CD-32, Software z.B.
Microcosm DM 99,-
Weitere AMIGA CD-32 Titel lieferbar

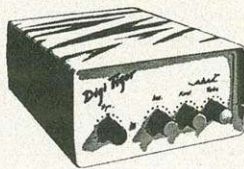
AMIGA CD-ROM :

FreshFish je Ausgabe DM 42,-
Weitere AMIGA CD-ROM lieferbar.

Bestellannahme Mo. bis Fr. von 9.00 bis 18.30, Sa. von 9.00 - 13.00 Uhr

Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, Lieferung per Nachnahme oder Vorkasse zuzügl. Versandkosten möglich. Lieferung solange der Vorrat reicht, Angebote freibleibend, Preisänderungen, vorbehalten.

Der Farb-Videodigitizer



Digi Tiger II

Komplett nur 448,-

Jetzt mit AA-Grafikmodi Unterstützung und Y/C-Eingang!

- Superkurre Digitalisierungszeiten durch einzigartiges Hardware-Konzept.
- Bis zu 14 mal schneller als herkömmliche Slow-Scan-Digitizer.
- Integrierter RGB-Splitter für vollautomatische Farbdigitalisierung.
- Einfachste Bedienung mit Maus oder Tastatur, Sie fühlen sich sofort im Programm zuhause.
- In Sekundenschnelle optimale Bildergebnisse ohne langes Herumprobieren.
- Ein Kontrollmonitor ist überflüssig, das digitalisierte Bild wird sofort und fortlaufend auf dem Amigamonitor angezeigt.
- Anschluß an jede Videoquelle, auch Videorecorder mit Standbildfunktion.
- Regler für Helligkeit, Kontrast und Farbe am Digitizer.
- Alle AMIGA-Auflösungen von LoRes bis HiRes werden unterstützt, natürlich auch Interlace und Overscan.
- Schwarz-Weiß, Antik oder Pseudofarbdigitalisierung möglich.
- Automatische Farbdigitalisierung in allen Amiga-Grafikmodi, incl. HAM-, HAM6- und Extra-Halbbitre-Modus.
- Direkte Unterstützung von Grafikarten, wie z.B. der Picasso II.
- Alle wichtigen Nachbearbeitungsfunktionen, wie Helligkeit-, Kontrast-, RGB- und Gammakorrektur, mit der Software.
- Die Software arbeitet in allen (!) Auflösung schon mit 1 MB Speicher, Sie sparen eine zusätzliche Speichererweiterung.
- Für alle AMIGAs vom A500 bis zum A4000, auch CDTV und A600, kompatibel zur Kickstart 1.2, 1.3, 2.0 und 3.0
- Die Bilder werden im IFF-Format (auch RGB) gespeichert und können mit jedem Grafikprogramm bearbeitet werden.
- Automatische Farbdigitalisierung in allen Amiga-Grafikmodi, incl. HAM-, HAM6- und Extra-Halbbitre-Modus.
- Druckerschnittstelle (bei uns erhältlich) problemlos anschließbar, kein umständliches Umstecken notwendig.
- Update-Service und hilfsbereite Hotline ist selbstverständlich.
- Lieferumfang: Digitizer mit RGB-Splitter, Anschlusskabel, Software, deutsches Handbuch sowie Diaschau-Programm.

Demodiskette DM 10,-
Infos gratis

Jetzt Software-
Update anfordern!

KLAUS D. TUTE
Soft-, Afr- und Hardware
im Dorfe 46A 30463 Hannover
Tel.: 05 11 / 262 14 70 Fax: 262 14 69

Zubehör	Software	Hardware
Druckerumschaltbox + Kabel (2x aus, 1x ein, oder umgekehrt)	DPaint AGA 198,- ADPro V2 325,- Imagemaster 629,- Scale 500 198,- Videokabel Chinch 2m 6,40 Scart-Adapter 13,90 BNC-Adapter 13,90	Adorage 2.0 198,- Clarissa 2.0 198,- Turbo Text 175,- Dir. Opus 129,- TV Paint 2.0 399,- MorphPlus 399,-
Druckerumschaltbox + kabel (4x aus, 1x ein, oder umgekehrt)		ED Pal-/YC-Genlock 495,- / 695,- Picasso II 1MB/2MB 578,- / 678,- (wird direkt durch DigiTiger unterstützt)
		4 MB static column A3000 339,- 2 MB für A390 189,-
		RAM für Turbokarten etc. bitte erfragen!

Den außergewöhnlichen DigiTiger erhalten Sie auch im gut sortierten Fachhandel!

High-End-Spieleprogrammierung: Von Voxelspace bis Copper-Scrolling

Folge 2

Total ausgereizt

Für den Amiga gibt's seit Jahren Flugsimulatoren, deren Landschaft mit sog. Vektorgrafik in die Computer-Realität umgesetzt wird. Wir präsentieren ein recht neues Verfahren, »Voxelspace«, mit dem fotorealistische Landschaften auf dem Amiga schnell und in beeindruckender Qualität möglich sind.

von Gürkan Demirci
und Christoph Stahl

Voxelspace ist ein mittlerweile sehr beliebtes Verfahren bei Flugsimulationen oder ähnlichen Spielen. Betrachtet man sich das Spiel »Comanche« auf dem PC (eine Umsetzung für den Amiga ist leider nicht verfügbar), ahnt man, welch leistungsfähiger Algorithmus (Programmvorschrift) sich hinter dem unscheinbaren Wort Voxelspace verbirgt.

Während wir im ersten Kursteil auf die theoretischen Grundlagen eingegangen sind, geht's nun ans Eingemachte: Wir erklären, wie sich Voxelspace-Routinen auf dem Amiga implementieren lassen. Die wichtigsten Programmteile finden Sie in abgedruckter Form, den kompletten Quelltext auf unserer AMIGA-Magazin-PD-

Diskette. Allerdings: Ein wenig Programmiererfahrung sollten Sie schon mitbringen. Ist das der Fall, müßten Sie nach Studium dieser Folge in der Lage sein, Voxelspace selbst zu programmieren. Der gut dokumentierte Quelltext dürfte dazu beitragen. Die für das Programm wichtigen Datenstrukturen sind ebenfalls in Folge 1

ausführlich beschrieben worden. In diesem Teil erhalten sie ihre praktische Bedeutung, besonders im Zusammenhang mit dem verfügbaren Speicher.

Der Programmaufbau

Für das Verständnis des Programms ist es unerlässlich, sich immer wieder die Programmstruktur ins Gedächtnis zu rufen. Diese läßt sich in vier logische Teile gliedern. Jeder der vier Programmteile besteht aus mehreren Segmenten, die hier mehr oder weniger ausführlich beschrieben werden. Andererseits muß auf die erschöpfende Beschreibung einiger Funktionen, wie beispielsweise das Löschen des Bildschirms, verzichtet werden, um so die Voxelspace-Teile ausführlich herzuleiten. Das komplette Programm besteht aus Kopf, Schleife 1 (Normal), Schleife 2 (Raster-Interrupt) und dem Programmabbruch.

Der Kopf reserviert den Speicher für das Programm und initialisiert die Datenstrukturen beim Programmstart. Beim Programmende wird der reservierte Speicher wieder freigegeben und die

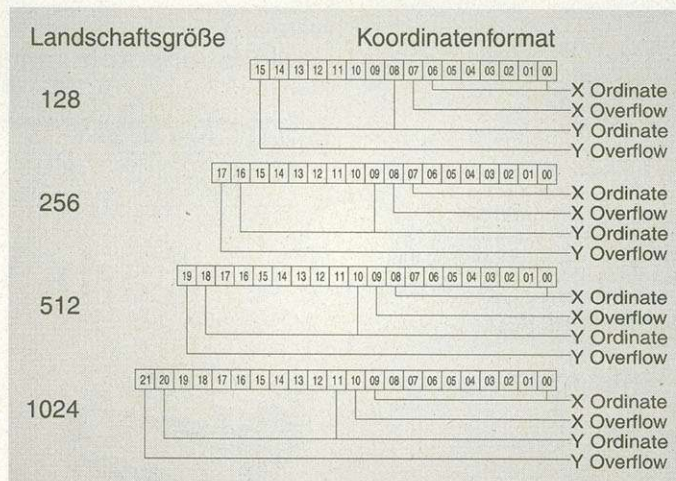


Bild 1: Das Koordinatenformat der Landschaft im Speicher ist abhängig von der eingesetzten Landschaftsgröße

```
;A0 = Adresse der Blickkreisstruktur
;A1 = Adresse zu Sinus-Cosinustabelle

clr.w d0 ;Start mit Gerade Null

nxtGerade:
move.l d0,-(a7)
mulu #1024,d0 ;Die aktuellen Geradennummer,
divu #Geraden,d0 ;wird zu einem Index auf
add.w d0,d0 ;die Sinus und Cosinus Werte
add.w d0,d0 ;der jeweiligen Gerade um-
and.w #$ffc,d0 ;gerechnet.
movem.w (a1,d0.w),d0/d1 ;Sinus und Cosinus der Geraden
move.w d0,d2
move.w d1,d3
muls #Radius1,d0 ;X und Y Koordinate
muls #Radius1,d1 ;vom inneren Blickkreis
muls #Radius2,d2 ;X und Y Koordinate
muls #Radius2,d3 ;vom äußeren Blickkreis
add.l d0,d0 ;Die Koordinaten werden
add.l d1,d1 ;wieder um 15 Bit nach
add.l d2,d2 ;rechts verschoben, weil
add.l d3,d3 ;die Sinus- und Cosinuswerte
swap d0 ;mit 2^15 erweitert sind.
swap d1
swap d2
swap d3
sub.w d0,d2 ;Differenz vom Innerenkreis
sub.w d1,d3 ;und Außenkreis
ext.l d2 ;Die Länge der Geraden in X
ext.l d3 ;und Y aufgeteilt
sub.w a2,a2 ;Letzte Position =
sub.w a3,a3 ;Beobachterposition (0/0)
```

```
clr.l d4
clr.l d5
move.w #Punkte-1,d6

nxtPunkt:
movem.l d4/d5,-(a7)
divs #Punkte,d4 ;Aktuelle Punktposition
divs #Punkte,d5 ;berechnen
add.w d0,d4 ;Anfangskordinaten von der
add.w d1,d5 ;Geraden addieren
ext.w d4
ext.w d5
movem.w d4/d5,-(a7) ;neue Position sichern
sub.w a2,d4 ;X und Y Relativ zur letzten
sub.w a3,d5 ;Position berechnen
movem.w (a7)+,a2/a3 ;letzte Position auffrischen
and.l #BILD-1,d4 ;X und Y differenzen in das
and.l #BILD-1,d5 ;richtige Format bringen
moveq #BSHIFT,d7
lsl.l d7,d5
or.l d4,d5
move.l d5,(a0)+ ;In die Struktur speichern
movem.l (a7)+,d4/d5 ;neue Punktposition
add.l d2,d4
add.l d3,d5
dbf d6,nxtPunkt
move.l (a7)+,d0
addq.w #1,d0
cmp.w #Geraden,d0
bne nxtGerade
```

Listing 1: Initialisierung der Blickkreisstruktur

Hardware in ihren ursprünglichen Zustand zurückgesetzt.

Für das eigentliche Geschehen, das Berechnen und Zeichnen der Landschaft, sind lediglich die beiden Schleifen relevant. Schleife 2 spielt dabei auch nur eine untergeordnete Rolle. Sie ist fürs Triple-Buffering zuständig, dem Wechsel zwischen den drei virtuellen Bildschirmen [1]. Die gesamte Rechenarbeit leistet Schleife 1. Sie ist damit sicherlich auch von besonderem Interesse. Wir werden Sie später ausführlich beschreiben. Bevor es allerdings soweit ist, wenden wir uns den übrigen Programmteilen zu.

Der Programmkopf

Er muß die Voraussetzungen für die beiden Schleifen schaffen. Um mit den Datenstrukturen arbeiten zu können, müssen für diese Speicherbereiche bereitgestellt und initialisiert werden. Die Datenstrukturen bestehen aus Landschaft, Blickkreis, Winkel, Funktionen, Perspektive, Farbpaletten und Rasterwerten und ggf. dem Copper. Da das Programm für die Darstellung des Bildes Triple-Buffering benutzt, reserviert man auch dafür noch Speicher.

Damit das Programm nach dem Programmieren keinen »Müll« im Speicher hinterläßt, merken wir uns den Zustand der Hardware beim Programmstart und stellen diesen beim Abbruch wieder her. Dazu werden alle wichtigen Hardware-Register und der Zustand der Hardware ausgelesen und zwischengespeichert. Erst anschließend ist der einwandfreie Programmablauf gewährleistet. Bei Beendigung wird dann der gespeicherte Hardware-Zustand wieder hergestellt und der Speicher freigegeben,

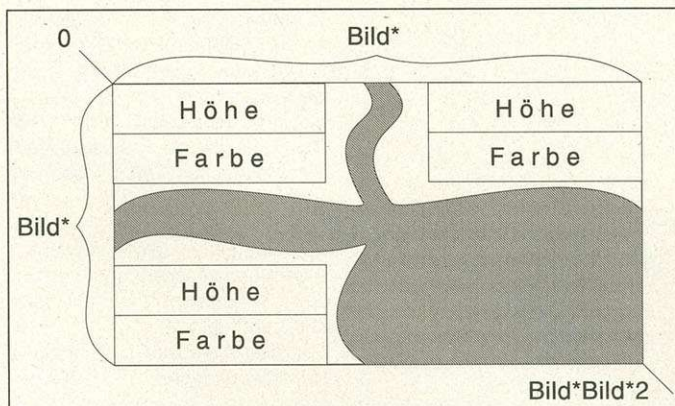


Bild 2: So läßt sich die Organisation der Voxelspace-Landschaftskordinaten im Speicher symbolisieren

Workshop-Inside

Voxelspace ist eine faszinierende Software-Technik, die es erlaubt, ruckelfrei Landschaften zu generieren und das realistische Fluggefühl zu vermitteln, wie man es vom PC-Spiel »Comanche« gewohnt ist. Um diesen Workshop aktiv mitverfolgen zu können, sollten Sie sich ein wenig mit der Programmierung auskennen. Ideal wäre es, wenn Sie schon einmal in die Assemblerprogrammierung hineingeschnuppert haben, denn ohne Assembler ist es auch heute noch schwer, rasante Spiele umzusetzen.

gleiches gilt für die Datenstrukturen, die das Programm ebenfalls aus dem Speicher entfernt.

Die Schleifen-Prozeduren

Nachdem die Voraussetzungen für die Schleifen geschaffen wurden, können wir uns an deren Strukturen wagen. Doch wider Erwarten beginnt die Funktionsweise der Schleife 1 völlig simpel: Sie löscht zunächst den nicht sichtbaren, gerade im Aufbau befindlichen Bildschirm. Anschließend wird die Bewegung

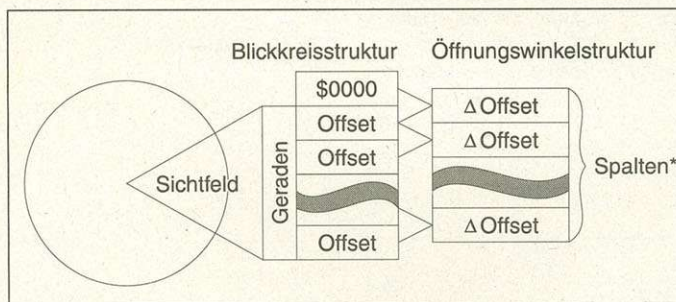


Bild 3: Die benötigte Öffnungswinkelstruktur ergibt sich aus der Blickkreisstruktur und dem Öffnungswinkel

```
;A0=Adresse der Blickkreisstruktur
;A1=Adresse der Öffnungswinkelstruktur

move.w #Pshift,d0      ;Exponent für Punkte
clr.l d3                ;neue Gerade
clr.l d4                ;letzte Gerade=NULL
move.w #Spalten-1,d5   ;Anzahl der Sichtgeraden

nxtGerade:
move.l d3,-(a7)
divu.l #Spalten*360/4,d3 ;Geradenummer im
and.l #ffff,d3          ;Blickkreis
lsl.l d0,d3             ;d3=Offset für Gerade
move.l d3,-(a7)        ;relativ zur letzten
sub.l d4,d3            ;Geraden
move.l (a7)+,d4        ;letzte Grd. auffrischen
move.l d3,(a1)         ;Offset speichern
move.l (a7)+,d3
add.l #Geraden*Winkel,d3 ;eine Gerade weiter
dbf d5,nxtGerade
```

Listing 2: Initialisierung der Öffnungswinkelstruktur

der Maus getestet. Das Programm geht davon aus, daß der Benutzer fleißig über die Landschaft fliegt, und fragt den Sonderfall, daß der Benutzer die Maus gar nicht bewegt, nicht ab. In diesem Fall wird das Bild ein paar Mal berechnet, was dem Amiga allerdings gleichgültig ist. Da das Programm von einer Mausbewegung ausgeht, berechnet es die neue Richtung und Position des Beobachters, der den Benutzer als Punkt auf der Landschaft symbolisiert. Mit diesen neuen Daten wird die Hauptroutine aufgerufen, die das Bild schließlich zu berechnen hat. Ist das vollbracht, wird der Bildpuffer gewechselt und eine Meldung an den Raster-Interrupt geschickt.

Die Hauptaufgabe von Schleife 2 ist es zu warten, bis Schleife 1 meldet, daß mit dem nächsten Bild alles in Ordnung ist, was ungefähr 25mal pro Sekunde geschieht. Bei Erhalt dieser Nachricht über den Raster-Interrupt zeigt Schleife 2 das neu berechnete Bild an. Für das Triple-Buffering müssen 120 KByte Speicher reserviert werden.

Das war im Groben auch schon der komplette Programmablauf. Was bleibt, ist die Funktionsweise der Hauptroutine detaillierter aufzuzeigen. Sie zeichnet die Voxelspace-typischen Spalten durch Auslesen der Farb- und Höhendaten aus der Landschaftsstruktur. Dies ergibt sich leicht aus dem Aufbau der Datenstrukturen, auf die wir später noch genauer eingehen. Doch zunächst zur Landschaftsstruktur.

Sie besteht aus Höhen- und Farbdaten, die das Aussehen der Landschaft bestimmen. Die Höhendaten sind für die dreidimensionale Darstellung der Landschaft wichtig; ohne sie wäre die Voxelspace-Landschaft nicht möglich. Die Farbdaten benötigt man, um die Landschaft dreidimensional wirken zu lassen, denn erst durch Licht und Schatten wirkt sie echt. Diese Effekte sind (noch) nicht in Echtzeit zu berechnen. Mit Licht und Schatten, Nebel, Sonnenaufgängen oder Gegenlicht wirkt die Landschaft

Kursübersicht

Wollten Sie schon immer einmal wissen, wie Spiele à la »Comanche« programmiert werden? Wir führen Sie in die Faszination der Spieleprogrammierung ein und erklären u.a. die Funktionsweise der Voxelspace-Technik. Und das alles aus erster Hand – von professionellen Spieleprogrammierern.

Teil 1: Aufbau und Erklärung von Voxelspace

Teil 2: Programmierung und Implementierung der Voxelspace-Technik wie im Spiel »Comanche«

Teil 3: Voxelspace-Landschaftsgenerator

Teil 4: CD-ROM-Vektoren; abgelegte Daten von konvexen und konkaven Vektorobjekten

Teil 5: Programmierung von Mapped-Vektoren (Theorie und Einbindung der Routinen in die CR-ROM-Vektoren)

Teil 6: Mapped-Vektor-Tricks (wie in den Spielen »Strike Commander« und »Privateer«)

Teil 7: 1,2 bis 1,8 MByte auf einer Diskette

Teil 8: Copper-Scrolling und Copper-Animation; Abschluß und Ausblick

```

;A0=Adresse der Blickkreisstruktur
;A1=Adresse der Öffnungswinkelstruktur
;A2=Adresse der Landschaftstruktur Hihen
;A3=Adresse der Landschaftstruktur Farben
lea BILD(a2),a3 ;Adresse auf Farben
move.w Richtung(PC),d0 ;Erste Sichtgerade
sub.w #Geraden*Winkel/360/2,d0
and.w #Geraden-1,d0 ;Innerhalb vom Blick-
mulu #Punkte*4,d0 ;kreis berechnen
movem.w Position(PC),d1/d2 ;Beobachter Koordinaten
moveq #Bshift,d7 ;In das Offset-Format
lsl.l d7,d2 ;bringen
or.w d1,d2
move.l #MASK,d1 ;Overflowclear Maske
add.l (a1)+,d0 ;Adresse auf nächste
add.l #[Geraden-1]*Punkte*4,d0
add.l d0,a0 ;Sichtgerade
add.l (a0)+,d2 ;Punkt Offset
and.l d1,d2 ;Overflow Bits löschen
move.b (a2,d2.l),d3 ;Höhe lesen
move.b (a3,d2.l),d4 ;Farbe lesen
    
```

Listing 3: Hauptprogramm (Teil 1)

realistischer. Für diese Naturtreue muß allerdings schon ein Raytracer her – und für Voxel-space muß der auch noch in Echtzeit berechnet werden. Wir gehen anders vor, indem die Farbdaten zuvor abgelegt werden und erhalten so eine ähnlich gute realistische Wirkung.

Die Landschaft wird vom Programm lediglich geladen und angezeigt. Um diese Landschaften zu generieren, ist der Einsatz eines adäquaten Programms Bedingung, mit dem sich künstliche Landschaften kreieren lassen. Mit dieser Vorgabe lassen wir Sie nun aber nicht alleine – im nächsten Teil kommen wir auf ein solches Programm zu sprechen. Bild 1 beschreibt die Breite der Landschaftsstruktur in Byte. Hier

Im Programm muß die Hauptroutine nacheinander die Informationen für die Spalten beim Bildaufbau lesen. Die Routine greift hierbei auf die Blickgerade und die Beobachterposition zurück und bringt so die Koordinaten der Datenpunkte auf der Landschaft in Erfahrung. Es ist also extrem wichtig, daß die Routine die Datenpunkte sehr schnell findet. Die Position eines Punktes auf einer Blickgeraden wird auf die Beobachterposition addiert, um die Koordinaten zu erhalten. Das hat aber zur Folge, daß die Landschaftsgrenzen überschritten werden können. Um für diesen Umstand mit möglichst wenigen Rechenoperationen auszuweichen, wählt man für die Landschaftsgrößen Seitenlängen auf

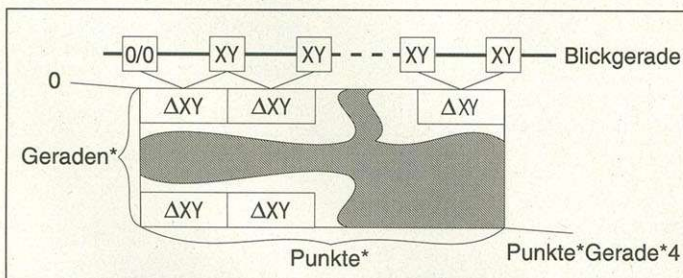


Bild 4: Die Koordinaten der Punkte auf den Blickgeraden liegen nur als Offsets im Speicher

kann zwischen 128, 256, 512 und 1024 gewählt werden.

Doch nun zum Aufbau der Landschaftsstruktur: Sie ist eine der wichtigsten Elemente unseres Programms, da auf ihr die gesamte Berechnung aufbaut. Bei der Implementierung muß an wirklichkeitsgetreue Maßstäbe und Programmgeschwindigkeit gedacht werden. Am besten nimmt man Satelliten-Aufnahmen oder andere Fotos für Landschaften.

der Basis 2, also beispielsweise 128, 256, 512 oder 1024. Mit einfachem Ausmaskieren, einer einzigen Funktion also, verhindert man die Überschreitung der Grenzen und wiederholt einfach die Landschaft.

Weiterhin muß dafür gesorgt werden, daß zum Erreichen der Datenpositionen im Speicher nicht ständig die X- und Y-Koordinaten umzurechnen sind. Bei der Trennung von X- und Y-Koordina-

ten multipliziert man normalerweise den Y-Wert mit der Zeilenbreite und addiert den X-Wert. Durch die Zeilenbreiten auf der Basis 2 bei der Landschaft können wir das langsame Multiplizieren durch einfaches Verschieben des Y-Werts ersetzen. Somit ist es auch sehr einfach, die X- und Y-Koordinaten in einer Variablen zusammenzufassen und den Index zur Datenposition im Speicher zu erhalten.

In Bild 1 sind für verschiedene Landschaftsgrößen die Zusam-

mensetzungen dieser Variablen skizziert. An einem Beispiel wird auch leicht klar, wie einfach die Koordinaten zu behandeln sind. Für das Koordinatenformat bei einer Landschaftsgröße von 128 x 128 Punkten werden 16 Bit benötigt. Die X- und Y-Werte brauchen jeweils sieben Bit, während das achte als Puffer für die Überschreitung der Landschaftsgrenzen fungiert. Durchs simple Löschen der Overflow-Bits erreicht man so die Wiederholung der Landschaft.

```

;A0=Adresse der Perspektivenstruktur
moveq #0,d0 ;Oben
moveq #0,d1 ;Unten
nxtHohe:
movem.l d0/d1,-(a7)
divu #Hohe,d0 ;Bildschirmposition
add.w #Obenstart,d0 ;der Hubschrauberhöhe
divu #Hohe,d1 ;berechnen
add.w #Untenstart,d1
move.w #FluchtY,d2
sub.w #255,d2
ext.l d2
asl.l #8,d2
divs #FluchtX,d2 ;=mo*8
move.w d0,d3
ext.l d3
asl.l #8,d3
divs #FluchtX,d3 ;=mu*8
moveq #0,d4 ;=n Schleifenzähler
nxtPunkt:
movem.l d2/d3/d4,-(a7)
mulu #Radius2-Radius1,d4
add.l #Radius1*Punkte,d4
divu #Punkte,d4 ;=xp
muls d4,d2
add.l #255*256,d2 ;=ypmax*8
muls d4,d3 ;=ypmin*8
asr.l #8,d2 ;=ypmax
asr.l #8,d3 ;=ypmin
moveq #0,d5 ;=p Schleifenzähler
nxtWert:
move.w d2,d7
sub.w d3,d7
mulu d5,d7
divu #255,d7
add.w d3,d7 ;=b
sub.w d1,d7 ;=b-unten
ext.l d7
muls #255,d7 ;=(b-unten)*255
move.w #FluchtY,d6
sub.w d1,d6
divs d6,d7 ;=h
bpl.s Innerhalb ;Bildhöhe testen,
;ob die Höhe innerhalb
;oder außerhalb des
; sichtbaren Bereichs
;ist.
Innerhalb:
cmp.w #255,d7
ble.s ImBild
move.w #255,d7 ;0=Unterhalb
;255=ganze Bildhöhe
ImBild:
move.b d7,(a0)+
addq.b #1,d5 ;nächste Höhe
bne.s nxtWert
movem.l (a7)+,d2/d3/d4
addq.w #1,d4 ;nächsten Geradenpunkt
cmp.w #Punkte,d4
bne nxtPunkt
movem.l (a7)+,d0/d1 ;nächste Hubschrauber-
add.w #Obenend-Obenstart,d0 ;höhe
add.w #Untenend-Untenstart,d1
cmp.w #[Obenend-Obenstart]*Hohe,d0
bne nxtHohe
    
```

Listing 4: Initialisierung der Perspektive

Finanzkauf für coole Rechner !!

Artikel:	BAR-Preis:	Ratenkauf:
AMIGA 1200-6MB RAM mit HD-Floppy	1198,-	24 x 56,- = 1344,-
AMIGA 4000/030/4 mit zweitem HD-Floppy	2199,-	24 x 107,- = 2568,-
GVP EGS 28/24 2MB	948,-	12 x 84,- = 1008,-

Finanzkauf für Video Freaks !!

Artikel:	BAR-Preis:	Ratenkauf:
NEPTUN GENLOCK von Electronic Design	1175,-	24 x 57,- = 1368,-
SIRIUS GENLOCK von Electronic Design	1298,-	24 x 63,- = 1512,-
FRAME MACHINE + FM Prism 24	1349,-	24 x 65,- = 1560,-
V-LAB MOTION Hard Disk Recording	1998,-	48 x 48,- = 2304,-

In Monatsraten bei 16,9% oder per Zielkauf
Jetzt bestellen, nach 6 Monaten bezahlen
bei nur 12% Jahreszins.

SCALA * SCALA * SCALA

Scala 500	189,-
Scala MM 300	749,-
Ex Modul G-Lock	129,-
Ex Modul IV24	249,-
Ex Modul VCR	449,-
EX Modul File Format	449,-
EX Modul Frame Machine	auf Anfrage
EX Modul V-Lab	auf Anfrage

Software

Grafik

Adorage 2.0 AGA	199,-
ClariSSA Professional 3.0	479,-
Morph plus	399,-
Art Department Pro.	399,-
Brilliance	299,-
MAXON Cinema 4D	229,-
Calligari 24 Pal	279,-

Tools

Siegfried Antivirus	89,-
Siegfried Copy	59,-
Diavolo Backup	99,-
Disk Expander	59,-
Directory Opus 4.11	119,-
Migraph OCR Junior	199,-
Migraph OCR Vollversion	298,-

Bücher

Morph Plus Workshop	59,-
Amiga Video Produktion	79,-
EK-Führer Video-Amiga	39,-
Schnitt-Techniken	29,-
Die Traumfabrik	69,-
Rep. und Hardware Tips	69,-
Whale's Voyage	39,-
Amiga Assembler	98,-
Assembler Praxis	79,-

Büro

Pagestream 3.0	598,-
Amtari (ST Emulator)	149,-
ZyxVoice (Mail-System)	89,-
Maxon Twist	279,-
Steuerfuchs Pro.	69,-
Turbo Calc 2.0	129,-
Final Copy 2	189,-
Personal Write	59,-
Final Base	69,-
Amiga Money	89,-
Haushalts Buch Del.	89,-
Streckenplaner	59,-

Musik

Midstation 2.0	79,-
Musik Maker V8	79,-

Video's / Disketten

Scala ArtLibrary 1	149,-
Scala ArtLib 2	149,-
ScalaType2	149,-
Disk Best Of	49,-
Disk Urlaub	49,-
Disk Feste Feiern	49,-
Lernvideo ClariSSA	49,-
Lernvideo Adorage	48,-
ED Produktvideo	29,-

Hard & Software Shop

Nicht alle Artikel sind zu
Versandpreisen in den
Shops erhältlich !



Machen Sie sich Selbstständig als Franchise-Partner. Informieren Sie sich bei der MLC GmbH.

MLC Hard & Software GmbH

Tel.: 02841-42249 (Versand)

CHINON Distributor

Im Ring 29 ** 47445 Moers

Tel.: 02841-47251 (AMIGA-Shop Gorisch)

1.76MB HD-Floppy's

Fazit in der AMIGA-Plus:

Das PROFILINE DUAL SPEED,
ist zur Zeit das
empfehlenswerteste
Diskettenlaufwerk

CHINON



AMIGA-TEST

Sehr gut

Profiline Dual-Speed

10,6

GESAMT-URTEIL

vor 1,2

AUSGABE 12/93

Preis-Leistung

Dokumentation

Bedienung

Verarbeitung

Leistung

Floppy intern 1.76MB - Modell angeben	229,-
Floppy extern Metallgehäuse 1.76MB	269,-
Floppy intern 880KB - Modell angeben	99,-
Floppy extern Metallgehäuse 880KB	109,-

Benötigt **keine** Treibersoftware !

CD-ROM CHINON CDS-535

Das CHINON CDS-535 ist ein internes Laufwerk mit einem SCSI-2 Interface mit 256 K Cache. Es unterstützt die Standardformate High-Sierra, ISO 9660, HFS und XA. Das Laufwerk ist kompatibel zu PHOTO-CD (Single/Multisession), MPC und Quicktime. Die hohe Datenübertragung von 300 KB/sek. mit einer Zugriffszeit von 250ms, bietet die ideale Voraussetzung, wenn es um hohe Performance und Zuverlässigkeit geht.

intern 699,- extern 849,-

CDX FILE SYSTEM incl Fred Fish CD	129,-
PHOTOWORX	189,-

Scanner DS-3000 / C

DIN A4 Scanner incl. Beleuchtung/
4096 Farben standard oder 32000
Farben mit der Picasso II Grafikkarte.



Ausgesuchte Hardware

1.0 MByte Ram A-500 plus	79,-
1.0 MByte RAM mit Uhr A-600	99,-
4.0/2.0 MByte RAM mit Uhr A-500	248,-
Alfa-Data 3-Tasten Trackball	79,-
2.0 MByte Zipp-RAMs für Alfa-Power	196,-
4.0 MByte PS/2 Module für AMIGA 4000	349,-
Power-Netzteil für A500/600/1200	79,-
SCSI Sub System	179,-
Midi Interface	79,-
Stereo Sound Sampler	89,-
BSC Multiface-Card	179,-

Ausländische Kunden wenden sich bitte
an folgende Distributoren:

DÄNEMARK
BMP-Data Group ApS, Industrievj 19
DK-3320 Skaevinge
Tel.:042 28 87 00

SCHWEIZ
Promigos, Hauptstr. 37
CH-5212 Hausen bei Brugg
Tel.:056 32 21 32

Österreich
Pro-System, Plüddemanngasse 35
A-8010 Graz
Tel.:0316-473637

SPANIEN
Machaca, C/, Argullos 127
E-08016 Barcelona
Tel.:(9)3-2763806

```

;A0=Adresse der Blickkreisstruktur
;A1=Adresse der Öffnungswinkelstruktur
;A2=Adresse der Landschaftstruktur Höhen
;A3=Adresse der Landschaftstruktur Farben
;A4=Adresse der Perspektivenstruktur

lea    BILD(a2),a3
move.w Richtung(PC),d0
sub.w  #Geraden*Winkel/360/2,d0
and.w  #Geraden-1,d0
mulu   #Punkte*4,d0
movem.w Position(PC),d1/d2
moveq  #Bshift,d7
lsl.l  d7,d2
or.w   d1,d2
move.l #MASK,d1
movem.l d2/a0,-(a7)
add.l  (a1)+,d0
and.l  #[Geraden-1]*Punkte*4,d0
add.l  d0,a0
move.l #$ff00,d3          ;Offset auf Perspektive
moveq  #1,d4              ;alte Höhe
move.w #Punkte-1,d7      ;Schleifenzähler

PunkteSchleife:
add.w  #$100,d3          ;nächstes Punktoffset
add.l  (a0)+,d2
and.l  d1,d2
move.b (a2,d2.1),d3      ;realHöhe lesen
move.b (a4,d3.1),d3      ;Bildschirmhöhe lesen
dbne   d7,PunkteSchleife ;0=Unterhalb der Bildes
beg.s  Spalteok          ;Keine Punkte mehr
sub.b  d4,d3             ;Länge, die auf die
                               ;Spalte gezeichnet wird
dbcc   d7,PunkteSchleife ;Alte Höhe > neue Höhe
bcs.s  Spalteok          ;Keine Punkte mehr
add.b  d3,d4             ;Alte Höhe auffrischen
    
```

Listing 5: Hauptprogramm (Teil 2)

Um die Bits zu löschen, wird eine Maske generiert, die für alle Ordinaten den Wert 1 und für die Overflow-Bits den Wert 0 besitzt. Durch die boolesche UND-Verknüpfung mit den Koordinaten bleiben die X- und Y-Werte erhalten, lediglich die Overflow-Bits werden gelöscht. Da im Index-Langwort X- und Y-Wert vorhanden sind, ergibt sich daraus die Landschaftsstruktur (Bild 2). Der benötigte Speicher läßt sich mit der Formel »Bild x Bild x 2« in Byte errechnen. »Bild« steht hier für die Seitenlänge der Landschaft, also z.B. 256.

Der Beobachter bewegt sich über diese Landschaft, indem sich seine Position und Richtung ändert. Das Sichtfeld ergibt sich aus den beiden Daten und den Strukturen für Blickkreis und Blickgeraden. In Bild 3 sieht man, daß sich die Blickkreisstruktur aus Adressen zusammensetzt, die angeben, an welcher Speicherstelle sich die Geraden befinden. Da sich aber so der Öffnungswinkel nicht frei wählen läßt, legt man eine zweite Struktur für den Öffnungswinkel fest. In dieser ist jeder Spalte eine Gerade zugeordnet. Die Adressen in den Strukturen sind allerdings nicht vollständig, sondern nur Off-

sets, die relativ zum vorhergehenden Offset angegeben werden. Der erste Offset ist dabei relativ zum Beobachter angegeben. Das erschwert zwar direktes Zugreifen auf eine Adresse, hat aber zur Folge, daß sich die Geraden nacheinander sehr schnell ansprechen lassen.

Die praktische Umsetzung

Listing 1 zeigt die Initialisierung der Blickkreis- und Blickgeradenstruktur. Das Programm errechnet die Winkel und Geraden und legt diese im Speicher ab. Listing 2 generiert schließlich die Öffnungswinkelstruktur und stützt sich dabei auf den Inhalt der Variablen »Winkel«.

»Bshift« repräsentiert den Exponenten für die Breite der Landschaftsstruktur. »Winkel« ist die Öffnung des Sichtfelds. »Geraden« beinhaltet die Anzahl der Sichtgeraden auf dem Blickkreis, »Gshift« den Exponenten für die Anzahl der Geraden. Die Variable »Punkte« beschreibt die Anzahl der Punkte auf einer Sichtgeraden, »Pshift« den Exponenten für die Anzahl der Spalten auf einem Bildschirm. »Radius 1« ist der to-

te Winkel des Beobachters, während »Radius 2« angibt, wie weit der Beobachter sehen kann. Variablen, die mit dem Wort »shift« enden, sind besonders wichtig fürs Programm: Sie tauchen bei Variablen der Basis 2 auf und informieren uns über die Anzahl der Bits einer Variablen. »Bshift« ist allerdings aufgrund der Overflow-Bits immer um eine Stelle höher.

Im günstigsten Fall stimmen die Adressen in der Öffnungswinkelstruktur mit denen des Blickkreises überein. Wird allerdings ein sehr kleiner Öffnungswinkel gewählt, kann es passieren, daß dieselbe Gerade mehrmals gelesen wird und somit mehrere Spalten nebeneinander identisch sind. Es ist also darauf zu achten, daß die Anzahl der Geraden immer ausreichend dimensioniert ist.

Ein ähnlicher Effekt tritt auf, wenn die Anzahl der Geraden zwar groß genug, die Landschaft aber zu klein ist. Beim Austesten der Routine wurde häufig auf einer 256 Pixel breiten Landschaft operiert. Obwohl 80 Spalten berechnet wurden, waren die meisten Punkte acht oder mehr Bildpunkte breit. Hier kann die Routine noch so schnell sein, das Bild wird aber leider nicht besser, da die Landschaft zu klein ist.

Die Blickgeraden bestehen aus den Koordinaten der Punkte, die auf ihnen liegen. Die Punktzahl läßt sich mit der Variablen »Punkte« modifizieren, allerdings muß die Zahl zur Basis 2 sein, also 16, 32, 64, 128 etc. Wie beim Blickkreis selbst werden auch bei den Blickgeraden nur Offsets abgelegt, die auf den vorhergehenden Offsets aufbauen. Die Struktur einer Geraden im Speicher zeigt Bild 4.

Der Speicherverbrauch für die Strukturen ist relativ gering. Blickkreis und Blickgeraden berechnen sich nach »Geraden x Punkten x 4«. Für die Öffnungswinkelstruktur werden »Spalten x 4« Byte belegt. Um die Winkelberechnung einfacher zu machen, legen wir außerdem noch Sinus- und Cosinus-Tabellen an, deren Umfang sich auf insgesamt »1024 x 2 x 2« Byte beläuft, also 4096 Byte. Mit Hilfe dieser Strukturen ist es nun nicht mehr schwierig, die Höhen- und Farbdaten aus der Landschaftsstruktur auszulesen. Listing 3 zeigt den ersten Teil unseres Hauptprogramms.

Die gelesene Höhe ist allerdings noch nicht absolut. Was noch fehlt, ist die richtige Perspektive. Die Umsetzung ist nicht

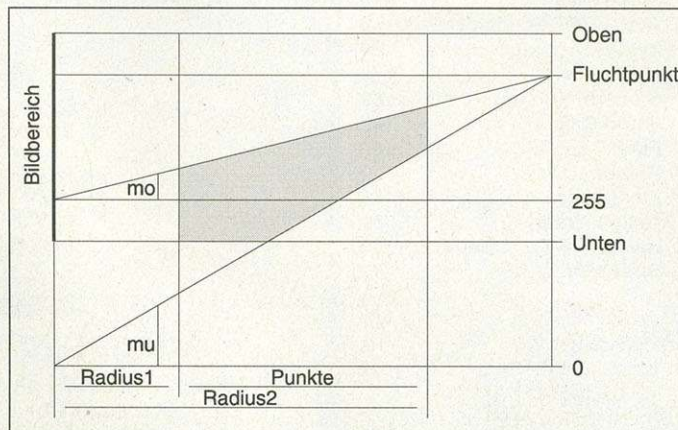


Bild 5: Um eine größere Realitätsnähe zu erreichen, wird das Voxelspace-Bild perspektivisch bearbeitet

```

;A0=Adresse der Rasterwertstruktur
;A1=Adresse der Farbrasterstruktur

add.w  #255*4*2-2,a1      ;Auf Ende der Farbspalte
move.w #256-1,d0         ;Anzahl der Struktur-
moveq  #1,d1             ;einträge

nxteintrag:
add.w  #64*4,d1          ;Farbmuster Adresse
move.l a1,(a0)+          ;Blitter Kontroll-Wort
move.w #57ac,(a0)+      ;Blittersize
move.w d1,(a0)+
add.w  #255*4*2,a1      ;Nächstes Farbmuster
dbf   d0,nxteintrag
    
```

Listing 6: Initialisierung der Rasterwerte

BÜCHER & SOFTWARE

EINE EINFÜHRUNG ZU METAMORPHOSE

FÜHRT SIE, BEGLEITEND ZUR BEKANNTEN EFFEKTSOFTWARE VON ASDG INC.™, IN DEN UMGANG MIT DIESEM UMFANGREICHEN PROGRAMM EIN.

ERLERNEN AUCH SIE DIE AUS FILM UND FERNSEHEN BEKANNTEN EFFEKTE LEICHT UND VERSTÄNDLICH MIT DIESEM BUCH.



Das CygnusED - Kompendium



68.-DM

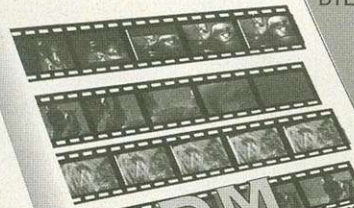
CYGNUSED V.3.5 - EINES DER UMFANGREICHSTEN EDITORSYSTEME FÜR DEN AMIGA WARTET MIT EINER UNFASSBAREN FUNKTIONSVIELFALT AUF. ANHAND VON BEISPIELEN UND VIELEN BILDERN WERDEN DIE FUNKTIONEN GENAUESTENS ERLÄUTERT. DIE BEILIEGENDE DISKETTE ENTHÄLT NÜTZLICHE HILFSMITTEL, DIE DEN UMGANG MIT DIESEM WERKZEUG ERLEICHTERN.

DIESES BUCH BESCHREIBT DEN EINSATZ DER WOHL VIELFÄLTIGSTEN PROGRAMMIERSPRACHE FÜR DEN AMIGA. DIESES BUCH ZEICHNET SICH DURCH SEINEN LEICHTEN EINSTIEG IN DIE MÖGLICHKEITEN VON **AREXX**, UNTER BENUTZUNG VIELER BEISPIELE, MIT VERSTÄNDLICHEN ERKLÄRUNGEN ÜBER DIE ZUSAMMENHÄNGE, AUS.

ES ENTHÄLT DARÜBER HINAUS NOCH VIELE ZUSATZPROGRAMME, DIE FÜR DEN EINSATZ MIT DEM AMIGA ÄUSSERST SINNVOLL SIND.



MAKROEFFECTS



95.-DM

MAKROEFFECTS IST DIE ERSTE EINER DISKETTE EINER SERIE, DIE DAS DIREKTE EINBINDEN VON EFFEKTEN IN VIDEOS, ANIMATIONEN UND PRÄSENTATIONEN ERLAUBT. DIESE DISKETTE ENTHÄLT 20 EFFEKTE, DIE Z.T. NUR AUF TEUREN VIDEOMISCHPULTEN ZU FINDEN SIND. BENÖTIGT WERDEN ART DEPARTMENT PROF. V.2.X UND/ODER MORPHPLUS V.1.2. DER UMGANG IST ÄUSSERST EINFACH UND SELBSTERKLÄRENDE.

AMIGAOBERLAND

IN DER SCHNEITHOHL 5 • 61476 KRONBERG
TEL: 06173-65001 • FAX: 06173-63385 • BTX: AMIGAOBERLAND#

Gut!



kinderleichte Bedienung



Faxversand in bester Qualität



kompetente Hotline



Bequem und sicher per Karte

TKR ist seit vielen Jahren Ihr starker Partner für Telekommunikations-Anwendungen.

Von TKR stammt die erfolgreiche Fax-Software **MultiFax Professional**. Kinderleicht zu bedienen und mit professionellen Funktionen ausgestattet, ist es die ideale Alternative zu einem teuren Faxgerät (MultiFax kostet nur 158 DM*, im Paket mit einem Modem sogar nur 98 DM*).

Mit MultiFax verschicken Sie „Fernkopien“ in bester Qualität. Empfang, Verwaltung und Ausdruck geschehen mit dem Komfort, den Ihnen nur ein Computer bieten kann.

Wenn Sie sich für **Bildschirmtext** interessieren, empfehlen wir Ihnen **MultiTerm Professional**, die Kombination aus Datex-J-Dekoder und Terminalprogramm.

Die einfache Bedienung, verbunden mit den professionellen Funktionen, brachten MultiTerm immer wieder hervorragende Kritiken.

AMIGA PLUS 11/93: „Mit MultiTerm liegt ein leistungs-fähiger Datex-J-Dekoder vor,

der zum Besten seiner Klasse gehört.“

Auch MultiTerm kostet nur 158 DM*, im Paket mit einem Modem sogar nur 98 DM*.

Falls Sie sich fragen, was Sie mit Telekommunikations-Software sollen, wenn Sie gar kein Modem haben, können wir aushelfen.



Fax-Modems mit 14-tägiger Geld-zurück-Garantie und Datex-J-Gutschein im Wert von 50 DM bekommen Sie bei uns ab 198 DM*, ein **High-Speed Fax-Modem** sogar ab 298 DM* und **V32.terbo-Modems** ab 348 DM*.

*) unverb. Preisempfehlung



TKR GmbH & Co. KG
Stadtparkweg 2

24106 Kiel

☎ (0431) 33 78 81
☎ (0431) 3 59 84

```

;A0=Adresse der Blickkreisstruktur
;A1=Adresse der Öffnungswinkelstruktur
;A2=Adresse der Landschaftstruktur Höhen
;A3=Adresse der Landschaftstruktur Farben
;A4=Adresse der Perspektivenstruktur
;A5=Adresse der Rasterwertstruktur

lea    $DFF002,a6          ;DMA Adresse+2
lea    BILD(a2),a3
move.w Richtung(PC),d0
sub.w  #Geraden*Winkel/360/2,d0
and.w  #Geraden-1,d0
mulu   #Punkte*4,d0
movem.w Position(PC),d1/d2
moveq  #Bshift,d7
lsl.l  d7,d2
or.w   d1,d2
move.l #MASK,d1
move.w #Spalten-1,d7      ;Schleifenzähler
move.l Screen(PC),d6      ;Bildschirm Adresse
add.l  Screenoffset(PC),d6 ;ermitteln
add.l  #40*255*4-40,d6    ;Auf Spaltenende setzen

Bbusy3:                    ;Auf Blitter warten
btst   #6,(a6)
bne.s  Bbusy3
move.l #-1,$44-2(a6)      ;Blittermaske
move.w #2,$42-2(a6)      ;Descendingmode
move.w #38,$66-2(a6)     ;Modulo zur nächsten
move.w #38,$62-2(a6)     ;Bitplane.
clr.w  $60-2(a6)         ;Farbraster Modulo
move.w #Draw,d5          ;Zeichen Bits in Wort

GeradenSchleife:
movem.l d2/a0,-(a7)
add.l  (a1)+,d0
and.l  #[Geraden-1]*Punkte*4,d0
add.l  d0,a0
move.l #$ff00,d3
moveq  #1,d4
swap   d7
move.w #Punkte-1,d7      ;Schleifenzähler

Bbusy2:                    ;Auf Blitter warten
btst   #6,(a6)
bne.s  Bbusy2
move.l d6,$54-2(a6)      ;BLTD=Bild Adresse
    
```

```

move.l d6,$4c-2(a6)      ;BLTB=Bild Adresse
move.w d5,$74-2(a6)      ;BLTDATA=Wort Maske

PunkteSchleife:
add.w  #$100,d3
add.l  (a0)+,d2
and.l  d1,d2
move.b (a2,d2.1),d3
move.b (a4,d3.1),d3      ;Höheneu
dbne   d7,PunkteSchleife
beq.s  Spalteok
sub.b  d4,d3              ;Höhealt,Höheneu
dbcc   d7,PunkteSchleife
bcs.s  Spalteok
add.b  d3,d4
swap   d4
clr.w  d4
move.b (a3,d2.1),d4      ;Farbe lesen
lsl.w  #3,d4              ;Offset auf Rststrk

Bbusy1:
btst   #6,(a6)
bne.s  Bbusy1
move.l (a5,d4.w),$48-2(a6) ;Farbmuster
move.w 4(a5,d4.w),$40-2(a6) ;Blitter Kontroll
clr.w  d4
move.b d3,d4              ;Zu zeichnende Länge
lsl.w  #3,d4              ;Offset auf Rststrk
move.w 6(a5,d4.w),$58-2(a6) ;BLTsize setzen
swap   d4
addq.b #1,d4              ;eine Zeile nach
beq.s  Spalteok          ;oben bis Zeile 255
dbf    d7,PunkteSchleife ;nächster Punkt

Spalteok:
movem.l (a7)+,d2/a0
ror.w  #Roll,d5           ;Wort Maske auf
cmp.w  #Draw,d5          ;nächste Spalte
bne.s  inWort            ;bei Überlauf auf
addq.l #2,d6             ;das nächste Wort

inWort:
swap   d7
dbf    d7,GeradenSchleife ;nächste Spalte
    
```

Listing 7: Das komplette Hauptprogramm

trivial, zudem ist sie äußerst rechenintensiv. Bild 5 zeigt, wie wir die Perspektive für eine Blickgerade berechnen. Der Bildbereich wird mit den zwei Koordinaten »Oben« und »Unten« begrenzt. In der Regel ist deren Differenz 256, es sind aber auch andere Werte möglich, die das Bild verzerren können. »Oben« und »Unten« variieren mit verschiedenen Hubschrauber-Höhen. »Oben« berechnet sich aus »Obenstart«, »Obenend« und »Hohe«. »Hohe« ist die Anzahl der verschiedenen Höhen des Hubschraubers. Der Bildbereich für die erste Höhe liegt zwischen »Obenstart« und »Untenstart«, die letzte Höhe zwischen »Obenend« und »Untenend«. Alle anderen befinden sich zwischen beiden. Die Ober- und Untergrenze der möglichen Höhen ist 255 bzw. Null. Um mit einer einfachen Fluchtpunkt-Perspektive zu arbeiten, legen wir diesen mit dem Koordinatenpaar »FluchtX/FluchtY« fest. Der sichtbare Bereich beginnt hinter dem toten Winkel, der mit »Radius 1«

bezeichnet ist, und endet mit »Radius 2«, der angibt, wie weit die Gerade in die Landschaft reicht. Auf ihr befinden sich die Punkte, für die die Perspektive berechnet werden muß. Es gibt für jeden Punkt 256 Höhenwerte, also existieren für eine Gerade »256 x Punkte« mögliche Werte. Da die Perspektive für alle Geraden gleich ist, lassen sich alle Werte im Speicher hinterlegen.

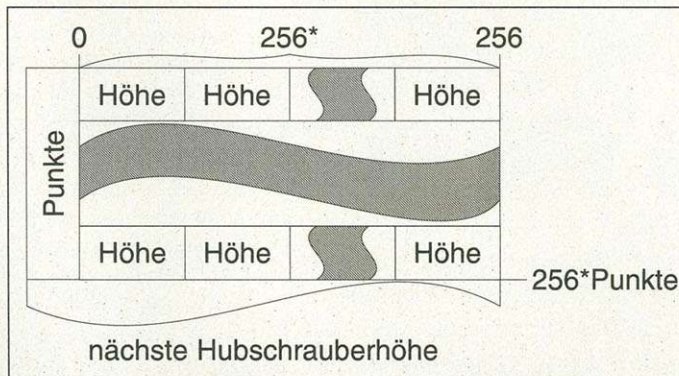


Bild 6: Die perspektivischen Daten werden auch im Speicher abgelegt, um kostbare Rechenzeit einzusparen

Für verschiedene Hubschrauber-Höhen ändern sich allerdings die perspektivischen Daten, so daß für die ganze Perspektive ein eigener Speicherbereich mit »256 x Punkte x Höhe« Byte vonnöten ist. Wie die Perspektive nun tatsächlich im Speicher liegt, zeigt Bild 6. Die Berechnung wird also nur einmal nach dem Programmaufruf durchgeführt. Die Umsetzung zeigt Listing 4:

Durch den Fluchtpunkt werden die beiden Diagonalen zur Höhe 0 und Höhe 255 definiert. Zwischen ihnen müssen die Höhenwerte abgebildet werden. Die Steigungen der Geraden »mu« und »mo« lassen sich simpel in Erfahrung bringen. Es folgen zwei Schleifen, die die Punkte und Höhen hochzählen. Da sich jede Höhe zwischen den beiden Geraden befinden muß, wird für jeden Punkt ein minimaler und maximaler Y-Wert (ypmin, ypmx) festgelegt. Der Raum zwischen diesen Extremwerten wird in 256 Teile aufgeteilt. Die so entstandenen 256 Höhen müssen jetzt nur noch auf den Bildbereich projiziert werden. Die Höhen werden also für den Bildschirm umgerechnet. Im einfachsten Fall wird einfach »Unten« von der Höhe subtrahiert. Ist das Ergebnis kleiner als Null, wird für die Höhe der Wert Null angenommen. Ist er andererseits größer als 255, wird die Höhe auf 255 festgesetzt.

Die Hauptroutine läßt sich also mit der perspektivischen Funktion

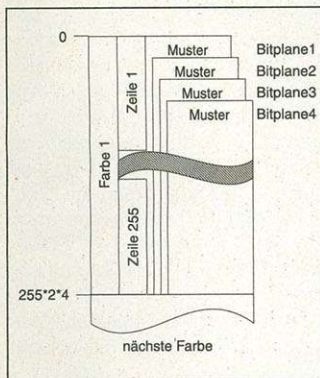


Bild 7: Die Organisation der Raster für die Rasterfarben sieht im Speicher so aus

erweitern. Listing 5 zeigt die Hauptroutine aus Listing 3 mit den Neuerungen.

Die Zeichenroutine

Es sind nun alle Voraussetzungen fürs Zeichnen getroffen. Das Programm verbindet die Vorteile der Logik mit der Struktur und den Stärken des Blitters. Das Bild wird von vorne nach hinten und von unten nach oben aufgebaut. Wenn sich der erste Punkt also über die ganze Bildhöhe erstreckt, werden die anderen gar nicht mehr gezeichnet, da sie ja nicht sichtbar sein können. Der Vorteil des Blitters liegt in der Art und Weise, wie man ihn anspricht. Man muß den Blitter nur einmal mit Werten für Blitter-Control, Blitter-Masken und Blitter-

der Voxelspace-Routine dadurch aber nur vier Pixel breit sein könnten, sind mehrere Operationen für eine Wortspalte notwendig. Dabei darf das zuvor Gezeichnete allerdings nicht überschrieben werden. Dafür wird der alte Inhalt der Spalte mit in die Blitter-Operation einbezogen, und eine Maske zeigt an, welche Pixel der Wortspalte beschrieben werden dürfen.

Nun lassen sich aber nicht nur 16 Farben einsetzen, sondern durch Rasterung bis zu 256. Jede der Rasterfarben muß als 16-Farbenmuster für eine Wortspalte im Speicher vorliegen (Bild 7).

Um das Programm zu beschleunigen, werden in einer weiteren Struktur die Startadressen der Farben auf die Farbstruktur abgelegt. Zusätzlich ist ein Blitter-Kontrollwort für jede Farbe vorhanden, um die Farbe nicht als Bitmap abzulegen, sondern die neue Farbe durch Invertieren einer schon vorhandenen Bitmap zu erhalten. In der Rasterstruktur ist zusätzlich noch ein Blitter-Size enthalten, der für die Umrechnung der Höhenwerte des Blitter-Size-Registers benutzt wird. Dadurch ergibt sich die Rasterstruktur in Bild 8 und das dazugehörige Listing 6.

Fürs Raster selbst müssen wir selbstverständlich ebenfalls Speicher bereitstellen. Für die Rasterwerte werden »256 x 8« Byte (also 2048), für die Farbraster



Bild 8: Für die schnelle Programmausführung ist die optimale Struktur der Rasterwerte enorm wichtig

Modulus beschreiben, um ihn mit diesen Werten einzusetzen. Die Voxelspace-Routine ändert beim Zeichnen nur die Blitter-Adressen und kann alle anderen Register übernehmen. Nach einer Operation enthalten die Blitter-Adressen die Adresse, auf die als nächstes zugegriffen würde. Für die Voxelspace-Routine ist das die Höhe der Spalte. Der Blitter wartet also selbstständig an der Position, von der die Routine zur nächsten Höhe weiterzeichnet. Dem Blitter muß das Programm lediglich die neue Höhe und die Farbe übermitteln. Da der Blitter mit Wort-Zugriffen operiert, die Spalten in

»FARBE x 255 x 4 x 2« Byte benötigt. Die Farbraster werden als letzte Struktur in die Hauptroutine aufgenommen (Listing 7).

Auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette (Seite 40, Disk 2) befindet sich der komplette Quelltext der Voxelspace-Routine mit einer Beispiellandschaft. Wer sich Voxelspace noch immer nicht in Aktion vorstellen kann oder einfach nur die Routinen ausprobieren will, sollte unbedingt einen Blick darauf werfen.

Literaturhinweise:
[1] Gürkan Demirci und Christoph Stahl: Total ausgereizt - High-End-Spieleprogrammierung, Folge 1, AMIGA-Magazin 4/94, MagnaMedia Verlag AG

Neu!



TKR liefert ausschließlich Modems mit BZT-Zulassung



V.32terbo ist 30% schneller



Unser aktuelles Hammer-Angebot: **TerboLine 19k2**. Hayes kompatibles, externes Faxmodem mit maximal **19.200 Bit/s**; MNP 2-5, V42bis, **V32.terbo; effektiv bis 76.800 Bit/s**. Telefax senden und empfangen bis 14.400 Bit/s.**

Der Preis? 348 DM, in Worten: dreihundertachtundvierzig Deutsche Mark.

High-Speed, Low Budget: das **SlimLine 144** für **nur 298 DM**. Hayes kompatibles, externes Faxmodem mit max. 14.400 Bit/s; MNP 2-5, V42/V42bis; **effektiv bis 57.600 Bit/s**. Telefax senden und empfangen bis 14.400 Bit/s. **

**| Handbuch in englisch!

Bestseller für nur **378 DM**: das **TKR Speedstar 144**. Hayes kompatibles, externes Faxmodem mit max. 14.400 Bit/s; MNP 2-5, V42/V42bis; **effektiv bis 57.600 Bit/s**. Telefax senden und empfangen bis 14.400 Bit/s; 20 Rufnummern Security-Call-Back.

Aufwendige Fertigung »Made in Germany« mit hochwertigen Bauteilen und solidem

Gehäuse. Firmware-Support und Entwicklung in Deutschland. Für nur **348 DM** auch als PC-Steckkarte.

TKR liefert Modems **inklusive** einfacher Fax-, DFÜ- und Datex-J-Software für Windows, DOS, **AMIGA** oder **ATARI** nach Ihrer Wahl.



MultiFax Pro und MultiTerm Pro zu besonders günstigen Paketpreisen.

Und: Mit Ihrer Lieferung erhalten Sie einen **Gutschein** im Wert von **50 DM** für die Anmeldung in Datex-J und Bildschirmtext.

*| unverb. Preisempfehlung



TKR GmbH & Co. KG
Stadtparkweg 2
24106 Kiel

(0431) 33 78 81
(0431) 3 59 84

Umsteiger Aufstieg

Ich plane, nach langen Jahren am Amiga 500, aufzusteigen auf einen Amiga 4000. Doch leider bin ich durch die vielen verwirrenden Bezeichnungen nicht ganz sicher, welches Modell ich wählen soll. Die folgenden Fragen beschäftigen mich besonders.

Hagen R. Simunek, 464683 Wesel

Gibt es einen Unterschied zwischen dem AA- und dem AGA-Chip-Satz?

Es gibt keinerlei Unterschiede, da es sich um ein und denselben Chip-Satz handelt. AA, »double A«, ist die englische Bezeichnung, im Deutschen sagt man hauptsächlich »AGA«.

Welchen Unterschied gibt es zwischen einem Amiga 4000/30 und einem Amiga 4000/40?

Im Amiga 4000/30, die richtige Bezeichnung wäre Amiga 4000/EC30, ist der Prozessor ein Motorola MC68EC030. Das ist ein abgespeckter MC68030. Er hat keinen Koprozessor und auch keine MMU. Dadurch kann es zu Schwierigkeiten bei Programmen kommen, die diese beiden Komponenten benötigen, z.B. GigaMem, Emplant ... Durch den fehlenden Koprozessor werden auch mathematische Funktionen um einiges langsamer.

Der Amiga 4000/40 ist mit einem vollständigen MC68040 ausgerüstet. Der Prozessor ist durch seine Architektur schon doppelt so schnell wie der »echte« MC68030 und somit ist dieser Amiga 4000 etwa viermal so schnell wie der Amiga 4000/EC30.

Welchen Vorteil hat ein Amiga 4000 Tower im Vergleich zu einem Amiga 4000 Desktop, den ich in ein Towergehäuse einbaue?

Der Amiga 4000 Tower hat einen enormen Vorteil. Ihm wurde nämlich der von allen Anwendern herbeigesehnte Fast-SCSI-II-Host-Adapter vergönnt. Und das sogar in Verbindung mit einem AT/IDE-Controller.

Außerdem verfügt er über zwei Video-Steckplätze, fünf Zorro-II/III-Slots und vier PC/AT-Steckplätze und weitere kleinere Merkmale, die Sie unserem CeBIT-Artikel in Ausgabe 4/94 entnehmen können.

Der Amiga hat eigentlich schon begeisternde Grafikfähigkeiten, mit einer Palette von 16,8 Millionen Farben etc. Wozu brauche ich noch eine weitere Grafikkarte?

Wie Sie richtig bemerkten, bietet der Amiga alle Voraussetzungen, um den Amiga-Anwender in puncto Farben und Auflösung zufriedenzustellen. Es gibt jedoch Einsatzgebiete, wo diese Merkmale nicht ausreichen, z.B. Desktop Publishing, wo eine Auflösung von 1280 x 1024 auf einem 53-cm-Monitor (21 Zoll) erwünscht ist, oder Grafikbearbeitung, bei dem »True-Color« mit 24 Bit in hohen Auflösungen benötigt werden. Außerdem tendieren viele Menschen dazu, immer das beste und teuerste vorzuziehen.

Der »normale« Amiga-Anwender wird einen Amiga 4000 mit »AGA-Chip-Satz« nie vollständig nutzen können. Sie liegen also völlig richtig, wenn sie den Amiga als »Dream Machine« unter den Computern bezeichnen.

Ist der Mitsubishi EUM 1491 für alle Auflösungen des neuen Chip-Satzes am Amiga gerüstet?

Dieser Monitor ist in der Lage, alle Auflösungen der neuen Amigas darzustellen.

Die Redaktion

Oktalyser Achtstimmig

Da man auf dem Amiga 500 mit dem »Oktalyser« bei acht Kanälen einen starken Qualitätsverlust hat, frage ich mich, ob dies auch der Fall ist, wenn ich mir einen Sequencer kaufe und diesen mit einem 8-Kanal-fähigen Synthesizer ansteuere?

Ist somit der Amiga 500 nur beschränkt MIDI-fähig, d.h. mit nur vier Kanälen?

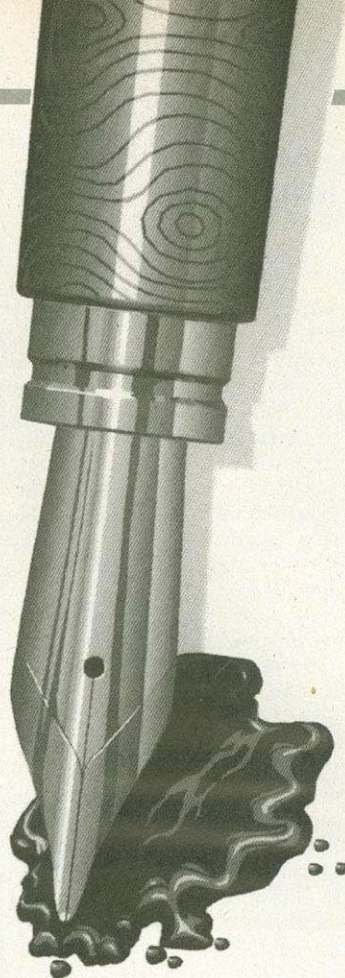
Hans-Peter Schober, Regensburg

Die achtstimmige Polyphonie des Amiga kommt zustande, indem jeweils zwei Stimmen in Echtzeit gemischt und dann über den vierstimmigen Paula-Chip ausgegeben werden. Daß es dabei zu Qualitätsverlusten kommt, ist nicht zu vermeiden.

Wieviele Stimmen Sie mit einem Synthesizer ausgeben können, hängt ausschließlich vom Soundchip des jeweiligen Geräts ab. Ob Sie einen Amiga/Apple/Atari/Windows-Computer als Sequencer verwenden, hat auf die Klangqualität und Polyphonie keinerlei Einfluß.

Der Amiga 500 bietet alle 16 MIDI-Kanäle, was auf die Polyphonie des angeschlossenen MIDI-Klangerzeugers allerdings auch keinen Einfluß hat, weil man auch auf einem MIDI-Kanal die volle Polyphonie eines Synthesizers erreichen kann.

Die Redaktion



Firmen gestehen ganz offen, daß Sie bei den niedrigen Preisen keine Support mehr geben können. Firmen gingen in den letzten Wochen dazu über, die Software/Hardware extrem preiswert zu verkaufen, aber für die Hotline muß der Kunde zusätzlich Geld bezahlen. Es bleibt abzuwarten, wie sich das Thema »Kundenservice« in der EDV-Branche in den nächsten Monaten entwickelt. So wie es heute ist, ist es für den Anwender jedenfalls nicht tragbar.

Es gibt jedoch immer wieder Händler, die Wert auf guten Support legen und uns erreichen viele dieser Meldungen. Dieser zufriedene Kunde soll als Beispiel für all die Leser stehen, die solch einen Service erhielten.

Die Redaktion

AMIGA-Magazin Versand

Viele Abonnenten werden sich schon über die neue Versandart des AMIGA-Magazins gewundert haben, einmal geknickt und ohne Umschlag. Diese Umstellung war aus folgenden Gründen notwendig geworden.

⇨ Aus Umweltschutzgründen. Es wird sehr viel Verpackung gespart.

⇨ Da 90 Prozent aller Zeitschriften in diesem Format und auf diese Weise verschickt werden, wird diese Versandart von der Post bevorzugt.

⇨ Da die Portogebühren von der Post erhöht wurden, hätte diese Preissteigerung an die Abonnenten weitergegeben werden müssen. Durch die Kosteneinsparung durch den Wegfall der Verpackung, ist dies nicht notwendig.

⇨ Die Adressaten erhalten in der Regel die Sendungen schneller als vorher.

Der Versand wird jedoch bis zum Hauptverteilerverpostamt immer noch in einem verpackten Bündel durchgeführt. Falls Ihr Magazin verschmutzt, naß oder zerrissen bei Ihnen ankommt, sollten Sie mit Ihrem Postboten sprechen und bitten, vorsichtiger damit umzugehen.

Der Adressenaufkleber ist in der Regel mit einem Adhäsionskleber befestigt, so daß er, ohne die Titelseite zu zerstören, abgenommen werden kann. Außerdem muß der Aufkleber von der Post aus immer links unten angebracht werden, so daß die Titelfotografie nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Die Redaktion

Keine Klagen Super Service

Man hört sehr oft von Klagen über mangelnden Service von Firmen. Ich möchte auch einmal etwas Positives zu diesem Thema berichten. Ich besitze das PAL-Genlock von »electronic-design« und konnte es problemlos an meinem Amiga 2000 mit einem A 1084S nutzen. Als ich nun auf einen Amiga 4000 mit EUM 1481 umgestiegen bin, war die Überraschung groß, als nichts mehr funktionierte. Obwohl das Genlock schon älteren Datums ist, bekam ich von electronic-design mehrfach telefonische Hilfestellung zur Selbsthilfe. Erst als alles nichts mehr half, mußte ich das Gerät einschicken. Ich bekam es dann nach nur zwei Wochen wieder repariert zurück, nachdem sich der dortige Techniker noch einmal bei mir meldete. Alles in allem bin ich sehr zuvorkommend bedient worden und die Reparatur war nicht teuer.

Normalerweise bin ich im Sektor Unterhaltungselektronik einen weitaus schlechteren Service gewohnt: Unfreundlich und teuer.

Peter Skambraks, 22083 Hamburg

Das Thema »Kundenservice« ist in den letzten Monaten aufgrund des großen Preisverfalls bei der Hard- und Software immer mehr in den Vordergrund getreten. Dabei spielt es keine Rolle mehr, ob Sie einen PC, Amiga oder einen Mac besitzen. Viele

**morgens gebracht -
abends gemacht.
Wir reparieren
jeden Computer!**

Pauschal-Reparaturen*

A 500/A 600	144,90 DM
A 2000/A 3000	204,70 DM
A 1200	163,30 DM
A 4000	225,40 DM
1084 S	112,70 DM

Unser Top-Angebot
170 MB Festplatte für A 600/A 1200
inkl. Kabel **568,00 DM**

**Fragen Sie uns, wenn Sie
Ihren CD² erweitern wollen!**

P&K-RAP[®]-Box[®] kurzfristig lieferbar



Monitor und Computertechnik GmbH
An der Kirche 1
38304 Wolfenbüttel-Halchter
Telefon (0 53 31) 6 90 66/70/08
Telefax/Btx (0 53 31) 6 90 06

* P & K macht Pauschalpreise (+ Versand), die sämtliche benötigten Ersatzteile beinhalten, die die Hälfte der Reparaturpauschale nicht übersteigen. Die Geräte sollten ohne Fremdeingriff sein. Haben Sie noch Fragen, dann rufen Sie uns an.

**Claudia Seibt
PD-Service**
Wörthstr. 17, 67059 Ludwigshafen
Tel. 06 21-52 57 95
Fax 062 33-6 42 31

- 24 Std. Bestell-Aannahme
- fast alle PD-Serien lieferbar
- Kopien mit doppeltem Verify auf Colour-Disketten

Public-Domain-Disketten
AMIGA ab 2,00 DM
MS-DOS ab 2,50 DM
Versandkosten: NN 10,00 DM, VK 7,00 DM

Katalogdisketten	AMIGA (7 St.)	15,00 DM
Katalogdiskette	MS-DOS	2,50 DM
Info-Diskette	AMIGA	3,00 DM

- Fred Fish CD 03/94
- Spiele-Pakete
- BSK I, II oder III à 10 Disketten je 29,90 DM
- Marketingspiele je 4,00 DM
- Backstage, Energiemanager, VL-Spiel, Ponica, Twingo, Telekommando, Karamalz-Cup, Das Erbe I + II u.v.m.
- SteuerFuchs Professional '93 OASE #194 druckt in die amtlichen Bögen 89,00 DM
- SteuerFuchs '93 OASE #193 59,00 DM
- Diskexpander, Schatzruhe #221 nur 64,90 DM
- Streckenplaner, Schatzruhe #222 nur 64,90 DM
- Fragen Sie nach unserem Abo-Service für PD-Serien

Hager-Soft
Entwicklung und Vertrieb von Software
Freeware - Shareware - Public Domain - CDs -

**Wir kopieren ausschließlich auf
Color-Markendisketten
mit Verify, Viren geprüft.**

3,5" ab 1,80 DM
5,25" ab 1,20 DM

**Außer PD-Sonderserien
SOUNDS SOUNDS SOUNDS**
Module: zum Preis von je 40,- DM
Samples: 26 Pack's je 10 Disketten zum Preis von je 40,- DM

Font's Font's Font's
Font-Pack I 14 Disketten über 390 Fonts NUR 43,- DM
Font-Pack II 7 Disketten über 330 Fonts NUR 35,- DM
Is kommerziell nutzbar. Pack's Intex

**59,- DM
FreshFish-CD
im Abo, 45,-**

**telefonische
Bestell-
annahme**

0 23 65 / 8 16 29
0 23 65 / 8 43 51
0 23 65 / 98 20 41

Hager-Soft
Bahnhofstr. 169
45770 Marl-Sinsen
Fax: 0 23 65 / 8 61 42
Btx: * Hager # 0 23 65 / 98 20 41
Diskfehler und Irrtum vorbehalten.

über 8000 Disketten

Public Domain Express

100% Error free

Qualitätsgarantie

aus 92 Serien

ab **1,34 DM** pro 3,5" Disk

24 Stunden Schnellversand
Bei Bestellung bis 16.00 Uhr wird zu ca. 80% noch am gleichen Tag ausgeliefert

Info + Liste gegen 3,- in Briefmarken

Public Domain Express Erich Weidner
Friedrichstr. 1 71069 Sindelfingen
24h Bestellservice 07031 / 386126

AMOS

Das sind Ihre AMOS DISTRIBUTION CENTER für CH und A SCHWEIZ: CH-4053 Basel, FIRST SOFT, Domacherstr. 136
ÖSTERREICH: ab sofort wieder mit gewohntem Service direkt bei uns

AMOS MAILBOX

FORTESS 08/8110130	SURPRISE 0201/329761
GUARDIAN 02173/67175	MEHLIN 07309/6499

H I N T I P S

- AMOS Intuition Programming System 159,00 DM
- AMOS Professional 85,00 DM
- AMOS Prof. Compiler 59,00 DM
- AMOS Compiler 39,00 DM
- EASY AMOS 69,00 DM
- AMOS 3D 74,00 DM
- TOME Series IV 95,00 DM
- NCCOMMAND PRO V3.0 39,00 DM
- D-SAM 39,00 DM
- Library Disks, je 19,90 DM
- Game Pack Pro 239,00 DM
- L I T E R A T U R
- Das AMOS Buch 49,00 DM
- Mastering Amiga AMOS 89,00 DM
- Game Maker's Manual 69,00 DM
- Ultimate AMOS 69,00 DM

Das deutsche Handbuch für AMOS Pro
Das AMOS-Standartwerk, alle Betriebe
AMOS-Spieleprogrammierung komplett
Das Buch der Tips u. Tricks

Wir verkaufen kein AMOS Creator mehr, da die Entwicklung eingestellt wurde. Bei uns gibt es oben nur die neuesten Versionen und keine Restposten...

Prof Pack 139 DM So preiswert bekommen Sie AMOS nirgendwo sonst.

BATTLE FIELD CREATOR nur 79 DM

The Software Society
Software-Entwicklung und -Vertrieb
Hendrik H. Heimer & Michael Berchtold
Schwarzstraße 41 • D-98214 Ravensburg

Commodore - Systemhändler

Telefon: 0751/67806 • Fax: 0751/651100

KEIN Ladenverkauf!!!

PD ist unsere Stärke

TOP AKTUELL
Über 270 Serien sofort lieferbar

**Time, Spielekiste, German, Taifun
Franz, Fish, Kickstart, AmigaVice
Imagine, CanDo-BBS, Saar, und...**

Pakete:

- PassauerTeX 60 Disk incl. Fonts & Treibern komplett 200,- DM
- ArchivDisk Spiele; 150 spitzen PD-Games für 150,- DM
- DFU; Startbox; Toolbox; Musikbox; MCS I-III je 50,- DM
- MusikCreationSet IV 75,- DM
- Fontpalette I 20,- DM
- Fontpalette II 25,- DM
- Fontpalette III 15,- DM
- Powerpacker Prof. v1.x 45,- DM
- RIS-Fonts-Pak 69,- DM
- CanDo v2.x 275,- DM
- Übersetzen II Plus 39,- DM
- RIS-DTP-Bilder-Pak 79,- DM
- DirectorOPUS v4.x 145,- DM

weiter Angebote auf Anfrage!!!

hält EICH endlich die INFO-DISK mit neuesten VT & kompletter Beschreibung der Pakete gegen 3,- DM in Briefmarken!

EXLUSIVE-Vertrieb von: StarLight, Fort-Knox und SingelLine
Abomöglichkeit; Staffelpreise; Kopien auf Euro Disk ab 50 Pf!
Katalogzeit; ca. 12 Disk im entpackten Zustand; 6 Disk 30,- DM

**Wir kopieren nur mit doppeltem Verify
auf 3,5" und 5,25" Disks**

Manfred Möws, PD-Vertrieb & Versand
Brunsbütteler Damm 64, 13581 Berlin
Tel.-Fax: 030-3311535, Box 24-h: 030-3327378

**AMIGACENTER
DÜSSELDORF**

ParNet-Kabel + Software
Verbinden Sie 2 AMIGA's miteinander. Nutzen Sie z.B. 1 Festplatte oder CD-Rom an 2 AMIGA's. Ideal auch für CDTV. Deutsches Handbuch!!

(kompatibel mit allen Kickstart's) **komplett nur 49,-DM**

Datentransferkabel: AMIGA <-> Floppy 1541 **29,-DM**

ACS, A-Vice, AMOK, Antares, Astro, Auge4000, Austria, AGFA, Bavarian, Best of PD, Biologie, BSK, Bordello, BeiAMIGA, Cactus, Chemie, CSM, Demos&Intros, DemoUtils, FredFish, FKK-Girls, Franz, Flames of Freedom, Get-It, Killroy, Kickstart, Mothe, MAK-Spezial, Mr.Kipper, Midi, M, OllisGames, Porno, PublicProject, RHS, RPD, RW, Schatzruhe, Saar, Scene, Taifun, TBAG, Time, Tornado, Tuc, u.a.

Jede 3,5" (8,89cm)-Markendisk **2,50 DM**

ERLER Computer KG
Reisholzerstr. 21, 40231 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 22 49 81
FAX: 0211 / 261 17 34 BTX: *ERLER#

**AMIGACENTER
DÜSSELDORF**

Druckertreiber HP-Deskjet
Druckertreiber für HP-Deskjet 500C und 550C. Mit deutscher Anleitung der DIP-Schalterstellung und idealer Einstellung der Preferences.

(kompatibel mit allen Kickstart's) **komplett nur 19,-DM**

Druckprogramm STUDIO (ideal für HP-Drucker) **99,-DM**

Siegfried Copy Das ultimative Kopierprogramm **69,-DM**

X-Copy Tools Mit Hardware-Zusatz **75,-DM**

Festplattenanschlusskabel A1200
Für 2.5" (6,25cm) Festplatten, mit Installdisk 29,95
Für 3.5" (8,89cm) Festpl. mit Strom-Installat. 29,95

Fordern Sie unsere kostenlose Liste für CD-Software und Public Domain an!

ERLER Computer KG
Reisholzerstr. 21, 40231 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 22 49 81
FAX: 0211 / 261 17 34 BTX: *ERLER#

**Steuern
sparen**

- Einkommensteuer 1993 -

- Berechnet alle Fälle
- Vom Steuerfachmann entworfen & geprüft
- Seit Jahren Testsieger
- Entdeckt versteckte Steuer-vergünstigungen
- Aktives Bildschirm-Hilfesystem
- Handbuch: über 200 Seiten Profi-Steuererlips
- 10 Jahre auf dem Markt
- Druck in die Steuererklärung (Mantelbogen S. 1-3, N, VuV, KSO, FW)
- für alle Amiga ab 1 MB

AMIGA SPECIAL Vollversion: 99,- DM
Demo: 10,- DM (inkl. Handbuch)

AMIGA PLUS Amiga-Plus 3/92 empfehlenswert

Amiga-Special 2/93 Testsieger

53859 Niederkassel OLUF'S SOFTWARE B T X: *Oluf's#
Bachstr. 70a Tel FAX: 02208 - 4815

PD-Serie: Time 266 bis 287

Zeitlos

Die Time-Serie zeichnet sich in letzter Zeit durch bemerkenswerte Produktivität aus. Hier ist schon wieder ein neuer Schwung Disketten.

von Matthias Fenzke

Der PD-Markt kommt trotz gelegentlicher Klagen der Autoren mit Neuentwicklungen en gros und sorgt dafür, daß jede vermeintliche Marktlücke mit mindestens fünf identischen Programmen gefüllt wird. Der neueste Trend geht hin zu Datenbanken aller Art, die sich auch nach Aussagen der PD-Händler zu echten Rennern entwickelt haben. Nachdem mit der Time 261 bereits alle Pilze-Liebhaber auf ihre Kosten kamen, sind diesmal Gourmets und Gourmands (Time 270) und die Fisch-Fanatiker (Time 279) an der Reihe.

rk

Time-Disk 266

MagicWB

»MagicWB« gehört für viele Benutzer bereits schon zum festen Bestandteil ihrer Workbench und ist von vielen Amigas nicht mehr wegzudenken. Das Programm läßt sich als eine Art erweiterte Preferences beschreiben und bietet u.a. achtfarbige 3-D-Icons, Workbench-Hintergrundmuster und zusätzliche Fonts. Durch die individuelle Zusammenstellung der einzelnen Komponenten wirkt die Benutzeroberfläche, mit der jeder Anwender schließlich häufig konfrontiert wird, wesentlich persönlicher und übersichtlicher. *♦ V1.2p (englisch); OS 2.x, 3.x; Shareware; Autor: Martin Huttenloher.*
Workbench/Aussehen

Time-Disk 267

QMouse

Eines der klassischen Hilfsprogramme, die das Arbeiten mit der Maus erleichtern. »QMouse« bietet u.a.: Mausblinker und -beschleuniger, automatische Aktivierung des Fensters, das sich unter dem Mauszeiger befindet (auf Wunsch auch nach dem Drücken einer Taste), Bildschirmschoner, Abschalten des Laufwerkklacks sowie einen einfachen Bildschirmschoner. Durch die Größe von nur 4 KByte findet das Programm auf jedem Amiga Platz. *♦ V2.90 (englisch); OS 2.x; Public Domain; inkl. Quellcode; Autor: Dan Babcock.*

Utility/Mehrzweck

Schutz

In diesem Verzeichnis befindet sich der Viruskiller »VT«, der Ihren Rechner vor einer Infektion schützen kann. Recht zuverlässig werden sowohl Festplatten und Disketten als auch CD-ROM-Laufwerke überprüft, aufgrund seiner Größe kann das Programm allerdings nicht resident im Hintergrund arbeiten. Zusätzlich enthalten sind einige Hilfsprogramme, wie etwa »6Vekaus«, das Cold, Cool, Warm, KickTag, KickMemPointer und KickCheckSum auf Null setzt und »Flush«, das nicht mehr benötigte Dateien aus dem Speicher entfernt. »KTaus« versucht, KickTag, KickMemPointer und KickCheckSum auf Null zu stellen. *♦ V2.60d (deutsch); OS 1.x, 2.x, 3.x; Autor: Heiner Schneegold.*
Sicherheit/Viruskiller

Time-Disk 268

Telekommando II

Diese Fortsetzung des Werbespiels der Deutschen Bundespost Telekom trägt den Titel »Das Telekommando kehrt zurück«. *♦ Deutsch.*

Spiel/Adventure

Time-Disk 269

Alcatraz

Schützt Dateien durch Verschlüsselung vor unbefugtem Zugriff. Zusätzlich enthalten ist das Programm »Transformer V1.0« zum Umwandeln von Werten zwischen dem Binär-, Dezimal- und Hexadezimalsystem. *♦ V1.0 (englisch); OS 2.x; Shareware; Autor: Frank Abbing.*

Sicherheit/Dateiverschlüsselung

Forcelcon

Erlaubt auch bei CD-ROMs den Austausch des Disketten-Icons »Disk.info« und merkt sich zusätzlich die Position auf der Workbench. *♦ V1.2; Autor: Kai Iske.*

Workbench/Disketten-Icons

OPAA

Hinter dieser Bezeichnung verbirgt sich der »Object Painter And Animator«, ein Grafikeditor zum Erstellen und Animieren eigener Bobs, Sprites und Icons. Da OPAA beim Speichern mehrere Formate beherrscht, lassen sich die Objekte schnell und einfach in eigene Programme einbinden. *♦ V1.10 (deutsch); PD-Demoversion; Autor: DataBase EDV-Management.*
Grafik/Objekt-Erstellung

Time-Disk 270

Amiga kocht

Hobbyköche und Feinschmecker aufgepaßt! In diesem Verzeichnis befindet sich eine über 600 KByte große Rezeptsammlung im AmigaGuide-Format. Doch »Amiga kocht« geht noch einen Schritt weiter: So erfährt der Leser auch etwas über die chinesischen Gartetechniken, die richtige Anordnung der Bestecke und Gläser an einer festlich gedeckten Tafel und die Bedeutung der verschiedenen Handelsklassen. *♦ V1.1 (deutsch); Freeware; Autor: Robert C. Mendez.*

Datenbank/Rezeptsammlung

Time-Disk 271

Code.WB

Das Spiel »MasterMind« basiert auf der Idee, eine zufällige Farbkombination durch logisches Kombinieren zu ermitteln, ohne daß während des Spielverlaufs eindeutige Aussagen zur Richtigkeit der Versuche gemacht werden. »Code.WB« greift dieses Spielprinzip auf, konfrontiert den Spieler allerdings mit den Ziffern 1 bis 5, die vom Computer in zufälliger Reihenfolge angeordnet werden (Mehrfachnennungen sind dabei möglich). *♦ Deutsch; Public Domain; Autor: Horst Wiegmann.*

Spiel/Denken

OHM

Unterhaltsames Denkspiel, das dem bekannten »Loopz« ähnelt. Aufgabe des Spielers ist es lediglich, die Pole einer Batterie über Leiterbahnen mit einer Lampe zu verbinden. Was hier so einfach klingt, kann in der Praxis durchaus für rasanten Pulsschlag sorgen. *♦ V1.0 (deutsch); Autor: A. G. E.*

Spiel/Denken

Time-Disk 272

ADVP

Das »AudioDatenVerwaltungsProgramm« kümmert sich um Ihre CDs, DATs, DCCs und MCs und kann

mit 1 MByte Speicher rund 3000 Titel verwalten. Dank des flexiblen Designs paßt sich das Programm dem Archivaufbau an und läßt sich beispielsweise so konfigurieren, daß jedes CD-Regal zehn Fächer mit je 20 CDs enthält. *♦ V1.04 (deutsch); Shareware; Autor: Andreas Schmitz.*

Datenbank/Audio-Datenträger

CD-Base

Eine weitere Verwaltung, die sich um CDs und LPs kümmert und durch umfangreiche Funktionen überzeugt. So lassen sich sowohl Listen (mit Seitennumerierung und Datum) als auch einzelne Datensätze und Etiketten drucken. Im- und Exportfunktionen sind vorhanden. *♦ V1.15 (deutsch); Shareware; Autor: Hugo Kneubühler.*

Datenbank/Audio-Datenträger

Fa-Base

Auch ohne große Vorkenntnisse zu bedienende Fakturierung mit integrierter Adreß- und Lagerdatenbank, die vom Autor als Weiterentwicklung des zuvor beschriebenen Programmes »CD-Base« bezeichnet wird. »Fa-Base« hilft Geschäftstätigen bei Rechnungen und Mahnungen, übernimmt die automatische Abbuchung der Lagerbestände und verfügt über mehrere Suchfunktionen. *♦ V1.04 (deutsch); Shareware; Autor: Hugo Kneubühler.*

Datenbank/Fakturierung

Time-Disk 273

Amiga Route

Hilft bei der Streckenplanung und berechnet wahlweise die kürzeste oder schnellste Verbindung zwischen zwei Orten. Ermittelte Strecken werden nicht nur tabellarisch, sondern auch grafisch ausgegeben, wobei der Benutzer die Wahl zwischen mehreren Detailstufen hat. Zusätzlich hält die Karte Informationen zu den Orten bereit, die sich je nach Bedarf, ebenso wie die Straßendaten, ergänzen lassen. *♦ V1.14 (deutsch); OS 2.x; mind. 1 MByte RAM; Shareware; Autor: Ludger Solbach.*

Reise/Streckenplanung

AnimPaint

Macht genau das, was der Name bereits andeutet: »AnimPaint« zeichnet die einzelnen Schritte beim Entstehen eines Bildes auf und gibt sie später nacheinander wieder. Auf diese Weise lassen sich ganz einfach kleinere Animationen zusammenstellen. *♦ V2.0 (deutsch); Autor: Horst Wiegmann.*

Grafik/Animation

Taschenrechner

Ein nützlicher Taschenrechner für alle Gelegenheiten, der die wichtigsten Rechenarten beherrscht. Besitzer eines Amiga mit 68020 oder höherem Prozessor werden sich freuen, daß eine spezielle Version für ihren Prozessor beiliegt. *♦ V1.0 (deutsch); Freeware; Autor: Andreas Schmitz.*

Mathematik/Taschenrechner

Time-Disk 274

APrint

Verwaltet bis zu 50 Anschriften, die auch gedruckt werden können. *♦ V1.1; Freeware; Autor: Falk Zühlsdorff.*

Verwaltung/Adressen

Cheque

Dient zum Bedrucken von Eurocheques und ist gerade dann nützlich, wenn dieses Zahlungsmittel in größerem Umfang genutzt wird. *♦ V1.0; Freeware; Autor: Falk Zühlsdorff.*

Drucken/Eurocheques

IEV4Demo

Guter Icon-Editor, der Icons bis zu einer Größe von 640 x 256 Punkten bei maximal 256 Farben erstellen und bearbeiten kann. Den Zugriff auf bereits vorhandenes Bildmaterial erleichtert die IFF-Importfunktion, beim Eingeben von Text darf sich der Anwender für Platz, Schriftart und -größe entscheiden. *♦ V4.0 (Demo); OS 2.x; Autor: Peter Kiem.*

Editor/Icons

PowerSnap

Erlaubt dem Benutzer das Ausschneiden von Textstellen auf dem Bildschirm, um sie später an anderer Stelle wieder einzufügen. Da das Programm auch unterschiedliche Fonts erkennt, ist es universell einzusetzen. ♦ V2.2 (englisch); OS 2.x; Freeware; Autor: Nico François.

Clipboard/Textübernahme

Quick Haushalt's Buch

Verwaltet alle Einnahmen und Ausgaben, die bei der Haushaltsführung anfallen können. So lassen sich bis zu 30 Konten frei definieren und auch gleichzeitig auf dem Bildschirm darstellen. Zahlreiche Statistikfunktionen halten neben dem Jahresdurchschnitt noch andere Informationen bereit. ♦ V3.10 (deutsch); Shareware; Autor: Uwe Pfaffmann.

Verwaltung/Haushalt

ShowPic

Kleines Anzeigeprogramm für IFF-Bilder. ♦ V1.04 (deutsch); OS 2.x.

Anzeiger/Grafik

VirusZ

Ein großer Pluspunkt dieses Viruskillers ist, daß er auch im Hintergrund arbeiten und somit ständig aktiv bleiben kann. »VirusZ« durchsucht das System nach allen Virenarten und wird fortlaufend weiterentwickelt. ♦ V 11 1.03 (englisch); OS 2.x; Shareware; Autor: Georg Hörmann.

Sicherheit/Viruskiller

Time-Disk 275

Free

Kompakter Shell-Befehl, der den belegten und noch freien Speicherplatz von Datenträgern in Bytes und KBytes ausgeben kann. ♦ V1.00 (englisch); Freeware; Autor: Omar Siddique.

Shell/Befehl

VideoMaxe

Gehört derzeit mit zu den besten Videoverwaltungen und unterstützt deutsche, englische und französische Benutzer. Da abgesehen vom Speicherplatz keine Beschränkungen hinsichtlich der Anzahl von Titeln, Rubriken oder Kassetten existieren, eignet sich das Programm auch für größere Sammlungen. Druck- und Suchfunktionen sowie Statistiken helfen dem Archivier bei der unkomplizierten Verwaltung seines Bestands.

♦ V4.30; OS 2.x; Shareware; Autor: Stephan Sürken.

Verwaltung/Video

Time-Disk 276

SR-Translator

Übersetzungspaket für deutsch-englisch, das aus mehreren einzelnen Programmen besteht. Neben einem Trainingsmodul sind Spiele und Statistikfunktionen integriert, die der Erweiterung des Wortschatzes dienen. Ebenso existiert mit dem »Line-Lator« ein einzeiliger Übersetzer, der zum schnellen »Nachschlagen« im Speicher verbleiben kann. ♦ V3.1 (deutsch); Shareware; Autor: Siegfried Rings.

Text/Übersetzung

Time-Disk 277

HD_Frequency

Harddiskrecording-System, das mit Samplingraten bis zu 60 kHz arbeiten kann und über einen 4-Spur-Sequencer bis zu vier Spuren gleichzeitig wiedergibt. Gerade für erste Experimente mit diesem faszinierenden Thema reicht der Funktionsumfang vollkommen aus. ♦ V38.051 (deutsch); Shareware; Autor: Michael Bock.

Sound/Harddiskrecording

Malmal

Leistungsfähiges Malprogramm, das sich auch vor einigen kommerziellen Konkurrenten nicht zu fürch-

ten braucht. Es stehen alle bekannten Funktionen zur Verfügung, darunter auch der Spraymodus und eine Lupe für Ausschnittsvergrößerungen. ♦ V3.0 (deutsch); Shareware; Autor: Bernd Schwarzmann.

Grafik/Malprogramm

Viewer

Dieses Anzeigeprogramm verarbeitet gleichermaßen Text- und Grafikdateien und wurde als Commodity geschrieben. Es bestehen keine Einschränkungen bezüglich Textgröße oder Grafikauflösung. ♦ V1.0 (deutsch); OS 2.x; Autor: Wolfgang Stellwagen.

Anzeiger/Text- und Grafik

WS_Packhelp

Das Bedienen von Komprimierungsprogrammen über die Shell kann gerade für Anfänger recht verwirrend sein. Hier setzt »WS_Packhelp« ein, das bis zu 14 dieser Packer unterstützt und für sie eine einheitliche Benutzeroberfläche bietet. Das als Commodity konzipierte Programm ist mit der Maus zu bedienen und so aufgebaut, daß Änderungen jederzeit möglich sind. ♦ V2.25 (deutsch); OS 2.x; Autor: Wolfgang Stellwagen.

Komprimierung/Oberfläche

Time-Disk 278

AmBase II

Eine Datenbank, die vergleichsweise einfach zu erlernen ist und sich daher besonders an Einsteiger wendet. Über den Maskengenerator läßt sich ein Datensatz nach eigenen Vorstellungen anlegen, die hohe Geschwindigkeit und der geringe Speicherbedarf sorgen für angenehmes Arbeiten. ♦ V2.1 (deutsch); Shareware; Autor: Dirk Buschek.

Datenbank/Mehrzweck

Sparschwein

Finanzprogramm, das bis zu zehn Sparverträge verwalten kann und gleichzeitig kontrolliert, ob die Freibeträge überschritten werden. ♦ V1.0 (deutsch); Autor: Meik Woyke.

Verwaltung/Finanzen

SXF-CadMaster II

Ein CAD-Programm, das sich für technische Zeichnungen aller Art eignet. Anleitungen und Hilfstexte wurden in das Programm integriert, so daß keine gesonderten Texte beiliegen. ♦ V1.10 (deutsch).

Grafik/CAD

Time-Disk 279

Aquarium

Hat nichts mit dem gleichnamigen Programm zu tun, das für die Verwaltung von Fred Fishes Disketten zuständig ist, sondern befaßt sich mit »richtigen« Fischen. Wenn Sie also schon immer wissen wollten, wie eine »Keilfleckbarbe« aussieht oder wo die »Langblättrige Wasserähre« am besten gedeiht, dann sollten Sie ruhig einen Blick in diese Datenbank werfen. Auch wenn die Texte teilweise zu kurz gekommen sind, kann Aquarium doch einige interessante Fakten vermitteln. ♦ Deutsch; Autor: Teamssoft.

Datenbank/Fische

Time-Disk 280

Astrologic

Astrologieprogramm, das nicht nur Geburtshoroskope und Charakteranalysen, sondern auch Gestirnsstandberechnungen für jeden Tag sowie sechs frei wählbare Häuser-Berechnungsmethoden bietet. Sämtliche Berechnungen sind dabei bis ins Jahr 4000 gültig und lassen sich entweder grafisch darstellen oder auf dem Drucker ausgeben. Dank deutscher Benutzerführung und Mausbedienung finden sich auch Einsteiger schnell zurecht.

♦ V1.15 (deutsch); OS 2.x; mind. 2 MByte RAM sowie 68020erProzessor; Shareware; Autor: Peter Schütz.

Astrologie/Berechnung

CPort

Automatische Umschaltung für die Parallel-Schnittstelle der »MultiFaceCard II« (bsc). Das ist besonders dann nützlich, wenn zwei unterschiedliche Drucker mit minimalem Aufwand am Amiga betrieben werden sollen und über diese Karte und die Standard-Parallel-Schnittstelle angeschlossen sind. »CPort« aktiviert den betreffenden Port automatisch, sobald in den Preferences der zugehörige Druckertreiber ausgewählt wird. ♦ V1.02; Shareware; Autor: Walter Ribbeck.

Drucken/Schnittstellen-Umschaltung

Time-Disk 281

Mine Runner

Spiel in der Art des Klassikers »Lode Runner«, das jedoch über wesentlich mehr Funktionen verfügt. Über einen Adapter können bis zu vier Spieler teilnehmen, sich in der Highscore-Liste verewigen und Stereo-Sound genießen. ♦ V1.1 (englisch); Freeware; Autor: Matthias Bock.

Spiel/Action

PowerSnap

Bereits das Update zur Version von Time 274, nach wie vor geht es ums Ausschneiden und Einfügen von Textpassagen. ♦ V2.2a (englisch); OS 2.x; Freeware; Autor: Nico François.

Clipboard/Textübernahme

Siegfried Copy

Vielseitiges Kopierprogramm, das Bootblock- und Linkviren automatisch erkennt und mit der Funktion »DFÜ-Copy« Disketten auch direkt über die Telefonleitung kopieren kann. Weitere Funktionen: Nibblemodus, Unterstützung der »RAD«, Archivierung von Disketten auf Festplatte oder DAT, Soundeffekte als Meldungen, multitaskingfähig sowie Disketten-Test und -Formatierung. Einige Funktionen sind in der Demoversion gesperrt.

♦ V3.12 (deutsch)

Disketten/Kopierprogramm

Time-Disk 282

DosTrace

Commodity, das ähnlich wie »SnoopDos« arbeitet und Auskunft über die Aktivitäten des Amiga gibt. Pull-down-Menüs und ein Scrollbalken sorgen für komfortable Bedienung.

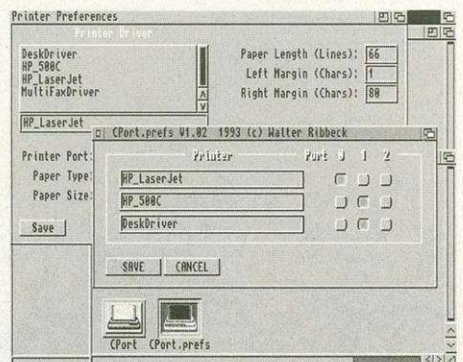
♦ V2.13 (englisch); OS 2.x; Freeware; Autor: Peter Stuer.

System/Überwachung

Schutz

Das bekannte Virenschutzprogramm kommt in kurzen Abständen in immer neuen Versionen auf den Markt, um Amiga-Programme vor den aktuellsten Viren zu schützen. ♦ V2.61 (deutsch); OS 1.x, 2.x, 3.x; Autor: Heiner Schneegold.

Sicherheit/Viruskiller



CPort (Time 280): Wenn die Einstellungen stimmen, läuft der Rest automatisch

Time-Disk 283

AmigaBörse

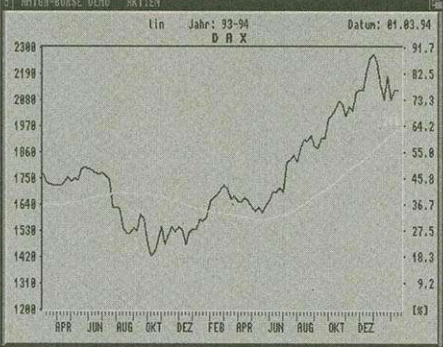
Börsensoftware, die sich aus den beiden Programmen »AmigaBörse« und »AmigaDepot« zusammensetzt. Das Paket schnitt bereits bei mehreren Tests gut ab und ermöglicht auch Börsenlaien den Einstieg in diese Materie, ohne große Verluste fürchten zu müssen. Für Testzwecke lassen sich auch mit der Demoversion Geldanlagen und Aktienverkäufe simulieren. ♦ AmigaBörse V2.61, AmigaDepot V1.3 (deutsch); Autor: Gussenbauer Software.

Finanz/Börsenkurse

Imagens

Bei diesem Denkspiel geht es darum, aus vorhandenen Elementen vorgegebene Muster zu bilden. ♦ Deutsch; Autor: Brainwave Entertainment.

Spiel/Denken



AmigaBörse (Time 283): Grafiken machen den Aktienmarkt durchschaubar

Time-Disk 284

VirusWorkshop

Viruskiller, der fortlaufend aktualisiert wird und auch einige MagicWB-Icons enthält. Zusätzlich mitgeliefert wird »DosTouch«, ein Hilfsprogramm, das Systemaktivitäten überwacht und protokolliert. ♦ V3.2 (deutsch); OS 2.x, 3.x; Autor: Markus Schmall.

Sicherheit/Viruskiller

Zahlenrätsel

Bringt die bekannten Zahlenrätsel aus Zeitungen und Rätselheften auf den Bildschirm. Gut geeignet für Freunde mathematischer Knobelien. ♦ V2.0 (deutsch); OS 2.x; Public Domain; Autor: Thomas Howells.

Spiel/Denken

Time-Disk 285

SpieleDuo

Zwei Spiele, die schon wegen ihrer grafischen Aufmachung zu empfehlen sind: Das »SpieleQuiz« für maximal vier Teilnehmer bietet sieben Themenbereiche mit insgesamt 2100 Fragen (210 in der Demoversion), die per Zufall ausgewählt werden. »Bauernskat« ist eine Kartenspiel-Umsetzung für zwei, die sich an die Original-Skatregeln anlehnt. ♦ V1.0 (deutsch); OS 1.3, 2.x, 3.x; mind. 1 MByte RAM; Shareware; Autor: Flashlight-Star-Software.

Spiel/Denken

Time-Disk 286

ExoticRipper

Modulripper, der zahlreiche Soundformate erkennt. ♦ V2.15 (englisch); Autor: Turbo.

Sound/Modulripper

Image Katalog

Durchsucht komplette Verzeichnisse nach IFF-Grafiken und -Animationen (auch HAM und EHB) und wandelt diese in kleine monochrome Piktogramme um, von denen gleichzeitig jeweils 20 angezeigt werden können. Gerade bei größeren Sammlungen von Illustrationen, wie sie beispielsweise für DTP benötigt werden, kann »Image Katalog« schnell ein unverzichtbares Hilfsmittel werden. ♦ V1.00 (deutsch); Autor: Jürgen Schäfer.

Verwaltung/Grafiken

Menus & More

Verhilft zu grafischen Bildschirmenüs, über die der Anwender andere Programme einfach aktivieren kann. ♦ V3.0 (deutsch); OS 2.x; Autor: Axel Sodalbers.

Menü/Programmstart

RealMem

Zeigt auf einen Blick die Belegung von Chip-, Fast- und Gesamt-RAM an. ♦ V1.0 (deutsch); Freeware; Autor: Robert C. Mendez.

Shell/Befehl

SVS

Steht für »Show-Volume-Space« und ersetzt den Shell-Befehl »Info« durch grafische Balken. ♦ V1.0 (deutsch); Freeware; Autor: Robert C. Mendez.

Shell/Befehl

UsedMem

Stellt fest, wieviel Speicher ein Programm belegt oder freigibt. Über Schalter wird die Speichergröße vor und nach dem Start eines Programms gemessen, so daß hinterher eine eindeutige Aussage möglich ist. ♦ V1.0 (deutsch); Freeware; Autor: Robert C. Mendez.

Shell/Befehl

Time-Disk 287

EasyVideo

Eine weitere Videokassetten-Verwaltung, die durch zahlreiche Funktionen überzeugt und auch Etiketten für die Kassettenvorder- und -rückseite ausgibt. Zusätzlich läßt sich der Bestand in fünf verschiedenen Listen drucken, was eine schnelle Orientierung ermöglicht. ♦ V2.2 (deutsch); OS 2.x; Autor: J. Trahm.

Datenbank/Videokassetten

PPShow

Ergänzt den bekannten »PowerPacker« und dient zum Anzeigen von IFF- (auch 24-Bit-), GIF- und JPEG-Grafiken, die mit diesem Programm komprimiert wurden. Zusätzlich werden jetzt auch Animationen der Formate ANIM Opcode 5, 7 und 8 wiedergegeben, was »PPShow« zu einem universellen Hilfsmittel macht. ♦ V4.0; OS 2.x; Freeware; Autor: Nico François.

Anzeiger/Grafik

SuperPlay

Abspielprogramm für Soundmodule. ♦ V1.00; Autor: Andreas Ralph Kleinert.

Sound/MOD-Player

SuperView

Vielseitiger Anzeiger für IFF-Grafiken, der auch die erweiterten Möglichkeiten von OS 2.0, 2.1 und 3.0 ausnutzt. Über externe Treiber-Libraries lassen sich auch andere Formate wie GIF und PCX einlesen, so daß das Programm nicht nur auf IFF-Bilder beschränkt ist. Darüber hinaus gibt's eine Snapshot-Funktion, die Bildschirmfotos erlaubt. ♦ V1.4 (deutsch); OS 2.x; Shareware; Autor: Andreas Ralph Kleinert.

Anzeiger/Grafik

Viewer

Neue Version des Anzeigeprogrammes von der Time 277. # V1.13 (deutsch); OS 2.x; Autor: Wolfgang Stellwagen.

Anzeiger/Text- und Grafik

A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier



SPARSCHWEIN



Tel. 0391/5419000 Fax. 0391/5419004

AMIGA 1200	585,-	Monitor AKF 50 MPRII	745,-
AMIGA 1200 HDD 120	1085,-	14" Color, 0.28 Dotpitch, strahlungsarmer Multiscan Monitor nach MPRII.	
Mit 120 Mbit 2.5 Zoll Festplatte intern.		Monitor AKF 52 MPRII	545,-
Memory Master A1200 1MB/Uhr	255,-	14" Color, 0.42 Dotpitch, strahlungsarmer Multiscan Monitor nach MPRII.	
Blizzard 1220/4 MB Turbo Memory Board	475,-	AMIGA 1200 + AKF 50 Monitor	1295,-
FDD 3.5" Amiga extern	115,-	AMIGA 1200 + AKF 52 Monitor	1195,-
HDD 2.5" 120MB Amiga 600/1200 intern	515,-	HP Deskjet 550 Color	995,-
		Tintenstrahl drucker 4-Farb. 300 x 300 DPI.	
AMIGA CD³² - DIE POWERCONSOLE	595,-	Modem TKR Speedstar	375,-
AMIGA CD³² MPEG Board	475,-	Haves kompatibles externes Faxmodem 300-14400 Baud . MNP2-5	
CD Games - laufend Neuheiten - Tel. erfragen!	ab 45,-	Neptun Genlock	1175,-
AMIGA 4000/30/250 MB HDD/4 MB RAM	2395,-	Externes Amiga Genlock der neuesten Generation von Electronic Design.	
AMIGA 4000/40/250 MB HDD/6 MB RAM	3745,-	Oktagon 2008 SCSI Controller	255,-
Monitor Commodore 1084 S	385,-	SCSI Controller BOARD AMIGA 2000/3000/4000	
Monitor Commodore 1942	695,-	ALFA Power AT-Bus Controller A500	165,-
AMIGA Workbench 2.1	85,-	PC 486/40 VL incl. CD-ROM	2995,-
Für alle AMIGAS mit Kickstart 2.04/2.05		486 DX40, 4 MB RAM, 340 MB HDD, Double Speed CD-Rom, VL-Multi I/O, VL-Graphikarte, Soundkarte, DOS 6.2 + Windows 3.1	
Activity Pak	110,-	Sparschwein Elektronik-Versandhandels GmbH, Magdeburg	
Dpaint 4 AGA, Amiwrite 1.0 AGA, Nigel Mansell AGA.		Alle Preisangaben in DM, zzgl. Fracht- u. Verpackungspausch. - Lieferung per NN - Angebot freibleibend - Irrtümer vorbehalten - Es gelten unsere AGBs - AMIGA, Commodore, Electronic Design, HP, Hewlett Packard, Blizzard und TKR sind eingetragene Warenzeichen.	
Desktop Dynamite	130,-		
Dpaint 4 AGA, Digital Wordworth + Printmanager, Dennis, Oskar.			

6 Jahre

FISCHER

Hard- und Software

Hannover Scan - Service
Kassel
Gelsenkirchen Reparatur-Annahme
Osnabrück in allen Filialen

Versand: 0511 / 57 23 58 + 57 50 87

nach dem großen Erfolg
des A1200 - Videos nun der ...

Videofilm A4000

- Ideal für A4000-Besitzer + Einsteiger
- Technische Daten + Möglichkeiten
- Installationshilfen
- Erklärung der Menüpunkte + Begriffe
- Nutzung von HD/PC-Disketten
- Erklärung des Shells
- Einbau von Steckkarten
- u.v.m.

39.95

Video A1200 weiterhin für 39.95

Preise zum staunen

Digital Wordworth

- deutsche Version & Anleitung
- Textverarbeitung für Einsteiger

75,-

Adorage V2.0

- Videoeffekte leicht gemacht

198,-

clariSSA V3.0

- Animationssystem mit Echtzeiteffekten auf laufende Animationen

498,-

24 Bit Grafikkarte für alle
A2000, A3000, A4000

Picasso II

- incl. TV-Paint Junior
- mit 2MB RAM
- Auflösung bis 1600 x 1200
- mit PicassoPhoto, CheckPicasso
- Viewer für JPEG, IFF, GIF
- Entwicklungsunterlagen für eigene Programmentwicklung

698,-

AMIGA-Computer

Amiga 1200	598,-
Amiga 1200 120 MB HD	1196,-
Amiga 4000/030	
4 MB, 240 MB Festplatte	2496,-
Amiga 4000/040	
6 MB, 240 MB Festplatte	4293,-

Monitore

AKF 50 0.28 SSI	797,-
AKF 52 NEU NEU NEU	648,-
IDEK MF-5017	1998,-

Grafikkarten

GVP Spectrum 2 MB	928,-
Picasso II 2 MB	698,-

Laufwerke

3.5er extern	110,-
3.5er A500 intern	110,-
3.5er A2000 intern	110,-
3.5er HD intern	248,-

Festplatten anschlussfertig

A500 mit 210MB	698,-
A2000 mit 210MB	598,-
komplett installiert • sofort betriebsbereit • mit FAST-RAM-Option	

Festplatten für A600/1200

60 MB	398,-	120 MB	598,-
80 MB	478,-	213 MB	748,-
Anschlussfertig mit Kabel und Disk			

Speicher

A500 512 KB, Uhr	55,-
A500 2MB, Uhr	255,-
A600 1 MB, Uhr	115,-
A1200 4 MB, Uhr	498,-
A4000 4 MB Simm	398,-
2 MB ChipMem	348,-

Genlocks, Digitalisierer

Digi Gen II	1598,-
Snapshot mini	295,-
Sirius Genlock	1498,-
PAL-Genlock	478,-
YC-Genlock	678,-
Framemachine	698,-
dito incl. FM-Prism	1398,-

Software

Siegfried Copy	65,-
Siegfried Antivirus Tool	75,-
PC Task PC-Emulator	89,-
Studio - Druckprogramm	99,-
Dynamit Pack	148,-
Turbocalc V2.0	149,-
Final Copy II	178,-
Final Writer	328,-
Art Department	398,-
Page Stream V3.0	398,-
Scala MM200	478,-
Scala MM300	699,-
Profi Titler V2.0	298,-
clariSSA V2.0	198,-

Zur Finanzierung Ihrer Wünsche ... Finanzkauf bei uns ... OASE & Ossowski Software in allen Filialen ...

30655 Hannover
Schierholzstraße 33
(Nähe MHH)

☎ 05 11 - 57 23 58
■ 05 11 - 57 23 73

34117 Kassel
Entenanger 2
(am Königsplatz)

☎ 05 61 - 108 11 20
■ 05 61 - 71 30 33

45883 Gelsenkirchen
Pothmannstr. 14
(Nähe Hans-Böckler-Allee)

☎ 0209 / 49 58 11
■ 0209 / 49 58 41

49074 Osnabrück
Goethering 3
(am Berliner Platz)

☎ 05 41 - 28 123
■ 05 41 - 24 492

(c) BRAINSTORM
FZ-Werbung
Wir sind Mitglied im



Bundesverband der seriösen
Hard- und Softwareunternehmen e.V.

Die autorisierten Commodore AMIGA-Service-Center & Acorn-Fachhändler

PD & Shareware: »Top-Time« und »Fair«

Unbezahlbar?

Die Zahlungsmoral der PD-Anwender ist ein Problem für die Programm-
autoren. Hierzu haben sich einige
PD-Anbieter etwas einfallen lassen.

von Ralf Kottcke

Geleentlich gibt es Mißverständnisse, was die Bezahlung von Public Domain- und Shareware-Software angeht: PD-Autoren wollen für ihre Software lediglich eine kleine finanzielle Anerkennung, wer nicht zahlt, kann zumindest die aktuelle Version uneingeschränkt benutzen (wie sich das auf künftige Versionen auswirkt, kann sich jeder selbst ausmalen).

Um die Autoren etwas gerechter am Umsatz zu beteiligen, hat »Rhein-Main-Soft« die PD-Serie »Fair« gegründet. Jede Diskette wird lediglich ein Programm enthalten, das zwei

Mark über dem üblichen Verkaufspreis liegt. Dieser zusätzliche Betrag geht dann vollständig an den jeweiligen Autor. So kann der Käufer den Programmierer ohne zusätzlichen Aufwand für seine Mühen belohnen. Anders die Shareware: Die frei kopierbare Version ist oft in den Funktionen eingeschränkt oder überrascht den Anwender zumindest mit gelegentlichen Aufforderungen, sich registrieren zu lassen. Wenn bei Kurzttests des AMIGA-Magazins der Vertrieb angegeben wird, kann man dort nur die eingeschränkte Version kaufen. Registrieren lassen muß man sich anschließend beim Autor, der einem die vollständige Version zuschickt. Besonders bei Autoren außerhalb Deutschlands haben viele Kunden allerdings Vorbehalte. Deshalb hat »A.P.S.-electronic« die Serie »Top-Time« ins Leben gerufen. Auf dieser Serie befinden sich registrierte Shareware-Vollversionen, die dann natürlich auch den vollen Preis kosten. Davon

Top-Time		
Disk	Titel	Preis
1	Easyvideo (Videoverwaltung)	20 Mark
2	Megafish (PD-Datenbank)	20 Mark
3	MTool (DOS-Tool)	25 Mark
4	Astrologic (Astrologieprogramm)	60 Mark
5	Translator (Übersetzer)	20 Mark
6	Vogelkunde (Vögel in Text & Bild)	20 Mark
7	Pilze-Datei (Pilze in Text & Bild)	25 Mark
8	Aquarium (Fische in Text & Bild)	25 Mark
9	Malmal (Malprogramm)	20 Mark
10	Dia_pro (Dia-Verwaltung)	20 Mark

A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke,
Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15
EDV-Service A. Manewaldt, PF 129, 67114 Limburgerhof,
Tel. (0 62 36) 6 73 00, Fax (0 62 36) 6 14

geht ein Teil wegen des Verwaltungsaufwands an A.P.S.-electronic, den Rest kann der Autor ohne jeden weiteren Aufwand behalten.

Shareware-Autoren, die an diesem Konzept Interesse haben, erhalten bei A.P.S.-electronic weitere Informationen. Die z.Zt. erhältlichen Programme finden Sie in der Tabelle »Top-Time«. Diese Serie wird auch von »EDV-Service Manewaldt« verkauft. *rk*

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

Musik: FMsynth

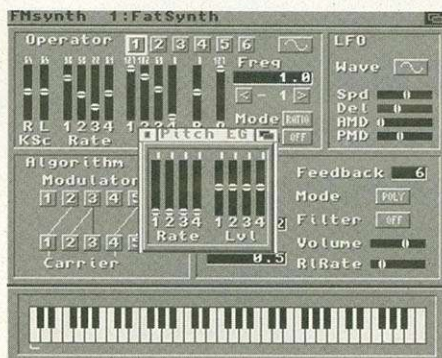
Synthetisch

Besonders auf dem Amiga dominieren digitalisierte Klänge – die weithin bekannten »Samples«. Sie haben die durch FM-Synthese (Frequenz Modulation) erzeugten Sounds weitgehend verdrängt – zu Unrecht, wie manche Amiga-Musiker meinen.

Wer nach wie vor auf die typischen Synthklänge aus ist, die z.B. den Yamaha DX7 berühmt gemacht haben, sollte sich »FMsynth« ansehen, das Samples nur insofern berücksichtigt, als daß es IFF- und RAW-Formate speichert.

Das Programm berechnet und spielt nicht nur, es ist auch zum Lernen und Experimentieren gut geeignet. Schon in der Anleitung findet sich ein ausführlicher Text zum Prinzip der Klangerzeugung. Hier ist eine kurze Aufzählung der Funktionen.

Jeder der sechs Operatoren kann von elf verschiedenen Parametern beeinflusst werden. Der »LFO« (Low Frequency Oscillator) versieht den Sound mit einem Vibrato in Tonhöhe oder Lautstärke.



Sechs Modulatoren/Carrier stehen zur Verfügung. Die berechneten Klänge können mit »Transp« transponiert werden, die Intensität des Feedback kann auch verändert werden, die Sounds erklingen kannweise mono oder stereo und auch die Lautstärke ist veränderbar. Die Hüllkurven können grafisch

Klangsynthese:

Mit FMsynth kann der Amiga durch Frequenzmodulation Synth-Sounds erzeugen

Autor: Christian Stiens
Preis: 30 Mark
Vertrieb: A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

mit der Maus editiert werden. Die so definierten Klänge müssen erst noch berechnet werden (das dauert auf einem Amiga 500 ca. zehn Sekunden, auf beschleunigten Amigas geht's natürlich schneller), danach kann der Sound entweder über die Tastatur oder auch über ein externes MIDI-Gerät abgespielt werden. Anschließend kann man seine Kreationen speichern, entweder als programmeneigene »Voice-Format«, aber auch als mehroktaviges IFF-Sample.

Fazit: FMsynth ist ein flexibles Soundprogramm. Die FM-Klänge können sowohl über die Tastatur als auch über ein extern angeschlossenes MIDI-Gerät (Keyboard, Schlagzeug, Sequenzer) abgerufen werden. Sie lassen sich im eigenen »Voice-Format« und auch als Samples speichern. Zum Experimentieren sind die 230 Beispielklänge gut geeignet. *rk*

Utilities: DOSTrace 2.13

Verfolgungsjagd

Kennen Sie das: Sie haben ein neues Programm installiert, in der Schublade erscheint das passende Icon, Sie klicken es zweimal an, das Programm startet und hört dann ganz schnell wieder auf.

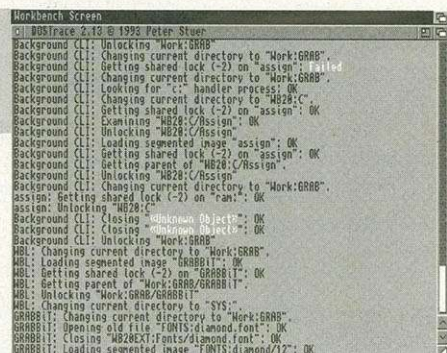
Woran lag's? Bisher lautete die Antwort: Fragen Sie »SnoopDos«! Doch jetzt hat das bewährte Programm Konkurrenz bekommen. »DOSTrace« tut im Prinzip das gleiche wie SnoopDos, hat aber noch etliche Features mehr.

Die Aufgabe von DOSTrace ist es, alle Systemoperationen von AmigaDos in seinem Fenster festzuhalten. So erkennt man sofort, was das jeweils gestartete Programm wo an Libraries, Fonts, Config-Dateien etc. sucht, findet und – wichtiger noch – nicht findet.

Oft ist der Fehlstart eines Programms nämlich nur darauf zurückzuführen, daß ein Zeichensatz in der falschen Bootpartition installiert wurde oder eine Library nicht im Lieferumfang enthalten war. Viele Pro-

Autor: Peter Stuer
Preis: PD
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Mit Scrollbalken: DOSTrace 2.13 läßt sich durch Pull-down-Menü und Scrollbalken angenehm bedienen



gramme geben hier keine Fehlermeldung aus, sondern brechen einfach den Startvorgang ab.

Außerdem zeigt das Programm noch etliche weitere Funktionen an (AddBuffers, Close, CreateDir, CurrentDir, DeleteFile, DeviceProc, ExAll, Examine, ExamineFH, Execute, FRead, FWrite, GetDeviceProc, Info), von denen bestimmte ausgeblendet werden können. Außerdem lassen sich auch nur ausgewählte Tasks überwachen.

DOSTrace ist komplett tastaturgesteuert. Es hat ein Pull-down-Menü mit den Grundfunktionen und auch einen Scrollbalken am rechten Fensterrand. Es öffnet sich auf PublicScreens und merkt sich auch nach Programmende und einem Neustart den Inhalt der letzten Datei, erst durch den Befehl »Clear« wird der Datenpuffer geleert.

Fazit: Für den Anwender, der DOSTrace nur gelegentlich startet, bietet vor allem die bequeme Bedienbarkeit mit Scrollbalken und Pull-down-Menü Vorteile. Betriebssystem-Profis können von den vielen Funktionen profitieren. Altgediente SnoopDos-Anwender sollten zumindest mal einen Blick riskieren. *rk*

Was macht selbst der Kaiser nicht mit dem Fuß?


Schreiben Sie uns und gewinnen Sie!
(Nur eine Antwort ankreuzen)

- den Kaiserwalzer tanzen
- Golf spielen
- eine kräftige Fertigsuppe kochen
- japanische Edelkarossen
- um den Tegernsee joggen
- ... oder den Bundesliga Manager Hat trick

Unter den Einsendern
verlosen wir insgesamt
111 „richtige Antworten“:
Den Bundesliga Manager Hat trick

Coupon an:
Software 2000
Stichwort „Hat trick“
Postfach 110
23691 Eutin

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendeschluß ist der 30. Juli 1994

 SOFTWARE 2000

Programmiert auf gute Unterhaltung.

Software 2000 • Postfach 110 • 23691 Eutin • Hotline (0 52 41) 98 60 10

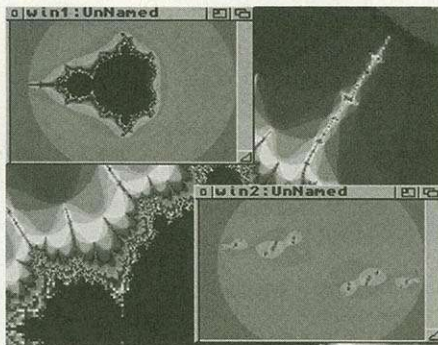
Fraktalsoftware: Mand2000

Apfelmännchen

Eigentlich sind grafische Darstellungen von Fraktalen auf dem Computer schon ein alter Hut, aber auf viele andere schöne Dinge trifft das ja ebenfalls zu.

Was gleich beim Start der Software auffällt, sind die regelmäßig erscheinenden Requester, die den Anwender auf »Cool Features« aufmerksam machen. So findet man ohne langes Suchen die interessanten Funktionen des Programms.

Interessant ist die Option, mehrere Fenster mit unterschiedlichen Ausschnitten von Mandelbrot- und Julia-Mengen zu öffnen. Die Fenster sind skalierbar und zeigen unterschiedliche Ausschnitte. Außerdem werden die Fraktale in allen Fenstern parallel berechnet, was natürlich erhöhten Rechenaufwand bedeu-



ted. Gut, daß auch eine FPU (soweit vorhanden) unterstützt wird. Das Herausvergrößern von Ausschnitten ist eine der wichtigsten Funktionen eines Fraktalprogramms. Mand2000 hat hier besonders viel zu bieten. Ein Doppelklick auf eine beliebige Stelle der Grafik genügt, und schon wird der entsprechende

Viele Fenster:
Die Software berechnet Fraktale parallel in mehreren Fenstern und ist multitaskingfähig

Autor: Cygnus Software
Preis: 35 US-Dollar
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Ausschnitt gezoomt. Ein Vergrößern durch das Aufziehen eines viereckigen Ausschnitts ist auch vorgesehen. Besonders günstig ist das Multitasking des Programms – während langer Berechnungen wird der Computer zwar gebremst, ist aber nicht vollkommen außer Betrieb.

Fazit: Mand2000 ist eines der besten Fraktalprogramme für den Amiga. Farbanimationen, Zoomfunktionen, Morphen von einem Bild ins andere sind nur einige Funktionen der Software, die mit vielen guten Ideen überrascht. *rk*

Software: Amiga kocht 1.1

Mahlzeit

Normalerweise findet man im Amiga-Guide nur trockene Softwarebeschreibungen. »Amiga kocht« enthält dagegen Kochrezepte. 352 leckere Vorschläge findet man in dem als Amiga-Guide organisierten Programm.

Nach einem kurzen Vorwort gelangt man ins Hauptmenü, von wo man sich durch die Hierarchie des Kochbuchs wählen kann. Neben dem Menüpunkt »Rezepte« gibt es noch etliche andere Punkte, z.B. »Arbeitstechniken«, »Einkauf und Vorratshaltung etc.«. Nachdem man »Rezepte« angeklickt hat, sieht man sich unterschiedlichen Rubriken gegenüber. 22 Punkte teilen die Rezepte in »Aufläufe«, »Aufstrich«, »Dessert«, »Fleisch« usw. Wählt man die Schaltfläche »Fleisch« (insgesamt 72 Rezepte),

Autor: Robert C. Mendez
Preis: PD
Vertrieb: A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

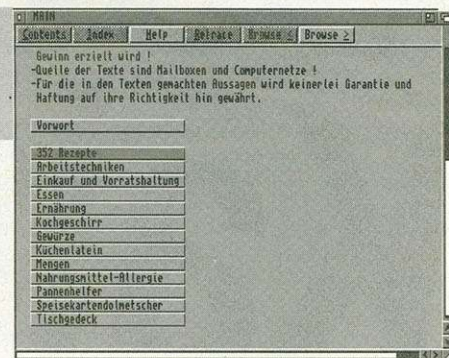
Kochbuch:
»Amiga kocht« ist ein Amiga-Guide mit vielen schmackhaften Rezepten und Tips & Tricks für's Kochen

darf man zwischen den unterschiedlichen Produkten auswählen (Ente, Hammel, Hähnchen, Lamm, Pute, Rind, Schwein).

Danach findet man endlich die Rezeptnamen (chinesisch, geschmort, süß-sauer etc.), und nach einem weiteren Klick erscheint das Rezept selbst auf dem Bildschirm.

Daneben findet man natürlich auch die üblichen Amiga-Guide-Funktionen (Markieren, Drucken, Lesezeichen...).

Fazit: Die Idee, ein Kochbuch als Amiga-Guide



auszuführen, wurde hervorragend umgesetzt. Bloß das Kochen selber erledigt der Amiga noch nicht. *rk*

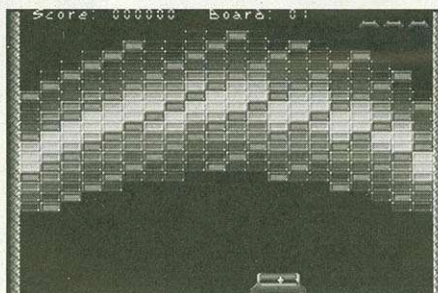
Spiele: MegaBall V3.0

Ausbrecher

Der Vorteil von PD-Spielen ist, daß sie bewährte Spielideen (Kniffel, Sokoban, Pacman etc.) aufgreifen, die kommerziellen Entwicklern einfach zu wenig profitabel wären. Das muß allerdings nicht heißen, daß solche Spiele zweitklassig wären.

MegaBall ist ein Shareware-Spiel, das mit der professionellen Konkurrenz durchaus mithalten kann. Das Prinzip des Spiels wird den meisten Computerspielern bekannt sein. Ein horizontal beweglicher Schläger befindet sich am unteren Rand des Bildschirms, darüber sind zahlreiche rechteckige Klötzchen zu sehen, die je nach Spielstufe unterschiedliche Kombinationen und Figuren bilden.

Das Entscheidende ist der Spielball, der vom Schläger gegen die Steine geschlagen wird und von dort zurückprallt, wobei sich die Steine in nichts auf-



lösen. Dabei gibt es unterschiedliche Klötzchenversionen. Manche geben schon nach dem ersten Treffer auf, andere lassen sich mehrmals anrempeln, wieder andere explodieren und vernichten dabei auch ihre Nachbarn. Viele der malträtierten Steine geben diverse Extras frei, insgesamt 14 unterschied-

Breakout:
»MegaBall« hat eine alte Idee in ansehnliche Form gebracht, auch die AGA-Chips werden unterstützt

Autor: Ed Mackey
Preis: 20 US-Dollar
Vertrieb: A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

liche Optionen (Schläger größer, nächste Stufe, Lancerschuß, Ball festhalten etc.). Trifft man den nach unten fallenden Ball einmal nicht, explodiert der Schläger. Hat man alle Schläger verloren, beginnt das Spiel erneut. Wenn man nach dem »Game Over« die Taste »C« (Continue) drückt, kann man das Spiel an der gleichen Stelle fortsetzen. MegaBall V3.0 funktioniert auf alten Amigas, erkennt und nutzt aber auch die AGA-Chips.

Fazit: Grafisch kann das Spiel überzeugen, lediglich der Ball kommt bei langsamen Amigas etwas ins Ruckeln. In der registrierten Version gibt's noch viele Stufen mehr und einen Level-Editor. *rk*

Datenverschlüsselung: PGP 2.3

Postgeheimnis

Bei der Computer-Generation ist Briefpost eindeutig auf dem Rückzug. Wer ein Modem hat, schickt seine Nachrichten über einen Computerbriefkasten (Mailbox) oder versendet elektronische Post (E-Mail).

Die Vertraulichkeit einer solchen Nachricht entspricht der Notiz auf der Rückseite einer Postkarte. Mit dem Verschlüsselungsprogramm »PGP 2.3« (Pretty Good Privacy) versieht man seine elektronische Post allerdings mit einem »Briefumschlag«, der noch dazu nach dem derzeitigen Erkenntnisstand absolut einbruchssicher ist – sehr zum Ärger diverser staatlicher Organisationen auf der ganzen Welt, die bei Bedarf ganz gerne wissen wollen, was sich ihre Untertanen so zu schreiben haben.

PGP ist komplett kommandozeilengesteuert. Der jeweilige Befehl wird also aus der Shell gestartet. Mit der Option »-c« kann man einen Text auf konventio-

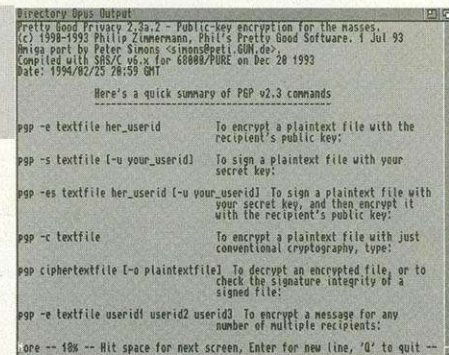
Autor: Peter Simons (simons@peti.gun.de)
Preis: PD
Vertrieb: Erdem Development, Breithornstr. 2, 81825 München, Tel. (0 89) 4 27 10-39, Fax (0 89) 42 36 08

Top Secret:
»PGP« verschlüsselt Texte und wird auf dem Amiga über den »Command Line Interpreter« bedient

nelle Weise mit einem Paßwort verschlüsseln, wer mehr Sicherheit braucht, verwendet einen durch zufällige Tastenkombinationen erzeugten Schlüssel, der als Datei gespeichert wird. Wer diese Datei nicht besitzt, kann den Text nicht decodieren.

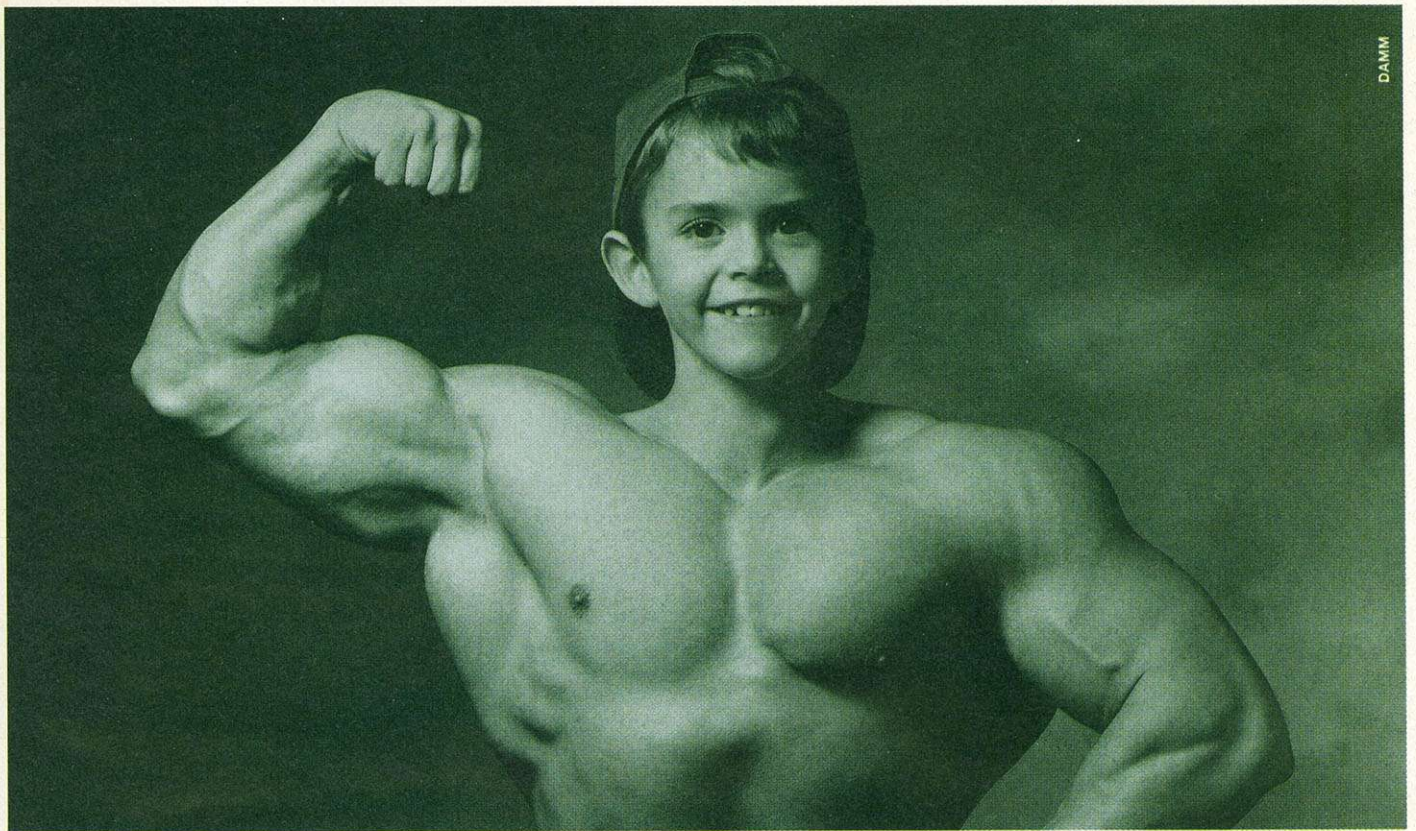
Allerdings ist PGP nicht ganz einfach zu durchschauen. Wer nicht genau weiß, was er tut, verläßt sich vielleicht auf eine Sicherheit, die wegen eines Bedienfehlers gar nicht gegeben ist.

Fazit: Wer mit dem Computer politisch arbeitet oder Sysop einer Mailbox ist, darf sich dieses Programm nicht entgehen lassen, auch für DFÜ-Interessierte lohnt ein näherer Blick. Alle anderen Computer-Anwender sollten zumindest schon mal von



»Pretty Good Privacy« gehört haben. Sie finden PGP auf einer unserer PD-Disketten, es existiert auch auf anderen Betriebssystemen (z.B. MS-DOS). Greifen Sie zu, solange es legal ist! *rk*

Das gibt's doch nicht.



Doch!



A 5000 2/80* DM 3.649**

*Mit AKF52 Multiscan Monitor. **Unverbindliche Preisempfehlung.

Wer von professionellen Computern viel Leistung erwartet, muß nicht lange trainieren. Der Acorn A 5000 ist als stärkster Computer der Archimedes-Familie dank RISC-Technologie unglaublich schnell und doch kinderleicht zu bedienen. Ob Multimedia, DTP oder

CAD-Programme – mit der RISC-Power des ARM3-Prozessors lassen Sie bei einer Systemleistung von über 18 MIPS Ihre Muskeln spielen. Multitasking,

exzellente Schriftendarstellung durch Anti-Aliasing, eine anwenderfreundliche Benutzeroberfläche und optionale Kompatibilität zu DOS unterstützen Ihre Fitness in der neuen Welt der Medien. Ihr Acorn-Händler wird Ihnen die Augen öffnen. Denn: Seeing is believing!

Fordern Sie jetzt mehr Infos und die Adressen an, bei welchen Fachhändlern Sie Acorn erleben können. Per Telefon 0 30/198 87 oder Coupon einsenden: Kennwort Acorn, 63146 Heusenstamm.

Name

Straße, PLZ/Ort

Telefon/Fax

2-AM-5/94

Acorn 

Seeing is believing

Vergleichstest: Steuerprogramme

Wer den Pfennig nicht ehrt...

... ist des Talers nicht wert! Dieses sehr alte deutsche Sprichwort gelangt jedes Jahr zu neuen Ehren, wenn die Deutschen ihre Steuererklärung einreichen. Des Deutschen liebstes Kind, das Auto, genießt mehr Zuwendung als die einmal jährlich anfallende Einkommensteuererklärung.

von Rainer Wolff

Glaubt man diversen Statistiken, schenken die Bundesbürger jedes Jahr mehrere Milliarden Mark dem Staat. Auf den einzelnen Steuerpflichtigen umgerechnet ergibt das eine Summe von rund 400 Mark. Trotzdem ist die jährliche Steuererklärung für die meisten Bundesbürger eine notwendige Pflichtübung, die so manches Wochenende verdirbt und als bürgerfeindliche Behördenschikane angesehen wird.

So ist es nichts ungewöhnliches, wenn trotz Steuererklärung immer noch Geld verschenkt wird. Sei es, weil vielleicht ein Kreuzchen falsch gesetzt wird, oder weil manche Angaben gar nicht eingetragen werden. Dabei tut ein wenig Sorgfalt wirklich gut!

Während sich die Politiker neue Steuerquellen ausdenken, ist der steuerfindige und vermögende Bürger längst auf dem Weg nach Luxemburg oder ins exotische Paraguay. Doch nicht jeder Steuerpflichtige hat diese Möglichkeiten. So hilft hier nur der Weg zum Lohnsteuerhilfeverein oder Steuerberater, der allerdings sein Geld kostet.

Allen Amiga-Anwendern steht jedoch eine andere Lebenshilfe offen: ihre digitale Freundin zusammen mit der entsprechenden Steuer-Software.

Zum Vergleichstest traten drei Kandidaten an: »Einkommensteuer 1993« von Olufs Software, »SteuerFuchs professional 93« von OASE und »Steuer Profi 93« aus Ossowskis Schatztruhe.

Während die beiden letzten Programme bereits in der diesjährigen Februar-Ausgabe mit Blick auf Gestaltung, Ausdruck, Hilfen und Bedienung unter die Lupe genommen wurden, soll sich heute bei allen drei Kandidaten der Test in erster Linie mit der fachlichen Kompetenz der Programme befassen.

Vorab noch ein Wort zu den Handbüchern: Sie sollten nicht

nur bei der Bedienung der Software weiterhelfen, sondern hier und da nützliche Tips geben. Das ca. 240 Seiten umfassende Handbuch von Einkommensteuer 1993 wird sowohl für die Amiga-Version als auch für die Atari- und MS-DOS-Version ausgeliefert. Es bietet einen chronologischen Aufbau und ein ausführliches Stichwörterverzeichnis im Anhang. Parallel zu den Teuertips wird der technische Aufbau der Bildschirmmasken beschrieben. Insgesamt hinterläßt das Handbuch einen guten Eindruck. Der SteuerFuchs legt seinem Programm ein ca. 120 Seiten umfassendes Manual

das Benutzerhandbuch und erläutert ausführlich und geduldig die Bedienung der Software. Das zweite Handbuch, der 170 Seiten umfassende Ratgeber zur Einkommensteuer, kann man getrost als Referenzhandbuch bezeichnen, an dem sich alle anderen Kandidaten ein Beispiel nehmen können. In meinen Augen wird hier ein absolut hervorragendes Begleitwerk ausgeliefert, das dem Anwender zahlreiche Tips und Tricks vermittelt.

Fachlich sind alle Programme gut. Trotzdem gab es neben viel Licht auch einigen Schatten. Um den Test unter halbwegs realistischen Bedingungen durchführen zu können, wurden vier Musterfälle durchgespielt, die ein möglichst breites Spektrum der Einkommensteuer abdecken. Zum Vergleich habe ich alle Musterfälle mit einem bewährtem Steuerprogramm gegenrechnen lassen. So

Inländische Kapitalerträge		Anzurechnen sind:			
	Einnahmen	Aufgrund von Freist. auftr. tatsächlich nicht verst. Einnahmen	Kapitalertragssteuer Zinsabschlag	Körperschaftsteuer	
1					
2	Zinsen und andere Erträge				
3		2	3	4	5
4	aus Guthaben u. Einlagen (z.B. Sparguthaben)	1200,-	500,-	1700,-	
5	aus Bauspar Guthaben	300,-		300,-	

SteuerFuchs professional: Seine Stärke liegt besonders in der gelungenen, grafischen Gestaltung der Eingabemasken

Zinsabschlagsteuer:

Seit 01.01.1993 müssen Banken von den anfallenden Zinsen 30% Steuern (ZAST) abziehen und direkt und anonym an das Finanzamt abführen. Hierüber erhält jeder Steuerpflichtige eine Steuerbescheinigung. Dieser Abzug läßt sich vermeiden, wenn der Bank ein Freistellungsauftrag erteilt wird. Der Höchstbetrag beträgt bei Ledigen 6100 Mark und bei Verheirateten 12200 Mark.

bei, das auf weiten Strecken enttäuschte. Zwar beschränkt es sich in erster Linie auf kleine und nützliche Steuertips und führt auch einige Musterformulare auf, doch ist es bei weitem nicht vollständig. So sucht man z.B. vergeblich Hinweise auf die staatliche Wohnungsbauförderung. Allerdings befinden sich auf der Diskette ca. 200 KByte zusätzlicher Hilfstexte, die dieses Manko z.T. wieder ausgleichen. Es wäre wünschenswert, wenn in kommenden Versionen das Handbuch wesentlich verbessert würde. Letzlich noch zum Steuer Profi. Der hat gleich zwei Handbücher. Das im Umfang kleinere, das auch dem kleineren Bruder »Amiga Steuer 93« beiliegt, ist

AMIGA-TEST
sehr gut

SteuerFuchs profess. '93

10,1 GESAMT-URTEIL
von 12 AUSGABE 05/94

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

FAZIT: Der SteuerFuchs ist das derzeit überzeugendste Programm für Steuerberechnungen. Es besticht durch seine intuitive Bedienbarkeit. Lediglich das Handbuch könnte in einigen wesentlichen Teilen verbessert werden.
POSITIV: Direktes Schreiben in die Steuerformulare; ansprechende Bildschirmgestaltung; hoher Bedienungskomfort.
NEGATIV: Handbuch nicht überzeugend.

Preis: 89 Mark
Anbieter: OASE Wolf
Software & Design GmbH,
Schürkamp 24, 48720 Rosendahl,
Tel. (0 25 47) 12 53,
Fax (0 25 47) 13 53

Ausbildungsfreibetrag:

Diesen Freibetrag erhält ein Steuerpflichtiger, wenn für ein Kind Aufwendungen zur Berufsausbildung (Studium, Lehre usw.) anfallen. Er richtet sich nach dem Alter und dem Verdienst des Kindes und danach, ob es zu Hause oder auswärts untergebracht ist. Maximale Betraggröße 4200 Mark.

Musterfälle

1. Musterfall: Uwe und Annemarie Müller

Uwe und Annemarie Müller wohnen in Frankfurt und haben zwei Kinder:

Susanne: geb. 23.08.1970, wohnt bei den Eltern,

absolviert eine Lehre. Peter: geb. 05.06.1979, wohnt bei den Eltern, Schüler

Pers. Daten	Uwe	Annemarie
Geburtsdatum	15.06.1941	12.11.1946
Beruf	Abteilungsleiter	Angestellte
Religion	evangelisch	evangelisch
Angaben auf der Lohnsteuerkarte		
Bruttoarbeitslohn	150 000,00 Mark	60 000,00 Mark
Einbehaltene Lohnsteuer	45 500,00 Mark	12 000,00 Mark
Einbehaltene Kirchensteuer	4100,00 Mark	1100,00 Mark
Vermögenswirksame Leistungen	936,00 Mark	936,00 Mark
Arbeitnehmeranteil Sozialversicherung	15 000,00 Mark	12 000,00 Mark
Einkünfte aus Kapitalvermögen		
Spareinlagen	1200,00 Mark	500,00 Mark
Bausparvertrag	300,00 Mark	0,00 Mark
Dividenden	3560,00 Mark	1210,00 Mark
(KöSt und KSt bereits erstattet)		
Werbungskosten, Sonderausgaben und außergewöhnliche Belastungen		
Fahrten zur Arbeit (mit eigenem PKW)	220 Tage/27 km	225 Tage/19 km
Beiträge zu den Berufsverbänden	520,00 Mark	
Arbeitsmittel	670,00 Mark	210,00 Mark
freiwillige Krankenversicherung	4310,00 Mark	
Haftpflichtversicherung	360,00 Mark	
in 1993 erstattete Kirchensteuer	250,00 Mark	
Steuerberatungskosten	210,00 Mark	
Spende an gemeinnützige Organisation	520,00 Mark	
Spende an politische Partei	300,00 Mark	
Selbstgetragene Krankheitskosten	5360,00 Mark	
Einfamilienhaus		
gekauft am	04.01.1993	
fertiggestellt am	31.03.1993	
selbstbewohnt seit	01.04.1993	
Anschaffungskosten Grund und Boden	100 000,00 Mark	
Anschaffungskosten Gebäude	500 000,00 Mark	
Schuldzinsen vor Bezug	0,00 Mark	
Schuldzinsen nach Bezug	12 000,00 Mark	

2. Musterfall: Uwe und Annemarie Müller

Die Angaben aus dem 1. Musterfall werden zugrunde gelegt.

Frau Müller hat durch eine Erbschaft festverzinsliche Wertpapiere in Höhe von 120 000,00 Mark erhalten.

Zinsen aus den Wertpapieren	8400,00 Mark
bereits gezahlte Zinsabschlagsteuer	2520,00 Mark

3. Musterfall: Uwe und Annemarie Müller

Die Angaben aus dem 1. Musterfall werden zugrunde gelegt.

Für die Tochter Susanne wird erstmalig ein Ausbildungsfreibetrag beantragt. Sie studiert und wohnt ganzjährig in Hamburg.

Eigene Einnahmen von Susanne: 5000,00 Mark brutto

4. Musterfall: Uwe und Annemarie Müller

Die Angaben aus dem 1. Musterfall werden zugrunde gelegt.

Uwe Müller erhält vom Arbeitgeber eine Prämie für die letzten Jahre.

Lohn für mehrere Jahre:	5000,00 Mark
Lohnsteuer:	1000,00 Mark
Kirchensteuer:	90,00 Mark

konnte man mit einem Programm, das seit Jahren bestens bekannt ist, möglichst objektiv die Ergebnisse vergleichen. Dabei wollen wir Sie nicht mit der Berechnung des steuerlich richtigen Ergebnisses langweilen.

In kurzen Zügen nun der Schwierigkeitsgrad des 1. Musterfalls: Uwe und Annemarie Müller sind ein Ehepaar mit zwei Kin-

dem. Sohn Peter besucht das Gymnasium, während Tochter Susanne eine Berufsausbildung absolviert. Die einzelnen Beträge sowie die geltend gemachten Werbungskosten und Sonderausgaben entnehmen Sie der Tabelle. Ein Knackpunkt, den die Programme bei dieser Konstellation meistern sollen, ist die Bewertung der Krankheitskosten (5360 Mark)

als außergewöhnliche Belastungen. Im Beispiel dürfen die Programme den Betrag nicht weiter beachten, da er steuerrechtlich unterhalb der zumutbaren Belastungen liegt. Dieses Problem haben alle Programme auch richtig erkannt.

Die zweite Schwierigkeit ist die korrekte Berechnung der Woh-

2520 Mark, abgezogen. Dieser Steuerabzug wird im Rahmen der Einkommensteuererklärung auf die individuelle Steuerschuld angerechnet. Erwartungsgemäß haben alle Programme diese Aufgabe mit Bravour gelöst.

Der 3. Musterfall wandelt die Ausgangsbasis etwas ab. Tochter Susanne studiert und wohnt in

Einkommensteuer 1993		Mandant 2: Müller, Uwe	
Steuerfestsetzung			
Festzusetzende Einkommensteuer			37.186,00
- Lohnsteuer			57.500,00
Summe Einkommensteuer			-20.314,00
Kirchensteuer	Ev	Rk	
Festgesetzte	3.292,74	0,00	
- Lohn-KSt	5.200,00	0,00	
Verbleiben	-1.907,26	0,00	
Summe Kirchensteuer			-1.907,26
Zusammen			-22.221,26
Erstattung			22.221,26

Einkünfte aus	StPfl	Ehefrau	
Einnahmen aus			
Nichtselbständiger Arbeit	150.000	60.000	
- Werbungskosten	5.051	2.989	
Steuerberechnung 1993 für Müller, Uwe von 02.09.1992 14:17 Uhr			

Einkommensteuer 1993: Die Berechnung der Steuer wird übersichtlich und leicht verständlich dargestellt

nungsbauförderung. Hier fiel auch schon ein Programm aus dem Rahmen: der Steuer Profi. Er legte nicht, wie steuerlich korrekt, einen Abzugsbetrag von 31 800 Mark zugrunde, sondern von 28 500 Mark. Trotz intensiver Fehlersuche gelang es nicht, die Ursache aufzudecken. Erst eine Rückfrage beim Programmator klärte das Mißverständnis: Steuer Profi verlangt auf der 5. Folgeseite dieser entsprechenden Erfassungsmaske im Feld Abzugsart die Eingabe des Kennbuchstabens A. Leider ist diese Eingabesystematik weder aus dem Handbuch noch aus der Online-Hilfe eindeutig erkennbar. Allerdings hat der Autor zugesagt, in kommenden Versionen diesen Punkt zu verbessern.

Davon einmal abgesehen, liegen alle Ergebnisse des 1. Musterfalles erfreulicherweise eng beieinander.

Mit dem 2. Musterfall wurde versucht, die richtige Anrechnung der 1993 neu eingeführten Zinsabschlagsteuer (ZAST) zu testen. Dabei wurde unterstellt, daß Frau Müller eine Erbschaft erhalten hat. Da sie leider versäumt hat, den Freistellungsauftrag entsprechend zu erhöhen, wurden von den Zinserträgen 30% ZAST, also

AMIGA-TEST

sehr gut

Einkommensteuer 1993

10,1
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

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

FAZIT: Einkommensteuer 1993 ist ein seit Jahren erprobtes Programm, das für einfache und mittelschwere Steuerfälle geeignet ist und sich durch ein gutes Handbuch auszeichnet.

POSITIV: Gutes Handbuch; reichhaltiger Funktionsumfang; hohe Rechengenauigkeit.

NEGATIV: Langweilige Benutzeroberfläche.

Preis: 99 Mark
Anbieter: OLUFS Software,
Bachstraße 70, 53859 Niederkassel,
Tel. (0 22 08) 48 15,
Fax (0 22 08) 48 15

Arbeitslohn für mehrere Jahre

Diese Sonderberechnung für Arbeitslohn aus mehreren Jahren ist in der Regel in folgenden Fällen möglich: Nachzahlung von Arbeitslohn oder Zahlung von Jubiläumsgewährungen oder Verzicht des Arbeitnehmers auf vom Arbeitgeber zugesagte laufende oder künftige Altersversorgungsbezüge gegen Kapitalabfindung. Die Sonderberechnung ergibt in aller Regel eine geringere Steuer.

Hamburg. Die Eltern lassen sich erstmalig einen Ausbildungsfreibetrag gewähren. Die Schwierigkeit liegt darin, daß Susanne über eigene Einnahmen von 5000 Mark brutto verfügt, die bei der Berechnung des Ausbildungsfreibetrags berücksichtigt werden müssen. Die Lösung für diese Konstellation läßt sich in Ziffer 191 (4) der Einkommensteuer-Richtlinien EStR 1990 finden. So ist bei den Einnahmen aus nicht-selbständiger Tätigkeit von Susanne der Arbeitnehmer-Pauschbetrag von 2000 Mark abzuziehen. Zusätzlich kann man eine Kostenpauschale von 360 Mark abrechnen. Der somit übrige Betrag ist letzten Endes für die Berechnung des Ausbildungsfreibetrags maßgebend. Erfreulicherweise kommen alle drei Kandidaten auf ein annähernd gleiches Ergebnis. Trotzdem muß das Ergebnis im einzelnen noch kommentiert werden. In der mir vorliegenden Version von Einkommensteuer zeigt sich beim Aufruf der Eingabemaske ein kleiner Programmfehler, der allerdings bereits beseitigt sein soll:

Olufs verlangt zur Berechnung des Ausbildungsfreibetrags die Eingabe eines absoluten Betrags, der bereits um die oben genannten Pauschalen gekürzt wurde. Somit können beispielsweise auch höhere Werbungskosten berücksichtigt werden. Die beiden anderen Programme verlangen dagegen die Eingabe der Einnahmen und berücksichtigen programmintern die oben genannten Pauschalen. Dies ist insofern problematisch, da höhere Werbungskosten schwierig zu berücksichtigen sind. Erstaunlicherweise führt der Steuer Profi den Anwender öfters auf den berühmten Holzweg: Teilweise

Steuerschuld: Uwe und Annemarie Müller

Programm	Einkommensteuer '93	SteuerFuchs pro'93	Steuer Profi 93
1. Musterfall	22.221,26 Mark	22.221,62 Mark	22.222,26 Mark
2. Musterfall	23.492,12 Mark	23.492,48 Mark	23.493,12 Mark
3. Musterfall	24.002,32 Mark	24.002,68 Mark	24.003,32 Mark
4. Musterfall	21.192,30 Mark	21.142,52 Mark	21.146,16 Mark

hat er Arbeitnehmersparzulage gewährt, teilweise nicht.

Der 4. und letzte Musterfall legt zugrunde, daß Herr Müller vom Arbeitgeber eine Prämie von 5000 Mark für die letzten Jahre erhält. Sofern in den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit eine Entlohnung für eine in mehreren Jahren ausgeübte Tätigkeit enthalten ist, kann diese Vergütung zur Vermeidung der Progressionswirkung auf Antrag ermäßigt besteuert werden. Unserer Ansicht nach ist hier das Ergebnis von Olufs korrekt, auch wenn die beiden anderen Programme na-

hezu identische Ergebnisse aufweisen. Olufs macht nämlich eine Aufteilung der Werbungskosten auf die regulären und die außerordentlichen Einnahmen. Das führt insgesamt zu einer günstigeren Besteuerung. Zur Information: Der Modus der Berechnung wird in § 34 Abs. 3 EStG beschrieben. Interessierte Anwender mögen also dort weiterlesen.

Erfreulicherweise bewegen sich die drei elektronischen Steuerhelfer preislich im gleichen Rahmen. Deswegen sollte der Preis auch nicht die entscheidende Rolle bei der Auswahl spielen.

die Anwender, die mit den amtlichen Formularen Schwierigkeiten haben. Eine gute Mischung bietet das Programm Einkommensteuer von Olufs für Laien und Experten gleichermaßen. Zudem hebt es sich durch hohe Rechengenauigkeit hervor. Gute Bildschirmgestaltung weist der SteuerFuchs auf. Es orientiert sich strikt an den amtlichen Formularen. Fehleingaben der Anwender sind so nahezu ausgeschlossen.

Alle drei Testkandidaten sind uneingeschränkt zu empfehlen. Die Rechengenauigkeit aller Programme ist sehr hoch. Lediglich in Sachen Bedienungskomfort könnte manches noch verbessert werden. Wer viel Wert auf Bedienungskomfort und ansprechende Bildschirmgestaltung legt, ist mit dem SteuerFuchs sehr gut bedient. Wer gute Handbücher und reichhaltigen Funktionsumfang bevorzugt oder Probleme mit Formularen hat, kann entweder zwischen Einkommensteuer oder Steuer Profi wählen. Letzten Endes sind wir gespannt, welche Verbesserungen zukünftig zu erwarten sind: Denn bei der Einkommensteuer heißt es auch im nächsten Jahr wieder: The same procedure as every year! *rw*

Steuer Profi '93: In Anlehnung an die Aufteilung der amtlichen Formulare erfolgt die Eingabe der Steuerdaten

Wohnungsbauförderung:

Gesetzsystematisch gehört diese Position nicht zu den Einkunftsarten, sondern zu den Sonderausgaben. Für in 1993 neu erbaute Gebäude gilt eine steuerliche Bemessungsgrenze bis zu 330.000 Mark der Anschaffungs- und Herstellungskosten. Somit können in den ersten vier Jahren bis zu 6%, in den folgenden vier Jahren bis zu 5% von diesem Höchstbetrag von der Steuer abgezogen werden. Ergänzend kann man, auf drei Jahre befristet, die anfallenden Schuldzinsen nach Bezug bis zu maximal 12.000 Mark jährlich ebenfalls abziehen. Nähere Angaben kann jeder beim Bundesbauministerium in Bonn anfordern.

Außergewöhnliche Belastungen:

Sind größere Aufwendungen, die nicht vermieden werden konnten und für Menschen mit bestimmten Einkommens- und Vermögensverhältnissen und ihrem Familienstand außergewöhnlich sind. Sie werden wie Sonderausgaben von den Einkünften abgezogen, wirken sich also steuermindernd aus. Von der Summe bestimmter Aufwendungen wird allerdings die sogenannte zumutbare Eigenbelastung abgezogen, die sich aus den Einkünften und dem Familienstand ergibt.

Vom Leistungsumfang insgesamt betrachtet, bieten Einkommensteuer von Olufs und Steuer Profi aus Ossowskis Schatztruhe mehr Möglichkeiten als der SteuerFuchs von Oase. Positiv, daß alle Programme den Druck in die amtlichen Steuerformulare beherrschen. Der Funktionsumfang aller Programme ist ausreichend.

Stellt sich abschließend die Frage, welches Programm für welchen Anwender geeignet ist? Keine leichte Antwort, da grundsätzlich alle drei Programme empfehlenswert sind. Wer zusätzlich eine gute Steuerfibel erwerben möchte, ist mit dem Steuer Profi gut bedient. Die Eingabe-seiten eignen sich vor allem für

AMIGA-TEST

Sehr gut

Steuer Profi '93

10,1
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

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

FAZIT: Der Steuerprofi '93 besticht durch sein hervorragendes Handbuch. Leider führt die Eingabesystematik des öfteren zur Verwirrung. **POSITIV:** Hervorragendes Handbuch; vielfältige Berechnungsmöglichkeiten. **NEGATIV:** Verwirrende Eingabeschlüssel; unübersichtliche Eingabemasken.

Preis: 99 Mark
Anbieter: Stefan Ossowskis Schatztruhe, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78 Fax (02 01) 79 84 47

CarXon

GmbH

Festplatten



Quantum 170 MB - 1.8 GB

SCSI • 3.5" Original-Hersteller-Garantie

ELS 170 MB	399.-	LPS 340 MB	619.-
LPS 170 MB	419.-	LPS 540 MB	899.-
LPS 240 MB	499.-	EMP 1080 MB	1549.-
LPS 270 MB	529.-	PD 1800 MB	1999.-

AT • 3.5" Conner o. Quantum AT • 2.5"

AT 250 MB	499.-	AT 80 MB	379.-
AT 340 MB	569.-	AT 170 MB	649.-

Z3-Fastlane SCSI-2 70%.

ScanDoubler

- für alle Amiga 4000 !!! **348.-**
- Darstellung der Screenmode mit 15kHz. inkl. AGA und 24-bit auf standard VGA-Monitor
- mit deutschem Handbuch !!

SwitchBox

- 3 ext. Parallelports / bidirektional **199.-**
- Ideal für Drucker, Sampler, Digitizer
- Steuerung über Taster, CLI, ARexx, WB
- Sicherheit besonders für A4000/A1200
- automatisches Umschalten mit Studio und NEU TurboPrintProfessional 3.0

Monitore

AcerView 56 L	779.-
• MPR 2 • VESA • Flat-Screen	
• Digital-Ctrl. • entspiegelt • 38cm	
AcerView 76 i	1599.-
wie AcerView 56L, aber 43cm	
1280 x 1024 non-interlaced	
AOC CM-536	749.-
• VESA • max. 1280x1024 • 38cm	

Video

Picasso II • 24bit	ab 648.-
• incl. TV-Paint Junior • 1/2MB	
Retina BLT73 • 24bit	ab 778.-
• Zorro-III • S-VHS • CVBS • VGA-RGB	
Retina • 24bit • 4MBRAM	739.-
V-Lab • Digitizer 24bit • S-VHS	499.-
black-box	499.-

CD-ROMs & SyQuest

Toshiba XM 4101-B	479.-
Toshiba XM 3401-B	699.-
Mitsumi FX 001-S	299.-
Mitsumi FX 001-D	359.-
SyQuest SQ-3105	ab 489.-
SQ-105 MB	119.-
-Medien 88/44 MB	ab 129.-
SCSI-Gehäuse	139.-

Tandem CD&DE 149.-
• f. Mitsumi-CD-ROMs und AT-Bus Festplatte

andere Programme

Studio 1.x	75.-
ARexx-Buch	65.-
CED-Buch	65.-
Morph+ Buch	65.-
FinalWriter	285.-
PhotoworX	185.-

Turbo & RAM

Supra Turbo 28MHz.	ab 249.-
Blizzard 1220	469.-
• f. A1200 • 68020 28MHz • 4 MB	
• Uhr • max 8 MB • FPU optional	
Blizzard 1230-II	ab 459.-
• f. A1200 • 68030 40MHz • NEU 50MHz !!	
• max. 64MB • Uhr • FPU, SCSI optional	
Blizzard 4030 NEU!	589.-
• f. A4000 • 50MHz! • MMU!	
• opt. FPU 50 MHz • bis zu 2x schneller !!	
MemoryMaster 1200	239.-
Amiga 4000 • 4MB	319.-
2 MB Simm • DIP • ZIP	

Modems

NyTech 144 ZZF	449.-
SupraFax LC 144 *	379.-
*Aufgeführte Modems ohne ZF-Inbetriebnahme am Netz der Telekom ist bei Strafe verboten.	

069-789 6891
069-789 1722
fax -789 6878
bbs-789 1721

Oktagon 2008 SCSI	249.-
Oktagon 508 SCSI	249.-
GVP Serie-II SCSI	279.-
bsc 2008 AT	119.-
bsc 508 AT	149.-

Amigas

A1200 2 MB	619.-
A4000/30 4 MB	1959.-
A4000/40 6 MB	3599.-

C.H.C Computer
Tel. 02 02/60 77 09

HARDWARE

AMIGA 1200	260-270 MB	1129
AMIGA 4000-30-4	261 MB	2499
AMIGA 2000 KICK 2.0		569
AKF 50/1942 JE		769
MONITORADAPTER 1200/4000		35
CD ³² KONSOLE + 4 GAMES		649
CD ³² MPEG MODUL		479
CD ³² TASTATUR		149
CD-ROM TOSHIBA XM4101B		519
CD-ROM TOSHIBA XM3401B		709
CD-ROM A570		179
SYQUEST 105 MB SCSI		569
SYQUEST 105 MB AT		519
MEDIUM 105 MB		129
SIRIUS-GENLOCK II		1399
DIGI-GEN II		1499
NEPTUN GENLOCK		1098
BROLOCK		499
BROLOCK PRO.		669
LAUFWERK EXT.		119
LAUFWERK INT. 2000/500		109
KICK ROM 1.3/2.0		29
ROM 2FACH-UMSCHALTUNG		
A500-A2500		29

CD-ROM + CD³²-GAMES

ALFRED CHICKEN	55
ARABIAN NIGHTS	49
CDPD 1 FISH 1 660	49
CDPD 2 600 MB PD	49
CDx CDROM FILE SYSTEM	
XETEC V2.01 + FISH 1.910	115
D-GENERATION	55
DEEP CORE	55
DEMO COLLECTION	49
DEMO COLLECTION 2	49
JAMES POND 2	65
JOHN BARNES FOOTBALL	49
LEMMINGS	45
MHAN AREAS	65
MORPH	65
NOW THAT'S WHAT I CALL	
GAMES 1-2 JE	55
OVERKILL/LUNAR C	65
PANDORA'S CD	35
PINBALL FANTASIES	75
SAAR/AMOK CD SAAR 1-630	
AMOK 1-97	55
ULTIMATR MOD. COLL.	
(SUNSET)	
ÜBER 1500 MOD.-FILES	69

C.H.C COMPUTER

Carsten H.Czichon
42389 Wuppertal
Tel. 02 02/60 77 09
Fax 02 02/60 82 46

Bestellung von Mo-Fr 10-18.
Weitere Produkte auf Anfrage.
Kein Ladenverkauf!

Assenheimer Str. 17 Ladenlokal
60489 Frankfurt & Versand

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

Händleranfragen willkommen!

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Anzeigenpreise gelten ab Mai 1994 - (Lager Frankfurt)

Amiga total!

Die neueste Amiga Hard- und Software jetzt auf einen Blick – im Amiga Sonderheft 2

MAGNA MEDIA

DM 12,-
6S 96.-/str 12.-

2

AMIGA

MAGAZIN

SONDERHEFT

Jede Menge
Tips und
Tricks!

HARD- & SOFTWARE

NEU



DIE NEUE AMIGA-FAMILIE: Alles über Amiga 1200, Amiga 4000 und Amiga CD32
DIE BESTE SOFTWARE: Vom Zeichnen über Raytracen bis zum Briefeschreiben
DIE IDEALE HARDWARE: Preiswerte Erweiterungen für alle Amiga-Modelle im Test

Ab sofort im Handel

AMIGA

Play

F U N & E N T E R T A I N M E N T

Werbispiel

Nesquik

Bei dem Computerspiel »Die Suche nach den verschollenen Seiten« handelt es sich nicht etwa um ein Werbespiel der AMIGA-Redaktion, vielmehr geht hier ein von der Firma Nesquik beauftragter Hase auf Wanderschaft.

Dem kakaosüchtigen Vierbeiner ist die Aufgabe zuteil geworden, das in alle vier Winde verstreute Rezeptbuch für die Nesquik-Mixtur wieder einzusammeln. Im Wald, unter Wasser, in winterlicher Umgebung, in der Wüste und einer Raumstation rennt und



Prost: Durch Kakao gestärkt geht der Hase auf die Suche

springt der Held, wie es sich für einen Hasen gehört. Auf der Flucht vor Raupen, Krebsen, Pinguinen und ähnlichen Untieren muß sich Quiky anstrengen.

Das Spiel können Sie für 10 Mark bestellen bei: 63416 Heusenstamm, Kennwort: Tricky-Quiky-Games.

Zum Dritten

Ishar III

Wie es sich für Trilogien gehört, wird vom Rollenspiel »Ishar« von Silmarils ein dritter Teil (Alliance of Evil) entwickelt. Er ist sowohl für Normal-Amigas als auch die neuen AGA-Modelle geplant.

Wie die Überlebenden der zwei vorangegangenen Teile wissen, wurde der böse Zauberer »Shandar« rein körperlich ver-

Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1. Siedler	Blue Byte
2. Civilization	Microprose
3. History Line	Blue Byte
4. Indiana Jones IV	LucasArts
5. Anstoß	Ascom
6. Syndicate	Electronic Arts
7. Elite II	Game TEK/Konami
8. Lemmings 2	Psygnosis
9. Battle Isle	Blue Byte
10. Lionheart	Thalion

Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je fünfmal **Mr. Nutz**, gestiftet von **Ocean**, gewinnen:

M. Fehrenbach, 79350 Sexau
S. Warthmann, 06425 Alsleben
L. Vogel, 59073 Hamme
D. Münzing, 70184 Stuttgart
U. Dittrich, 01219 Dresden

Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. Wie immer haben wir fünfmal das »Spiel des Monats« zu vergeben; ein von uns in jeder Ausgabe gewähltes, brandaktuelles Spitzen-Game. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der 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

nichtet. Wie sich aber in der Fortsetzung zeigt, hat er sich einfach einen neuen Körper ausgesucht, um weitere Untaten zu begehen. Der schwarze Drache »Wohrntax« soll die künftige Inkarnation des magisch begabten Unruhestifters werden. Die Aufgabe des Spielers ist es, ebendies zu verhindern.

Weil die geplante Vereinigung nur stattfinden kann, wenn die



Ritterkampf: In »Ishar III« findet man viele Charaktere

zwei Monde, die Sonne und der Planet Ishar in Konjunktion stehen, muß der Spieler den Drachen vorher ins Jenseits befördern – keine leichte Aufgabe. Deshalb stehen für den Hauptcharakter und seine Verbündeten zahlreiche Optionen zur Verfügung.

Mehr als 100 unterschiedliche Charaktere mit typisch menschlichen Neigungen (potentielle Mörder, Plappermäuler, Lügner...), animierte Trickfilmsequenzen und Echtzeitkämpfe, 40 Zaubersprüche, Zeitreisen, Tag- und Nachtscenarien und zahlreiche Örtlichkeiten (Städte, Festung, Berge, Wälder, Tavernen etc.) sorgen für Unterhaltung. Die

Gruppen der früheren Ishar-Teile können übernommen werden.

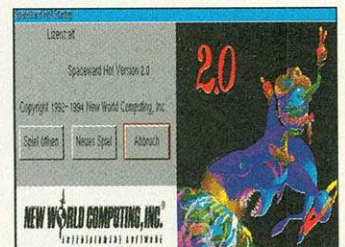
Ishar III ist für das zweite Quartal 1994 geplant. Es soll zwei Versionen (für Original- und AGA-Grafik) geben.

Weltraumpioniere

Spaceward Ho!

Dieses Spiel ist etwas Besonderes: es ist netzwerkfähig. Auf Windows-Rechnern (u.a. wegen des Netzwerk-Features) bereits ein Erfolg, wird »Spaceward Ho!« nun auch für den Amiga erscheinen, verantwortlich für die Umsetzung ist Rainbow Arts.

Das Entdeckerzeitalter im Weltraum hat begonnen – jedenfalls auf dem Computer. Die Raumschiffe werden gesattelt, unerschrockene Weltraumpioniere wagen die ersten Schritte in die unendlichen Weiten, neue Welten werden besiedelt.



Galaktisch: Jetzt gibt es für den Amiga Netzwerkspiele

Natürlich gibt es in der Galaxis noch andere Lebensformen, die das gleiche vorhaben, und so kommt man sich von Zeit zu Zeit in die Quere. Wer hier die besseren Argumente sprich Waffen hat, ist klar im Vorteil.

20 Freizeimpioniere können so gegeneinander antreten, Waffen entwickeln und sich über viele Sonnensysteme ausbreiten. Das Spiel ist multitaskingfähig (muß es ja, da es netzwerkfähig ist), arbeitet mit allen bekannten Amiga-Netzwerken zusammen und hat einen einstellbaren Schwierigkeitsgrad. Na dann – SPACEWARD HO!

von Carsten Borgmeier

Schwarzenegger als unbarmherzige Killermaschine – ein Filmthema, das immerhin für zwei Kassenschlager gut war; was liegt also näher, als auch ein zweites Computerspiel daraus zu machen? In der Spielhalle gibt es diese Ballerei schon lange, Ocean nervte auch schon mit einem mäßigen Action-Game namens »Terminator 2- Judgement Day« und jetzt kommen Amiga-Besitzer nochmals in den Genuß eines weiteren Actionspiels.

Der Spieler erblickt die Szenerie aus der Sicht des Schützen, der mit Hilfe der verfügbaren Waffensysteme versucht, die unvermittelt auftauchenden T-800 Endoskelette und Cyborgs sowie die rollenden und fliegenden Kampfmaschinen zu zerstören, bevor diese Treffer erzielen können. In späteren Missionen tauchen auch menschliche Gegner und der verbesserte Terminator-Cyborg T-1000 auf. Ein wahlweise mit Maus, Joystick oder Tastatur zu steuernder Cursor in Form eines Fadenkreuzes dient zum Anpeilen der Gegner. Die Benutzung der Maus erweist sich als praktikabelste Methode. Während das linke Mausohr die Maschinenpistole oder kurzfristig vorhandene Extrawaffen abfeuert, startet das rechte die sehr wirkungsvollen Lenkraketen. Die Klaviatur läßt

M-E-I-N-U-N-G

Gnadenlos gute Optik, knallige Soundeffekte und eine sichere Handhabung, besonders mit der Maus, zeichnen diese wirklich gepflegte Ballerei aus.

Die Hintergrundgrafik zeigt eine schaurig-düstere Endzeit-Szenerie, die Gegner-Sprites sehen aus wie Arnolds Ebenbilder; zumindest optisch kommt das Filmthema bestechend gut rüber. Wer sich jemals am Automaten in der Spielhalle versucht hat, wird sich hier sofort zu Hause fühlen. Es ist tatsächlich kaum ein Unterschied festzustellen. Der digitale Schießstand macht mächtig Spaß.

Obwohl meist bei Computerspielen, die ein Kinospktakel als Aufhänger benutzen, nichts Vernünftiges herauskommt, muß ich zugeben, daß Virgins Terminator richtig Spaß macht.

Mensch schlägt Maschine

Terminator 2 The Arcade Game



Metallmann: In dieser unwirtlichen Umgebung im Zwielicht kann sich wirklich nur ein echter Terminator wohlfühlen



Heckenschützen: Den Robotern muß doch beizukommen sein, die Rebellen machen den Maschinen schwer zu schaffen

sich nach Lust und Laune belegen; wer einen Joystick bevorzugt, aber nur einen Feuerknopf hat, muß für die Raketen auf die Tastatur zurückgreifen.

Insgesamt sieben Levels sorgen für reichlich Abwechslung auf dem Bildschirm, nicht nur John und Sarah Connor, auch die in ihrem Versteck befindlichen Rebellen müssen vor den herannahenden Killerroboten beschützt werden. Viel Arbeit für vier Leben, auch wenn der Energielevel einige Treffer vertragen kann. Durch Beschuß von Munitionskisten und anderer auf dem Screen ver-

steckten Gegenständen läßt sich der Munitionsvorrat auffüllen, sorgen kurzzeitig zur Verfügung stehende Extrawaffen für mehr Feuerkraft, bieten Energieschilde besseren Schutz vor gegnerischen Treffern oder sorgen Smart Bombs für einen weiteren Knalleffekt. Auch zusätzliche Leben (bis zum Maximum von neun) oder Energieschübe sind auf diese Weise zu ergattern. Das ist

auch bitter nötig, denn schon bei stillstehender Szenerie ist Hektik angesagt, um die zahllosen Blechkameraden zu Schrott zu verarbeiten. Scrollt das Ganze aber nach der Seite, wird es besonders schwer, die Gegner ins Visier zu nehmen.

Damit aber nicht genug, denn zusätzlich tummeln sich auf dem Kampfplatz etliche Rebellen und die Gefahr, einigen von ihnen versehentlich das Lebenslicht auszupusten, ist recht groß.

Besondere Aufmerksamkeit sollte in diesem Zusammenhang natürlich den beiden Connors gelten. Schließlich sind sie die Hauptpersonen der ganzen Veranstaltung, wo John doch der Anführer der Rebellen im Kampf gegen das böse Roboterimperium ist. Die gute Sarah läuft dabei auf dem Screen herum, um Munitionskisten zu verteilen.

Nach Abschluß eines Levels zeigen ausführliche Statistiken, wie viele der einzelnen Gegner man erwischt hat, wie hoch die prozentuale Trefferquote war und wieviel Punkte aus den einzelnen Abschüssen resultieren. Für eventuell vor die Mündung gelaufene erledigte Mitstreiter gibt es deftigen Punktabzug.

Terminator 2 verträgt sich mit allen Amigas, vorausgesetzt, sie verfügen über 1 MByte Speicher. Erfreulicherweise wird ein eventuell vorhandenes Zusatzlaufwerk für die zweite Diskette problemlos unterstützt. Weniger erfreulich ist der genreübliche Kopierschutz, der sowohl das Anlegen von Sicherheitskopien als auch die erfolgreiche Installation auf der Festplatte verhindert. rk

AMIGA-TEST

gut

Terminator 2

9,3
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

Grafik	
Sound	
Spielidee	
Motivation	

Preis: ca. 70 Mark
Hersteller: Virgin
Anbieter: Fachhandel

32 heb' ab!



Heb' jetzt ab mit noch mehr speed und schärferer Grafik! Durch **32 geniale Bits**. Mächtig viele **Spiele**. Spaß und Spannung, Abenteuer und Action total. Der Scharfmacher **für alle CD's**: Audio-CD, CD+G, CD-Movie, Karaoke-CD's. Bunt, schrill, schnell. Unschlagbar gut!

Der volle Durchblick – schärfer als jemals zuvor. Bewährte **AMIGA-Rechnerpower**, **4-Kanal-Stereosound**, **CD-ROM-Laufwerk** mit double speed und **16,8 Mio. Farben**.

Jetzt abheben und beim Handel checken!

AMIGA CD³²
Die erste 32Bit Video-Musik-Spielekonsole.

von **Commodore**

von Carsten Borgmeier

Mindscape bringt für Amiga CD³² ein Spiel auf den Markt, das sich nicht so ohne weiteres in eine der üblichen Schubladen stecken läßt. Ist es ein Action-Game? Ist es ein Rollenspiel, oder vielleicht ein Strategical? Weder noch – oder genauer: von jedem ein bißchen.

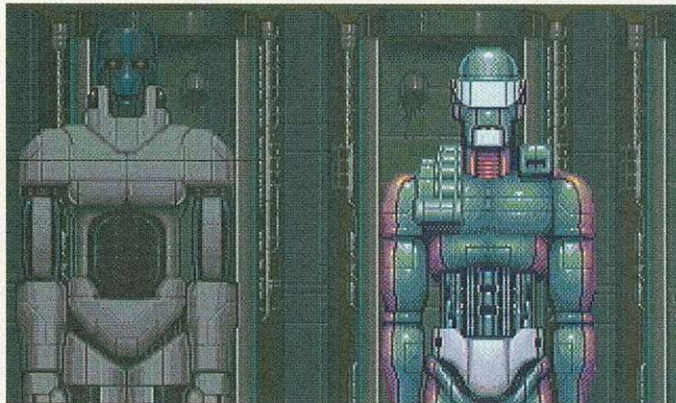
Wir schreiben das Jahr 2898, die Welt befindet sich unter der Kontrolle kapitalistisch orientierter Konzerne und die öffentliche Sicherheit obliegt »Droiden« der Bio-Corp. Elektromagnetische Störungen, offenbar durch einen Magnetsturm ausgelöst, sind die Ursache für fatale Fehlfunktionen dieser Maschinen. Harmlose Bürger werden ermordet oder verhaftet. Um die Ursache dieser Vorfälle zu ermitteln und die Verschleppten zu lokalisieren und zu befreien, wird ein Trupp von vier Droiden losgeschickt, gesteuert über Monitore. Nicht schwer zu erraten, wer jetzt die Steuerung des Trupps übernimmt.

Der Spieler erblickt die Szenerie aus der 3-D-Perspektive, genauer gesagt, aus der Sicht des Droiden, der augenblicklich die Führung des Trupps innehat. Normalerweise bleiben die vier zu-

M-E-I-N-U-N-G

Ein beeindruckendes Intro liefert eine tolle Einstimmung. Sofort wird klar, wo die Stärken des CD³² liegen. Brillanter CD-Sound mit digitalisierter Sprachausgabe schreit förmlich nach einem Anschluß an die Stereoaanlage. Auch im Spiel selbst wird der Akteur von voluminösen und glasklaren Soundtracks im Stile von Tangerine Dream umbrandet. Die Aussagen von Gesprächspartnern werden sowohl optisch als auch via Sprachausgabe übergebracht. Grafisch präsentiert sich das Ganze düster-futuristisch, erscheint aber etwas verschwommen auf dem Screen. Manche Displays, wie etwa die Karte, lassen es an Übersicht fehlen. Man kommt sich in diesem riesigen Gebiet etwas verloren vor und fragt sich, wohin man sich wenden soll. Es ist schwierig, sich in dem Straßengewirr zurechtzufinden. Dennoch, Liberation macht Spaß, woran der phänomenale Sound sicher großen Anteil hat.

Schillernde Welten Liberation



I Robot: Der Spieler kontrolliert vier Androiden, die die geplagte Menschheit vor Behördenwillkür schützen sollen



Wandschmuck: Bei dem Rundgang durchs Labyrinth gibt es allerhand zu sehen, auch der CD-Sound sorgt für Stimmung

sammen, es ist aber auch möglich, die Gruppe aufzusplittern. Zu diesem Zweck besteht die Möglichkeit, jedem beliebigen Droiden die Führung zu übertragen. Zunächst stehen die vier Blechkameraden jedoch ziemlich dumm in der Gegend herum.

Wohin in dieser Stadt sollen sie sich wenden? Welche Gebäude bergen Hinweise für das weitere Vorgehen? Vielleicht kann eines der überall in der Stadt aufgestellten Computer-Terminals weiterhelfen. Hier finden sich die Adressen wichtiger öffentlicher Gebäude, wie der Polizeistation oder der

Bibliothek. Möglicherweise bringt aber auch ein Smalltalk mit einem Passanten neue Erkenntnisse. Im Multiple-Choice-Verfahren können Fragen gestellt oder beantwortet werden. Auch das Betreten von Gebäuden ist ohne weiteres möglich, manche Türen allerdings verweigern ohne die passende Schlüsselkarte den Zutritt.

In der Stadt, die sich in verschiedene Zonen und drei übereinanderliegende Ebenen unterteilt, wimmelt es von Gebäuden

aller Art. Es gibt Supermärkte, Spezialgeschäfte, Bars, Firmen-niederlassungen und dergleichen mehr. Ein riesiges Gebiet, das zu erforschen einiges an Zeit in Anspruch nimmt. Um größere Entfernungen zu überbrücken, stehen Taxen zur Verfügung. Jede Anschaffung oder Inanspruchnahme von Dienstleistungen kostet Geld; die Droids führen Credit Cards mit sich. In den Straßen oder in Räumen innerhalb der Gebäude liegen mitunter Gegenstände herum, wie etwa Schlüssel- oder Kreditkarten. Diese können zur späteren Verwendung aufgenommen werden.

Nicht alle Begegnungen verlaufen friedlich. Zum Selbstschutz, aber auch zur Bekämpfung der amoklaufenden Roboter sind die Mitglieder des Kommandos bewaffnet. Um längere Zeiträume zu überbrücken, aber auch zwecks Regenerierung der Panzerung können die Droids Ruhepausen einlegen. Während das Spiel normalerweise in Echtzeit abläuft, vergeht die Zeit nun wesentlich schneller. Es besteht allerdings auch die Gefahr, daß die Party von irgendwelchen kriminellen Elementen bestohlen oder gar überfallen wird. Befindet sich die Gruppe außerhalb von Gebäuden, lassen sich auf einer Karte in der oberen, rechten Ecke des Screens Standort und Blickrichtung ablesen. Liberation ist komplett in Englisch gehalten.

Weil es sich bei Liberation um ein Amiga CD³²-Spiel handelt, stellen sich die unangenehmen Fragen nach RAM-Bedarf, Festplatteninstallation, Kopierschutz und Kompatibilität nicht. *rk*

AMIGA-TEST

gut

Liberation

8,5
von 12

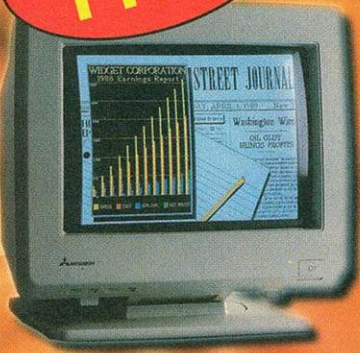
GESAMT-
URTEIL
AUSGABE 05/94

Grafik	■■■■■
Sound	■■■■■
Spielidee	■■■■■
Motivation	■■■■■

Preis: 89 Mark
Hersteller: Mindscape
Anbieter: GTI

**MITSUBISHI
EUM 1491A**

1179



**IDEK
MF-5017
1899**

**Multiscan
Acorn
AKF 50
15-38 KHz
699**

3.5 SCSI FESTPLATTEN

Quantum ELS 127 S	127 MB	349
Quantum ELS 170 S	170 MB	399
Quantum LPS 270 S	270 MB	499
Quantum LPS 340 S	340 MB	599
Quantum Empire	540 MB	999
IBM	1080 MB	1599
Quantum	1800 MB	2399

3.5 AT FESTPLATTEN

Conner	170 MB	399
Seagate	210 MB	429
Seagate	261 MB	459
Maxtor	345 MB	499
Conner	420 MB	599
Seagate	540 MB	799
Conner	540 MB	799
Quantum	540 MB	799

Alle Festplatten geeignet für A4000 oder mit Kit (49.-) A1200
2.5 AT Festplatten A1200/A600

Toshiba	130 MB	499
Conner	170 MB	549
Toshiba	213 MB	649
Toshiba	256 MB	699
Quantum	256 MB	699
Conner	250 MB	699



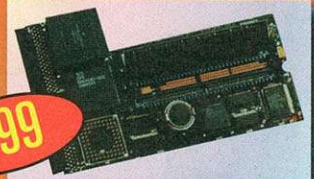
1899

Primera Color Printer + ImageFX



399

Pagestream 2.2 dt. mit Update auf 3.0 369
ArtExpression(deutsch) 369
G-Lock 679



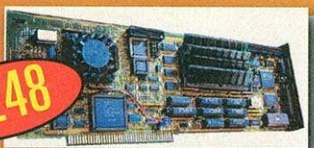
999

A1230 Turbo+ 40 Mhz/4MB SCSI Option 999
A1230 Turbo+ 50 Mhz/4MB SCSI Option 1399
SCSI-Kit A1291 229



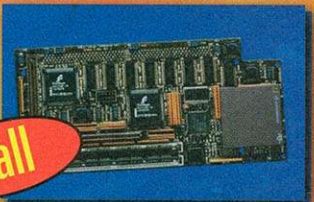
679

GVP EGS-28/24 Spectrum 1MB 679
GVP EGS-28/24 Spectrum 2MB 879



2248

A2000 G-Force 040/33/4 2248
A2000 G-Force 030/40/40/4 1599
A2000 SCSI Controller 279



call

Neu GVP G-Force 68040-40 Mhz A4000
Einführungspreis
DSS8+ Soundsampler Neu! dt. Handbuch 169
Image/F/X dt. Handbuch 399

**NEU! 1944
Multiscan**

Bildschirm Größe 14, 800x600,
15-38 KHz, strahlungsarm nach
MPR II, geeignet für alle AMIGA

679

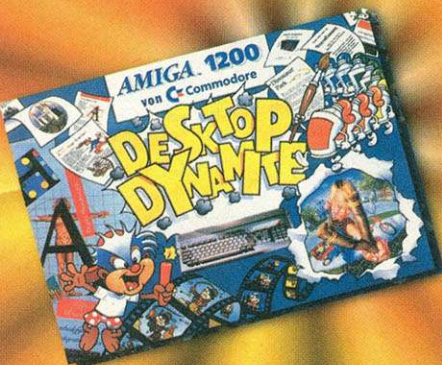


Maus 400 dpi 25
Maus 200 dpi 15
Maus Optical 69
Kabellose Maus 39
Maus Transparent 35

Supra 28 Turbokarte A500 wieder lieferbar !!! 270
Scan Doubler A4000 289
Multiface Card III orig. BSC 149
ISDN Master orig. BSC 775

COMMODORE AMIGA
Amiga 4000 Tower neu !!!
Lieferbar 3798
Amiga 1200 + Desktop Dynamite 645
Software Desktop Dynamite 119
A1200-170 MB 999

Festplatten Einbaukits für 3.5 HD's in A1200
Schrauben, Anleitung, Kabel, Software 49.-



CD-ROM-LISTE

1	17 Bit Collection (Doppel CD)	99
2	17 Bit Continuation	49
3	Aminet	59
4	Animazing (Gif)	24
5	CD 32 MPEG-Modul	435
6	CD 32 Tastatur	145
7	CDPD1	39
8	CDPD2	39
9	CDPD3	39
10	CDPD4	39
11	Demo Collection	49
12	Demo Collection II	49
13	Deutsche Edition	59
14	Euroscene I (Funet)	39
15	Fractal Universe	69
16	Games und Goodies	49
17	GIF Galaxy (Doppel CD)	85
18	Women of Venus (GIF-BILDER)	59
19	GIF's Galore	44
20	Imagine CD	75
21	Saar-Amok CD	39
22	Now That's What I call Games I	49
23	Now That's What I call Games II	49
24	Pandora's CD	27
25	CDX Filesystem+Fish 1-910	119
26	Fred Fish CD ROM 2	39
27	Fred Fish CD ROM 3	45
28	Goldfish (Doppel-CD)	55
29	CD-Caddy (Adapter)	12

CD ROM LAUFWERKE

	Toshiba XM3401	Toshiba XM4101	Mitsumi FX001D	NEC 3Xi	NEC 2Xi	Pioneer DRM-604
Cache (Kbytes/s)	256	64	k.A	k.A.	k.A.	128
max. Datenübertragung(ms)	330	300	300	450	300	612
mittlere Zugriffszeit(ms)	222	348	390	250	300	300
Schnittstelle	SCSI	SCSI	AT/IDE	SCSI	SCSI	SCSI
Photo CD tauglich	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Multisession	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Preis intern	649	449	349	749	449	--
Preis extern	819	628	--	call	call	2395
Bemerkung	DoubleSpeed	DoubleSpeed	läuft mit Triple	Triple	Double	VierfachSpeed
			Tandem-Contr.	Speed	Speed	6-Fach Wechsler
			(Autopreis)			

12 Monate Garantie auf alle CD-Rom-Laufwerke.

electronic-design

Flicker Fixer (Genlock fähig)	389
Frame Machine & FM Prism 24	1245
Framestore	615
Neptun Genlock	1145
Pal Genlock	444
Y-C Genlock	666
Sirius Genlock V2.0 (mit 20 Paragon Fonts)	1249
VideoKonverter	279
VideoScan-Genlock (siehe Amiga 4/94)	2222

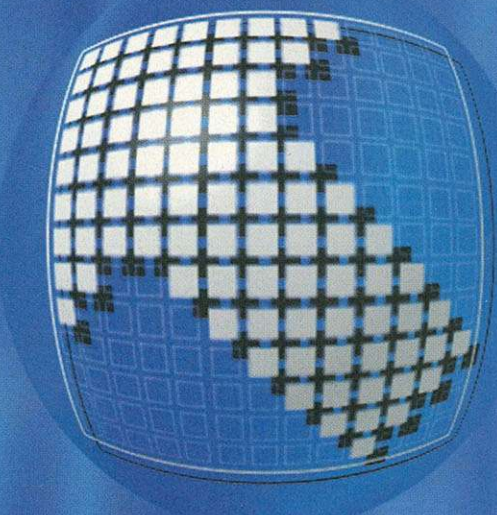
Neu!



V-Lab Y/C A2/3/4000	499
V-Lab/par	499
V-Lab/par Y/C	649
V-Lab Motion A 2/3/4000	1799
Retina Z2 und BLT Z3 mit Software V2.1	
Retina Z2 für A2/3/4000/4 MB	699
Retina Z3 für A3/4000/4 MB	879
Toccata „16 Bit Sound Karte“	555
Maestro Professional	798
Bay(Schnittsystem)	345
Bay+DCTV	555
De Interlace Card (Flicker Fixer)	219
Studio Druckertreiber speziell alle HP!	89

Alle Produkte sind in unserem Videostudio vorführbereit !!!
Vorführtermine unter 462 00 590

NEU! HD-POWER (MAIL-BOX)
+49 (0)30 4 62 13 21 Port1
+49 (0)30 4 62 13 81 Port2
+49 (0)30 46 20 05 97 ISDN



HD COMPUTER

13357 Berlin
Pankstraße 42
Versand & Laden

030-46 27 525
030-46 26 630
030-46 27 627

Maxon Twist	248	Soundsampler Techno Sound Turbo II	135
Maxon Word	248	Turbo Print Pro	119
Maxon Cad	499	Par Net (Data Link) incl. Software und Kabel	55
Maxon Cad Student	248	De Luxe Paint IV (AGA)	99
Maxon PLP	199	Multiface Card III	149
Maxon Cinema 4D	219	Pagestream 2.2 dt. mit Update auf 3.0	369
Maxon C/C++	315	Syquest SCSI 3105 S (105 MB)	469
Maxon C/C++ Developer	495	Syquest SQ 5110 C (88/44 MB)	455
Maxon C/C++ light	129	Medium 105 MB	115
Maxon Magic	69	Medium 88 MB	169
Maxon Sigmath	129	4MB A1200 incl. Uhr (M-TEC)	379
Workbench 2.1 dt. orig. Handbuch+Disk	79	1,8 MB A500 intern	169
Final Copy II	175	2MB A500 intern	189
Final Writer	289	512 KB A50	39
Personal Write.	49	1MB A600	89
Caligari 24	259	Kick Rom 2.04/2.05	35/45
Imagine 3.0	695	Kickumschaltplatine	19
Adorage 2.0	199	Portbaustein 8520	15
Dir Opus 4.12	109	Netzteil A500/A1200 4.5A	79
X-Copy Professional+Tools	59	Power-Netzteil A500/A1200 6.5 A	129
Diavolo Back Up	75	2MB Chip Mem A500/A2000	269
Siegfried Copy	59	(incl. dt. Anleitung - Agnus+Ram)	
PC Task	79	Supra 28 Turbokarte A500 wieder lieferbar!	270
PhotoWorx	175	Fastlane Z3 SCSI	695
Giga Mem	129	Blizzard 1220/4 Turbo Memory Board incl. 4 MB	479
Clarissa 2.0	179	Co Prozessor 68882-33	149
Real 3D V2.47	899	Blizzard 4030 Turbo Board für Amiga 4000/030	565
Scala 1.13	call	Blizzard 1230 II (40 MHz) Turbo Board für Amiga 1200	479
Scala MM211	325	Blizzard 1230 II (50 MHz) Turbo Board für Amiga 1200	649
Scala MM 300	649	Color HandyScanner Mustek incl. Reproduktion Universal	579
Scala EE 100	405	Tandem IDE Controller (CD-Rom geeignet)	149
Video Director	279	(siehe Test Amiga 4/94)	
TKR Modem 14400 Speedstar	369	Alfa Scan 800 DPI 256 Graustufen	299
(Fax und DFU Software 20.- DM Aufpreis)		Amiga 4000 Tower Lieferbar	3798
TKR Multiterm Pro	99	Supereinführungspreis	
TKR Multifax Pro	119	Scan Doubler A4000	289
Freezer MK III A500	179		
Freezer MK III A2000	199		
Soundsampler Techno Sound Turbo	89		

Alle Preise sind Versandpreise. Ladenpreise können abweichen.

PROBLEME ?

Macht Ihr AMIGA nicht was Sie wollen? Kein Problem, wir bieten Schulungen! Informationen unter (030) 462 00 590.



Autorennen auf dem Küchentisch

MicroMachines

von Carsten Borgmeier

Ein ganz besonderes Rennspektakel präsentieren die für die Dizzy-Spiele bekannten Codemasters. Wie bei Overdrive oder Super Cars steuert der Spieler sein Fahrzeug aus der Vogelperspektive, allerdings in reichlich ungewohnter Umgebung.

Zunächst besteht die Möglichkeit, zwischen Einspieler- und Zweispielermodus zu wählen. Treffen sich zwei oder mehr Leute zum Rennen, übernimmt jeder von ihnen einen der elf Charaktere und dann geht es entweder in ein Einzelrennen oder ein Turnier mit beliebigen Fahrzeugen, in dem immer zwei Konkurrenten einen Durchgang bestreiten, wobei die Fortbewegungsmittel der Zufall bestimmt und derjenige zum Sieger gekürt wird, der als erster vier Rennen gewonnen hat.

Im Einspielermodus sieht die Sache etwas komplizierter aus. Hier gibt es einen Head-to-Head-Modus, in dem der Spieler mit der Figur seiner Wahl gegen einen anderen Charakter antritt. Ein Quali-

M-E-I-N-U-N-G

Bereits bei der Dizzy-Reihe zeigen Codemasters recht eindrucksvoll, wie man mit sehr geringem Aufwand und zum günstigen Preis ein immer wieder überraschendes Maß an Vergnügen produziert. Wie die Dizzy-Games präsentieren sich die MicroMachines in sehr einfacher Grafik, die keinen Vergleich zu den obengenannten Genre-Vertretern zuläßt. Der Sound ist auch nicht besser. Was da aus den Lautsprechern kommt, treibt jedem Amiga, der etwas auf sich hält, die Zornesröte auf den Monitor.

Trotzdem – die kleinen Renner machen einfach Spaß. Mal ganz abgesehen von dem lustigen Einfall, Rennen in die Badewanne oder auf den Küchentisch zu verlegen, die jeweiligen Terrains und Fahrzeuge zeigen tatsächlich ganz spezifische Eigenschaften. Fazit: viel Vergnügen.



Auf dem Küchentisch: Die MicroMachines fahren ihre Rennen zwischen verschüttetem Orangensaft und Toastbrot



Viel Feind, viel Ehr': Der Spieler muß sich im Wettkampf gegen viele unterschiedliche Computergegner bewähren

kationslauf findet mit Powerboats in der Badewanne statt, wobei die Boote einen Kurs absolvieren, der durch Badeschaum begrenzt wird. Gerät das Boot in den Schaum, durch das der Boot in den Schaum, der durch Badeschaum begrenzt wird. Gerät das Boot in den Schaum, der durch Badeschaum begrenzt wird.

Das erste echte Rennen findet auf dem Frühstückstisch mit Geländewagen statt. Hier lauern verschüttete Milch oder O-Saft, klebriger Honig, Waffeln und Cornflakes. Als nächstes geht es

mit Sportwagen über Schultische. Die Strecke ist mit Kreide markiert und auf dem glatten Holz gibt es wenig Bodenhaftung. Von einem Tisch zum anderen fliegen die Autos über Ringbuchmappen als Sprungschancen oder balancieren vorsichtig über Brücken aus Linealen.

Weiterhin fahren Dune Buggys in der Sandkiste über Sprunghügel, Sandburgen und um Schaukeln herum, Hubschrauber fliegen über das Fensterbrett mit Blu-

menkästen, Bewässerungsschläuchen und einem Heizlüfter, der den Hubi in eine andere Richtung bläst, außerdem gibt es Formel-1-Rennwagen auf dem Billardtisch, Panzer auf dem Schlafzimmerfußboden und schwer zu fahrende Road Warriors in der Garage.

Grundsätzlich führt ein Rennen über drei Runden, im Zweispieler-Modus jedoch geht es hauptsächlich um Punkte. Am unteren Rand des Bildschirms befindet sich eine Leiste mit acht Punkten, von denen zu Beginn des Rennens jeweils vier Punkte die Farbe eines teilnehmenden Fahrzeuges tragen. Erreicht einer der beiden eine Screenlänge vor dem anderen, erhält er einen Punkt dazu, wodurch der andere einen Punkt verliert. Wer alle acht Punkte für sich erobert, gewinnt.

Den Hauptbestandteil des Spiels aber nimmt die Challenge ein. Der Spieler fährt in jedem Rennen gegen vier Gegner seiner Wahl. Erreicht einer der Spieler am Ende der drei Runden lediglich den dritten oder vierten Platz, verliert er eins von drei Leben und scheidet schließlich aus. Für den Gegner heißt es in diesem Fall natürlich »Game Over«. Wer als letzter übrigbleibt, gewinnt. Jedes neue Fahrzeug wird als Miniaturmodell in einem Setkasten platziert.

Als gewöhnungsbedürftig erweist sich die Steuerung. Ein Druck auf den Feuerknopf kommt dem Tritt aufs Gaspedal gleich, während Drücken des Joysticks nach vorne bei bewaffneten Fahrzeugen, wie etwa den Panzern, die Kanone abfeuert. rk

AMIGA-TEST

gut

MicroMachines

8,3

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 04/94

Grafik	■ ■ ■	■	■	■	■
Sound	■ ■	■	■	■	■
Spielidee	■ ■ ■ ■ ■	■	■	■	■
Motivation	■ ■ ■ ■	■	■	■	■

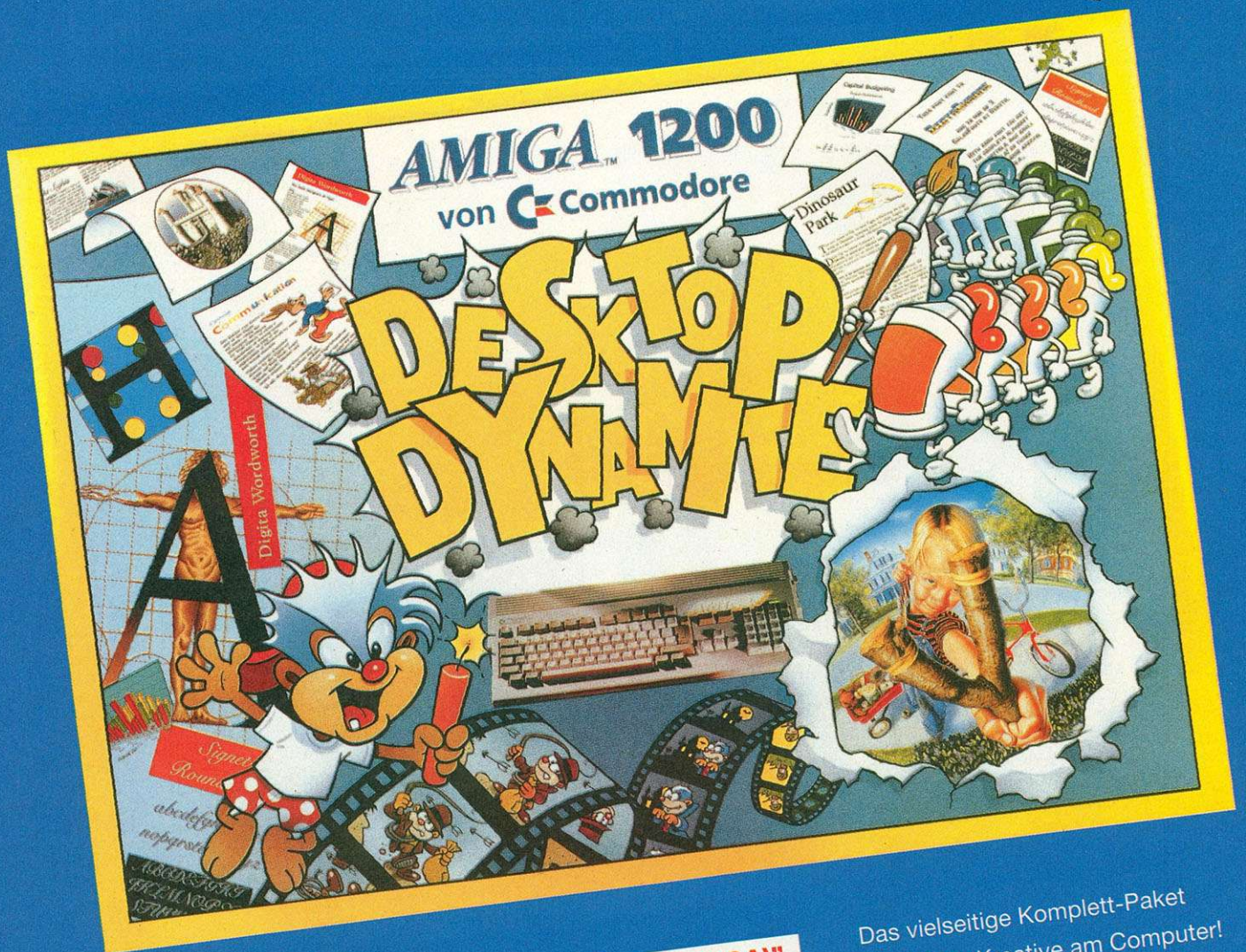
Preis: ca. 70 Mark
Hersteller: Codemasters
Anbieter: Fachhandel

Geballte Ladung zum Einsteigen

AMIGA™ 1200



DESKTOP DYNAMITE



• farbenprächtig • grafikstark "Deluxe Paint IV (AGA)"

• textsicher • rechnerschnell "Digita Wordsworth"

• umfangreich • leistungsstark "Dennis", "Oscar"

Das vielseitige Komplett-Paket für prüffige Kreative am Computer! Für leistungsstarke Text- und Grafikarbeit, Animation und Unterhaltung. Starke Spiele für Training, Tempo und Talent! Einfach reinschauen und loslegen! Jetzt im Handel.

 Commodore

von Knut Gollert

Es lauert auf unseren Bauernhöfen eine Bedrohung, die bis heute unterschätzt oder noch gar nicht wahrgenommen wurde: Das Huhn. Dabei fällt es einem wie Federn aus den Kissens, wenn man die geschnäbelte Risikogruppe etwas genauer betrachtet. Da heuchelt das Federvieh falsche Freundschaft, in dem es den Bauern täglich mit einem Ei beglückt und dabei doch langfristig die Verkalkung der Menschheit durch Cholesterin im Auge hat. Erst kürzlich versuchte das Hühnerimperium durch verschärften Salmorellen-Einsatz die Herrschaft des Homo sapiens zu brechen oder wenigstens zu schwächen. Selbst

Wahl seiner Mittel nicht zimperlich. Mitleidlos werden die Hühner mit Tritten und Schlägen traktiert oder durch einen Sprung auf den Kopf plattgemacht.

Dabei unterteilt sich das Spiel in zwei Parts: Die Oberwelt und die eigentlichen Levels. Auf der Oberwelt wetzt man mit seinem Hörnchen-Sprite von einem Level zum nächsten und begegnet währenddessen allerlei Charakteren, die wichtige Hinweise zu etwaigen Extras oder Levels geben. Des weiteren harren diverse Schatzkisten ihrer Enthüllung, die meist Bonuskristalle, Bomben, Hitpoints oder Extraleben enthalten. Mit den Bomben verschafft man sich auf der Oberwelt Zugang zu versperrten Wegen oder



Invasion: Die Weltraumhühner wollen den Planeten Erde im Interesse des irdischen Federviehs besetzen

im Freiland versuchen die Hühner den Menschen zu schädigen: Da werden gadenlos Gärtners Kumpels, die Regenwürmer, terminiert oder die frische Getreidesaat weggepickt, die für des Menschen wichtigstes Grundnahrungsmittel, das Bier, unerlässlich ist.

Irgendwann in nächster Zeit werden die Hühner einen Funkpruch von einem geheimen Sender ausstrahlen, um ihre außerirdischen Artgenossen herbeizurufen. In »Mr. Nutz« hat das außerirdische Geflügel den Planeten bereits besetzt und das kleine Eichhörnchen »Mr. Nutz« macht sich auf, vier große Welten von jeglichem Federvieh zu befreien. Der Titelheld ist bei der



In der Oberwelt: Hier findet der Held des Spiels nützliche Informationen und Zugang zu den Spring- und Renn-Stufen



Nutz hat's!

Mr. Nutz

Das bewährte Spring- und Renn-Genre feiert auf dem Amiga immer neue Erfolge. Diesmal begegnet uns der Held eines solchen rasanten Abenteuers in Form eines Eichhörnchens.



Bonuswelten. Die auf die Welten verteilten Levels unterteilen sich dabei in zwei Gruppen: Es gibt Level, die gelöst werden müssen, um bis zum Obermottz zu kommen und andere, die nur als Kristall- oder Hitpoint-Grube, sprich Bonuslevel, agieren. Findet sich in einem der Levels ein Stern, darf dieser bei einem Geist gegen eine weitere dreidimensional scrollende Bonusrunde eingetauscht werden. Alsdann macht sich Mr. Nutz in den vier thematisch unterschiedlichen Welten nützlich: In der »Natur Welt« plätet unser Horn halbwegs »normale« Hend'l, in der »Untergrund Welt« trifft er auf etwas kräftigere

Hühner, während ihm in der »Unterwasser Welt« fiese Fische ans Leder wollen. Zu guter Letzt jagt das Hörnchen in der »Inka Welt« speerwerfende Soldatenhühner und behelmte Hähne. Jede Welt bietet als letztes Level eine Techno-Umgebung, die dann auch den obligatorischen Riesenobermotz zu Tage bringt.

Um sich der zahlreichen Gegnerschar zu erwehren, zerhüpft unser Held anrennende Feinde via Fußkick oder zerboxt sie mit seinen Fäusten. Letzteres ist jedoch nur möglich, wenn man in der Oberwelt diverse Federn gefunden hat, die einige komplexe Flugeigenschaften verleihen. Diese Federn findet man (wie vieles andere auch) in Truhen. So kann



Kugelblitz: Manche Extras verleihen dem Eichhörnchen überraschende Flugeigenschaften, besser als jedes Huhn



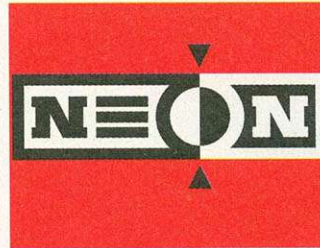
Plattgemacht: Mr. Nutz kämpft mit allen Mitteln, um die Erde vor der Eroberung durch die Hühner zu retten



Levelende: Ab und zu trifft man auf den obligatorischen »End of World Boss«

Mr. Nutz in der Luft segeln und sogar in ungeahnte Höhen schweben. Eine weitere Novität für ein Jump and Run ist das Prinzip der Hitpoints, was bei Genrekollegen eher selten vorkommt. Berührt ein fanatisches Huhn das Eichhörnchen, springt einer der Hitpoints von dannen, kann mit etwas Geschick jedoch wieder eingefangen werden und rutscht dann wieder an seinen alten Platz im oberen Bildschirm Drittel.

An Extras stehen des weiteren Schutzschilde und der sogenannte »Flash« zur Verfügung, der dem Titelhelden für bestimmte Zeit bequeme Unverwundbarkeit und verschiedene lustige Flugeigenschaften beschert.



Mr. Nutz läuft außer auf dem Amiga 4000 auf allen Modellen, und läßt sich auch nicht von den neuen AGA-Chips irritieren. Die bessere Grafik der neuen Amigas wird allerdings nicht genutzt.

Ein Diskettenkopierschutz verhindert einerseits das Anfertigen von Sicherheits- und Raubkopien, andererseits aber auch die Installation auf der Festplatte. rk

AMIGA-TEST sehr gut

Mr. Nutz

10,4
von 12

GESAMT-
URTEIL
AUSGABE 05/94

Grafik	👤👤👤👤👤
Sound	👤👤👤👤
Spielidee	👤👤👤👤👤
Motivation	👤👤👤👤👤

Preis: ca. 100 Mark
Hersteller: Ocean
Anbieter: Fachhandel



M-E-I-N-U-N-G

Wirklich innovative Jump and Runs sind heutzutage sehr selten – man sollte meinen, daß die Möglichkeiten des Genres mittlerweile zur Gänze ausgeschöpft sind. Mr. Nutz belehrt uns jedoch eines Besseren: Das Spiel ist mit dermaßen witzigen, einleuchtenden und motivierenden Spielelementen gespickt, daß selbst gestandenen Plattformern die Augen aus den Höhlen hüpfen.

Da wäre erstens die tolle Idee mit der Oberwelt, die allerdings nicht allzu neu ist und auf deren Pfaden schon Latzhosenklempner Mario wandelte. In Mr. Nutz dient diese Welt jedoch nicht nur als Verbindungsstück zwischen den Levels, sondern fungiert als eigenes Mini-Adventure, in dem Extras, Bonusrunden und nützliche Hinweise lauern. Die launigen Unterhaltungen mit Gegnern und Verbündeten sorgen für den einen oder anderen Lacher. Als nächstes muß das Hitpoint-System als genial bezeichnet werden: In welchem Jump and Run durfte die schon verlorene Energie gleich nach deren Verlust wieder eingesackt werden? Als dritter Punkt sei noch das Handling des Flughörnchens erwähnt, das dem an sich gradlinigen Spiel ungeahnte Tiefe verleiht und mit dem sich hervorragend experimentieren läßt.

Von diesen drei neuartigen Spielelementen abgesehen, bietet das gesamte Spiel hochgradige Jump-and-Run-Kost, die selbst den hochklassigen Konkurrenten »Fire&Ice« in die Schranken weist. Durchgestyltes Leveldesign, gut postierte Rücksetzpunkte und riesenhafte Obermotz bieten Springspaß für Wochen. Was will der Amigafreund mehr?

AMIGA OBERLAND. SOFT- UND PREISE VOM

VIDEO-SCHNITTSYSTEM

MULTIMEDIA

HIGH-END PAKET

BESTEHEND AUS:
 VIDEORECORDER MITSUBISHI
 HSE-82 PC-VCR
 MONITOR MITSUBISHI EUM-1491A
 AMIGA 4000/040/6/120
 SCALA 300MM
 SCALA ECHO EE100
 SCALA EX-MODUL PC-VCR

9999,-

LOW-END PAKET

BESTEHEND AUS:
 VIDEORECORDER MITSUBISHI
 HSE-82 PC-VCR
 MONITOR MITSUBISHI EUM-1491A
 AMIGA 1200/6/120
 SCALA 300MM
 SCALA ECHO EE100
 SCALA EX-MODUL PC-VCR

7222,-

BÜCHER

EINFÜHRUNG IN MORPH PLUS D 65
 CYGNUS ED 3.5 - DAS KOMPENDIUM D 65
 EINFÜHRUNG IN AREXX D 65

ANIMATION

ADORAGE 2.0 AGA	D	190
ADORAGE LERNVIDEO	D	49
BAY		325
BROADCAST TITLER II PAL	D	375
BT FONT PACK I/II	D	249
BT FONT ENHANCER	D	249
CALIGARI 24 PAL	D	299
CINEMORPH PAL	D	149
CLARISSA V 2.0	D	190
CLARISSA PROFESSIONAL V 3.0	D	415
CLARISSA TRANSFORMER	D	79
CLARISSA LERNVIDEO	D	49
IMAGINE V 2.0 + 2 BÜCHER	D	495
IMAGINE V 3.0 + 2 BÜCHER	D	795
IMAGINE V 2.0 PC	D	645
IMAGINE BUCH/PROFI WORKSHOP 2.0	D	69/89
IMAGINE CD	D	95
MACRO EFFECTS	D	89
MAXON CINEMA 4D	D	255
MONTAGE 24	D	695
MORPH PLUS	D	325
MORPHUS FÜR IMAGINE	D	175
REAL 3D CLASSIC	D	185
REAL 3D V 2.4	D	945
REFLECTIONS ANIMATOR 2.0	D	125
SCALA 500 HOME VIDEOTITLER	D	145
SCALA 211 MULTIMEDIA	D	335
SCALA 300 MULTIMEDIA	D	625
SCALA ECHO EE100	D	425
SCALA EX MODULE	AUF ANFRAGE	
SCENERY ANIMATOR 4.0	D	145
VISIONAIRE METAMORPHOSE	D	145

FÜR ALLE 24 BIT GRAFIKARTEN!



HERMANN DER USER MAUSPADS 3 MOTIVE JE 15,-

DYNACAD V 2.04		945
GVP IMAGE F/X	D	495
IMAGEMASTER & ART DEP. PROF. (PAKET) (D)		895
IMAGEMASTER PAL V10.0 (ORIG.RENDERL.)	D	595
MAXON CAD 2.0 STUDENT	D	249
MAXON CAD 2.0	D	445
OBJEKT INTERFACE	D	179
PERSONAL PAINT V4.0	D	75
PIXEL 3D PROFESSIONAL		379
PLANETARIUM 4.1	D	135
PROFESSIONAL DRAW 3.0	D	295
REFLECTIONS & ANIMATOR 2.0 PAKET	D	375
REFLECTIONS 2.5	D	245
TV PAINT 2.0	D	375
VERTEX 2.0	D	205
VISTA PROFESSIONAL 3.0	D	149

VIDEO

DCTV PAL		325
DIGI TIGER II	D	395
DIGIGEN II GENLOCK	D	1575
DVE-10P	D	1275
ED FLICKER FIXER	D	395
ED FRAMEMACHINE	D	645
ED FM-PRISM 24	D	679
ED FRAMEMACHINE & FM-PRISM 24	D	1295
ED FRAMESTORE	D	635
ED NEPTUN GENLOCK	D	1175
ED PAL GENLOCK	D	455
ED SIRIUS-GENLOCK V 2.0	D	1395
ED VIDEOKONVERTER	D	325
ED VIDEOSCAN BROADCAST GENLOCK	D	2395
ED Y/C GENLOCK + RGB SPLITTER	D	695
ED Y/C SPLITTER RGB/S-VHS	D	295
GVP EGSLC-28/24-1MB 24 BIT GRAFIKK.	D	725
GVP EGSLC-28/24-2MB 24 BIT GRAFIKK.	D	875
GVP EGS-110/24-4MB GRAFIKK.	D	2995
GD VIDEO DIRECTOR	D	295
GVP G-LOCK GENLOCK	D	745
GVP IMPACT VISION 24-CT PAL	D	3995
GVP TBC+ VIDEOPROZESSOR	D	1995
OPALVISION V 2.0	D	1445
PEGGY MPEG KARTE	D	875
PEGGY PLUS MPEG KARTE + AUDIO	D	995
PICASSO II 2MB		
INKL. TV PAINT JUNIOR	D	725
PICCOLO 1MB/2MB	D	785/885
RETINA 24 BIT GRAFIKKARTE 2/4MB	D	625/785
RETINA BLT Z3 1MB/4MB	D	725/895
SNAPSHOT MINI VIDEODIGITIZER 24 BIT	D	295
V-LAB S-VHS A2000/3000/4000	D	515
V-LAB PAR EXTERN FÜR AMIGA 500/600	D	525
V-LAB MOTION	D	1875
VIDEO CRUSHER	D	2395

MUSIK

AMADEUS SYNCHRO-MIX V2.0	D	185
BARS & PIPES PROFESSIONAL	D	495
BARS & PIPES PROF. V 2.0	D	595
DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET	D	195
GVP DSS	D	195

BILDUNG

MENSCH AMIGA	D	85
ORBIT AMIGA	D	85
SIGMATH II	D	145
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

BÜRO

AMIGA MONEY	D	85
MAXON TWIST DATENBANK	D	255
STEUERFUCHS 93 PROFESSIONAL	D	79
STEUERPROFI 93	D	79
SUPERBASE PERSONAL 4	D	215
SUPERBASE PROFESSIONAL 4	D	375
TURBOCALC V2.0	D	135

SUPERBASE UPDATES BEI UNS!

GRAFIK

ADPRO EPSON GT TREIBER		290
ADPRO PRO CONTROL		169
ADPRO SCANJET II TREIBER		345
ART DEPARTMENT PRO CONV. PACK		135
ART DEP. PROFESS. PAL V 2.5	D	325
BRILLIANCE	D	285
DELUXE PAINT IV V 4.1	D	215
DELUXE PAINT IV AGA	D	195

COMP. TYP CONTROLLER

AMIGA 500	OKTAGON508	265
AMIGA 2000	GVP II	295
	OKTAGON2008	265
AMIGA 4000	FASTLANE Z3	705
	OKTAGON4008	265

QUANTUM FESTPL.

LPS 120	395
LPS 170	445
LPS 270	595
LPS 340	675
LPS 540	1095
EMPIRE 1080 S	1995

AMIGA 1200

SEAGATE 130MB	495
CONNER 80MB	475
CONNER 120MB	555
CONNER 250MB	695
HD-INSTALL KIT	25
AMIQUEST	279

AMIGA OBERLAND



MIGNON 2.0 JUNIOR	D	85
MIGNON 2.0 INKL. MASTER KEYBOARD CONT.	D	375
PAKET SAMPLITUDE PROF. & MIGNON 2.0	D	575
SAMPLITUDE JUNIOR	D	89
SAMPLITUDE PROFESSIONAL	D	325
SONIX V 2.0 BOOKWARE	D	75
SUPER JAM V 1.1	D	215
TECHNOSOUND TURBO	D	95
TECHNOSOUND TURBO II	D	149
TECHNOSOUND TURBO SAMPLING SOFTW.	D	89
TOCCATA 16 BIT SOUNDKARTE	D	545

SPIELE

ALIEN BREED II	D	69
AMBERMOON	D	95
ANSTOSS/AGA	D	85
B.A.T. II	D	30
BATTEL ISLAND II	D	95
BIG SEA	D	75
BUNDESLIGA MANAGER PROFESS. V2.0	D	75
BURNTIME	D	85
CHAOS ENGINE	D	60
CHRISTOPH KOLUMBUS		89
DIE SIEDLER	D	95
ELITE II	D	75
EISHOCKEY MANAGER	D	85
FLASHBACK	D	65
HEXUMA	D	59
HISTORY LINE 1914-1918	D	95
INDIANA JONES IV ADVENTURES	D	95
JURASSIC PARK	D	69
KOLUMBUS		89
LEGEND OF VALOUR	D	95
LEMMINGS 2 TRIBES	D	75
LOTHAR MATTHÄUS	D	79
PINBALL DREAMS & FANTASY	D	79
SOFTWARE MANAGER	D	85
SUPERFROG	D	75
SURVIVAL		AUF ANFRAGE
SYDICATE	D	79
THE LOST VIKINGS	D	65
TORNADO	D	85
TURRICAN III	D	59
WING COMMANDER	D	89

SPRACHEN

AMOS PROFESSIONAL	D	95
AMOS PROFESSIONAL COMPILER	D	65
AREXX	D	69

HARDWARE VOM FEINSTEEN, KLEINSTEEN.

... NEWS ...

ERLAND



EPSON GT 6500
+ ADPRO GT TREIBER = 1495
+ ART DEP. PROF. = 1995

HP SCANJET IICX 2175
+ ADPRO SCANJET TREIBER = 2395

BLIZZARD 1230-II 50MHZ TURBOK. 645
BLIZZARD 4030 50MHZ
FÜR AMIGA 4030 579
BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEM. 479
V-LAB MOTION 1875
CD ROMS + CD 32 EINFACH ANRUFEN!

SPEICHER

1MB A600	D	125
2MB CHIPMEMORY FÜR A500/2000 INKL. AGNUS	D	295
1.8MB INTERN FÜR A500	D	195
512KB A500	D	55
A-4000 4MB SIMM	TAGESPREIS	
ACCESS 32 4MB	D	875

➔ **BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEMORY** D 479
SIM-MODUL FÜR GVP/NEXUS 2MB TAGESPREIS
2MB FÜR MASOBOSHI SC201/MC702/OKTAGON TAGESPREIS
SUPRAM 2000 2MB 295

TURBOKARTEN

BLIZZARD 1230 40MHZ TURBOKARTE	D	479
BLIZZARD 1230-II 50MHZ TURBOK.	D	645
BLIZZARD 1230 SCSI II CONTROLLER	D	225
BLIZZARD 4030 50MHZ FÜR AMIGA 4030	D	579
CO-PROZESSOR 882-33MHZ FÜR A4000	D	199
CO-PROZESSOR 882-50MHZ	D	245
DERRINGER 030/CPU-25/FPU-25/4MB	D	1295
DERRINGER 030/CPU-25/FPU-50/4MB	D	1595
DERRINGER 030/CPU-50/4MB	D	1695
DERRINGER 030/CPU-50/FPU-50/4MB	D	1895
➔ DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II	1695	➔
➔ DERRINGER 1250/030/33MHZ 4MB/SCSI II	1495	➔
➔ DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II INKL. 882	1895	➔
GVP S-II A1230/030 EC-40MHZ/4MB	D	1145
GVP S-II A1230/030 EC-50MHZ/4MB	D	1425
GVP G-FORCE 030-40/4MB/882/SCSI	D	1695
➔ GVP G-FORCE040-33/4MB/SCSI	D 2395	➔
SUPRA TURBO 28 A500/2000	D	270
SPEICHER FÜR GVP TURBOKARTEN 4 MB	TAGESPREIS	
WEITERE TURBOKARTEN AUF ANFRAGE		



WECHSELPLATTEN CD ROM & CD S

ASIM CD-ROM-TREIBER V2.0 + 1 CD	125
XETEC CD-X-ROM-TREIBER FÜR AMIGA + 1 CD	D 125
MITSUMI CD-ROM FX001D INKL. TANDEM	D 495
PHOTOWORXX	D 190
EXT. GEHÄUSE FÜR WECHSELPLATTEN/CD-ROM	195

➔ **SYQUEST WECHSELPLATTE 105MB (O.M.)** D 495
WECHSELPLATTEN MEDIUM 105MB 125
WECHSELPLATTEN MEDIUM 88MB 179
TOSHIBA 3401B DOUBLESPEED CD-ROM D 695
TOSHIBA XM 4101B DOUBLESPEED (PHOTO)D 475

ZUBEHÖR

A 4000 SCANDOUBLER MONITORADAPTER	D	295
AMIGA LINK STARTERKID NORMAL	D	335
AMIGA LINK STARTERKID ENVOY	D	385
BIG FAT AGNUS	D	85
DISKETTEN 2DD	JE	1,00
EPSON GT 6500 SCANNER	D	1495
GVP I/O EXTENDER SER/PAR/MIDI	D	335
HIRES DENISE	D	55
➔ HP SCANJET IICX	D 2095	➔
COLOR HANDSCANNER MUSTEK CG 6000 INKL. REPRO STUDIO UNIVERSAL	D	675
HANDY SCANNER 64 GRAU	D	375
HD-LAUFWERK EXTERN	D	255
HD-LAUFWERK INTERN	D	215
KICKSTART ROM 1.3/2.0		39/59
KICKSTART UMSCHALTPLATINE 1.3/2.0	D	45
KICKSTART/WORKBENCH 2.1	D	155
MULTIFACE CARD III	D	295
WORKBENCH 2.1 OHNE ROM	D	95
LAUFWERK 3 1/2 ZOLL EXTERN	D	139
PAPST LÜFTER REGELBAR	D	55
400 DPI MAUS	D	55

AMIGA IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN DER FIRMA COMMODORE BÜROMASCHINEN GMBH. MIT ERSCHEINEN DIESER LISTE VERLIEREN ALLE VORHERGEHENDEN PREISLISTEN IHRE GÜLTIGKEIT! DRUCKFEHLER, IRRTÜMER UND ÄNDERUNGEN IN PREIS, LIEFERUMFANG UND TECHNIK VORBEHALTEN.

PREISLISTE 5/94

AMIGAOBERLAND VERSENDET:
LAGERWARE NOCH AM TAG DER BESTELLUNG (95%)
- PER POST ODER UPS - NACHNAHME ODER VORKASSE - PLUS DM 7,- POST / AB DM 15,- UPS (SORRY)! - KEINE LIEFERUNG INS AUSLAND - ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN AUF RECHNUNG - NUR ORIGINALWARE.



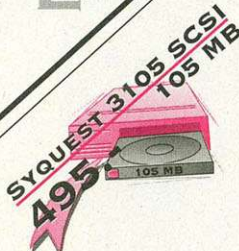
AMIGAOBERLAND
IN DER SCHNEITHOHL 5
61476 KRONBERG/TAUNUS
TEL: 06173 / 65001
FAX: 06173 / 63385
BTX: AMIGAOBERLAND#

Geschäftszeiten:
Mo.-Fr. 9-12 Uhr und 13-18 Uhr Sa. 9-13 Uhr

M

KAUF PER FORMEL!

ALSO, ARTIKEL VON "OASE SOFTWARE" UND "STEFAN OSSOWSKI'S SCHATZTRUHE" ERHALTEN SIE BEI UNS WIE FOLGT. PREIS DES ARTIKELS AUS DER JEWELIGEN ANZEIGE MULTIPLIZIEREN MIT 0,9. DAS IST DER PREIS, DEN WIR IHNEN BERECHNEN!



BLITZ BASIC II	D	205
CANDO V 2.5 PAL	D	245
GFA BASIC COMPILER	D	115
GFA BASIC INTERPRETER	D	189
KICK PASCAL V 2.1	D	219
LATTICE C V 6.5 INKL. C++	D	595
M2 AMIGA MODULA II V 4.1		
STANDARDPAKET	D	295
M2 AMIGA ERWEITERUNGSPAKET	D	248
➔ MAXON C++ DEVELOPER	D 495	➔
➔ MAXON C++	D 315	➔
➔ MAXON C++ LIGHT	D 145	➔
MAXON ASSEMBLER	D	125
OBERRON V 3.0	D	295

TEXT/DTP

CYGNUSED PROFESSIONAL V 3.5	185	
EDGE	110	
➔ FINAL COPY II TEXTVER.	D 199	➔
➔ FINAL WRITER	D 349	➔
TYPESMITH	295	
MAXON WORD	D	220
PAGE STREAM V 2.21	D	475
PAGESETTER 3	D	165
PELICAN PRESS	D	129
PERSONAL WRITE	D	59
PROFESSIONAL PAGE V 4.1	D	295

TOOLS

AMI-BACK 2.0	D	95
AMI-BACK TOOLS	D	115
CROSSDOS 5.0 / CROSS PC	D	89
DIABOLO BACKUP	D	95
➔ DIRECTORY OPUS V. 4.11	D 109	➔
GIGAMEM	D	149
➔ HYPERCACHE PRO	D 75	➔
MACROSTUDIO FÜR MORPH PLUS	D	95
➔ MACRO SYSTEMS STUDIO	D 80	➔
➔ MAXON MAGIC	D 69	➔
PC TASK	D	89
PLP PLATINEN LAYOUT	D	225
RAP! TOP! COP!	D	85
SIEGFRIED COPY	D	69
TRUE PRINT/24	D	165
➔ TURBO PRINT PROF. V3.0	D 125	➔
X-COPY TOOLS A500	D	69

TELEKOMMUNIKATION

CNET BBS V 3.0	325	
ISDN MASTER	D 1075	
MULTIFAX-PRO	D 145	
MULTITERM-PRO	D 125	
SUPRA GP FAX SOFTWARE	D 175	
SUPRAFAXMODEM PLUS	D 255	
➔ TKR SPEEDSTAR 144 MODEM MIT FAX - POSTZUGELASSEN	D 365	➔
➔ TKR SPEEDSTAR 144 SLIMLINE	D 295	➔
TRAPFAX	D	155
ZYXEL U 1496 E PLUS	D	895
ZYXEL U 1496 E PLUS MIT POSTZULASSUNG	D	1245



*TOSHIBA 3401B DOUBLESPEED
KODAK PHOTO CD TAUGLICH!

ACHTUNG! DER ANSCHLUSS EINES MODEMS OHNE POSTZULASSUNG AN DAS ÖFFENTLICHE TELEFONNETZ DER BRD IST VERBOTEN UND UNTER STRAFANDROHUNG GESTELLT!

SYSTEME

➔ 'DER AMIGA 1200' VIDEO AMIGA 1200	D 39	➔
AMIGA 1200 INKL. 80MB FESTPL.	D	595
AMIGA 1200 INKL. 120MB FESTPL.	D	1075
AMIGA 4000/040/120MB-HD/6MB	D	1145
AMIGA 4000 TOWER	D	3995
AMIGA 4000/ECC030/120MB-HD/4MB	D	4195
AMIGA 4000/LC/68040EC/120MB/6MB	D	2345
CD 32	D	3595
➔ CANON BUBBEL JET BJC 600	D 645	➔
DESKTOP DYNAMITE	D	1295
EPSON STYLUS 800	D	145
HP DESKJET 520	D	625
HP DESKJET 550 C	D	595
HP DESKJET 560 C	D	1095
HP LASERJET 4L	D	1225
HP LASERJET 4P	D	1395
HP LASERJET 4P	D	1195
IDEK MF 5017 MULTIPLAT (A4000)	D	1999
MONITOR 1942 BI-SYNC	D	795
MONITOR AKF 50 1200/4000.	D	795

von Carsten Borgmeier

Wer sich für Schach, Dame oder ähnliche strategisch angehauchte Brettspiele begeistert, der wird an dieser wahrhaft göttlichen Variation Gefallen finden: Ragnarok hat seinen Ursprung in der nordischen Mythologie.

Immerhin gilt kein geringerer als Odin höchstselbst als Erfinder dieses traditionsreichen Spiels. Um die Länder Midgard und Asgard vor Chaos und Zerstörung und letztlich sich selbst vor der Vernichtung zu bewahren, nahm er Menschengestalt an und wanderte durch Midgard.

Sein Ziel war es, die Handlungen und Verhaltensmuster der Menschen zu analysieren, um sein weiteres Vorgehen zu planen. Zu diesem Zweck entwarf er ein Brettspiel, zog durch die Tavernen und forderte Menschen unterschiedlicher Intelligenz zu einem friedlichen Wettstreit.

Das Spielfeld von Ragnarok umfaßt 11 x 11 Felder; in der Mitte des Feldes steht Odin. Verglichen mit Schach könnte man diese Figur als den König bezeichnen. Odin ist umgeben von seinen Vasallen Thor, Freyr, Vidar, Heimdall, Tyr, den Walküren und den Einherjar, den einfachen Kriegerern. Diese dreizehn weißen Steine symbolisieren die Armee von Walhalla, die auf allen vier Seiten von den insgesamt zwanzig schwarzen Steinen der Mächte der Finsternis umgeben ist.

M-E-I-N-U-N-G

Das Spiel mit Brett und Figuren erinnert tatsächlich stark an »Schach«. Obwohl der Schwierigkeitsgrad keine Variationen erlaubt, bietet die Spielstärke des Computers auch ausgefeiltesten Strategen durchaus eine gewisse Herausforderung. Richtig interessant aber wird die Sache im Zwei-Spieler-Modus. Als kleine Belohnung für einen erfolgreichen Zug gibt es eine flüssig animierte und mit stimmungsvollen Soundeffekten unterlegte Metzels-Sequenz. Die einfache und ausgereifte Handhabung der Figuren rundet den positiven Gesamteindruck ab. Möge Odin den Schöpfern dieses Spiels einen Platz an seiner Tafel gewähren.

Götterdämmerung

King's Table



Zorn der Götter: Um seine Heimat vor der Zerstörung zu bewahren, sucht der Obergott persönlich Rat bei den Menschen



Zwei gegen einen: Animierte Metzelsequenzen machen das trockene Strategiespiel zu einem unterhaltsamen Zeitvertreib

Die Aufgabe des weißen Spielers ist es, die Figur des Odin an den Rand des Spielfeldes zu bewegen, während der schwarze Spieler dies zu verhindern sucht. Hierzu muß er mit seinen Steinen Odin in allen vier Himmelsrichtungen einkreisen und ihn damit bewegungsunfähig machen.

Die einzelnen Spielfiguren weisen sehr unterschiedliche Bewegungscharakteristika und Handicaps auf. Spielfiguren können geschlagen und vom Spielfeld entfernt werden; manche aber werden nach zwei Spielzügen wie-

dergeboren, um erneut am Spiel teilzunehmen. Das Schlagen von Steinen erfolgt wiederum durch Einkreisen, wobei je nach dem Charakter der Figur eine zwei- oder dreiseitige Blockade nötig ist. Der zuletzt gezogene Kämpfer schlägt den Gegner in einer animierten Sequenz, die an Battle Chess erinnert. Dazu treffen sich die Recken auf einem Sockel in der Spielfeldmitte, wo der Kampf

beginnt. Unter zünftiger Geräuschkulisse und einigem Säbelrasseln wird ausgemacht, wer aus dem Kampf als Sieger hervorgeht. Die Vielseitigkeit der Figuren verleiht dem Spiel eine Komplexität, die sich durchaus mit Schach vergleichen läßt.

Odin beispielsweise kann sich ein oder zwei Felder in horizontaler oder vertikaler Richtung bewegen, während die Einherjar das gesamte Spielfeld durchmessen dürfen. Die Walküren und ihre Pendants auf der Gegenseite besitzen die Fähigkeit, andere Steine zu überspringen, was ungefähr dem Springer beim Schach entspricht; Freyr kann lediglich diagonal marschieren und erinnert so an den Läufer.

Neben Ragnarok steht noch eine weitere Spielvariante zur Verfügung: Das King's Table. Die Grundregeln sind dieselben, aber hier gibt's keine besonderen Figuren. Odin wird von 12 Einherjar unterstützt, die Armee der Finsternis besteht aus 24 Riesen. King's Table ist damit besonders gut geeignet, um sich mit den Grundstrategien vertraut zu machen. Wie es sich für ein Game dieses Genres gehört, können hier nicht nur Mensch und Computer, sondern auch zwei Spieler gegeneinander antreten. Weiterhin umfaßt Ragnarok eine Tourneefunktion. Eine Installation auf Festplatte ist leider nicht vorgesehen, dafür stehen zwölf Positionen zur Verewigung von Spielständen auf Diskette bereit. Das Programm läuft auf allen Amigas ab 1 MByte RAM und hat keinen Kopierschutz. rk

AMIGA-TEST

gut

King's Table

9,4

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 05/94

Grafik	★★★★
Sound	★★★★
Spielidee	★★★★
Motivation	★★★★

Preis: ca. 80 Mark
 Hersteller: Gametek
 Anbieter: Fachhandel

COMPUTER Vesalia

Industriestraße 25
46499 Hamminkeln
Versandzentrale
Hamminkeln kein
Verkauf!
Fax: 02852 / 1802

Bestellannahme: 02852 / 9140-10

Bestellannahme: 02852 / 9140-11

Bestellannahme: 02852 / 9140-14

Autorisiertes
Commodore **AMIGA**
SERVICE-CENTER

AMIGA - Hardware

A 570 CD-ROM mit 4 CD's, f. A 500/A 500PI. 139,-
AMIGA - 32-Console inkl. 2CD's/4 Spiele 599,-
CD32-MPEG-Modul (Video-CD's a.Anfr.) 449,-
A 1200-CD-ROM-Laufwerk 499,-
AMIGA 1200 mit Desktop Dynamite 666,-
AMIGA 1200 mit 1,76 MB- HD-Laufwerk 699,-
AMIGA 1200 130 MB Harddisk 999,-
AMIGA 1200 260 MB HD u. Desktop Dyn. 1199,-
AMIGA 1200 340 MB HD u. Desktop Dyn. 1399,-
AMIGA 4000 - 30 - 4 MB o. HD 1699,-
AMIGA 4000 - 30 - 4MB 260 MB HD 2199,-
AMIGA 4000 - 40 - 6MB 260 MB HD 3699,-
AMIGA 4000- 40-6 MB Tower 3999,-
Syquest SQ.3105 105 MB A 2/3/4000-int 529,-
Medium 44 MB, 88MB, 105 MB 129,-/189,-/129,-
Mitsumi CD-ROM inkl. Contr. A 2/4000 549,-
Double Speed-Laufwerk unterstützt auch Foto-CD's

Monitore

A 1942 Stereo (35cm=14") f. A 1200 / A 4000 749,-
AKF 50 (MPRII) A 1200/A 4000/ Archimedes 699,-
AKF 52 (35cm=14") für A 1200 / A4000 569,-
A 1084 od. A 1085 Stereo-Monitor 399,-
MF 5017 (43cm=17") für A1200/A4000/Amc 1939,-

ACORN - Archimedes - Hardware

alles deutsche Versionen

A 3010 (250 CPU) 2 MB RAM 999,-
A 4000 16 MHz 80 MB Harddisk 1999,-
A 5000 25 MHz 80 MB Harddisk 2999,-
AKF 52 Multiscan Monitor 569,-
AKF 50 Multiscan Hi-Res Monitor 699,-

AMIGA - Speichererweiterungen

512 KB RAM-Karte Uhr/ Akku A 500 49,-
512KB WINNER-RAM Uhr/Akku A 500,5J.G 59,-
1 MB WINNER-RAM A 500 Plus 79,-
1 MB WINNER-RAM Uhr/Akku A 600 89,-
1,8MB WINNER-RAM Uhr/Akku A 500, 2J.Gar 199,-
8/2 MB WINNER-RAM-Box A 500/Plus
durchgef. Bus inkl. 3 Spiele: ZAP/Delta Run/Bad Vibes 299,-
8/2 MB RAM- Karte mit AT-Contr. A 2000 329,-

PCMCIA - HD A600 / A 1200 - extern

60 MB AT-HD für PCMCIA-Slot A600/A 1200 499,-
250 MB AT-HD f. PCMCIA-Slot A600/A 1200 699,-
installiert mit WB 2.1 (A 600) oder WB 3.0 (A 1200)

32 Bit-Fast-RAM-Karten A 1200

0 MB 32 Bit-Fast-RAM, Uhr/Akku, Copro-Sockel 129,-
1 MB 32 Bit-Fast-RAM, Uhr/Akku, Copro-Sockel 249,-
4 MB 32 Bit-Fast-RAM, Uhr/Akku, Copro-Sockel 449,-
8 MB 32 Bit-Fast-RAM, Uhr/Akku, Copro-Sockel a.Anfr.
4 MB Turbo-RAM Blizzard (28MHz), Uhr/Akku 479,-
mit Uhr/Akku und Copro -Sockel (bis 40 MHz)

AMIGA-Laufwerke

HD-Laufwerk (880 KB/1,76MB) f.a. Amigas ext. 259,-
HD-Laufwerk (880 KB/1,76MB) f.a. Amigas int. 219,-
Einsetzbar in alle AMIGA ab ROM 2.0 x
Promigos-Drive, f. alle Amiga's - extern 109,-
durchgeführter Bus, abschaltbar, 6 Mon. Garantie
WINNER-Drive, f. alle Amiga's - extern 139,-
durchgeführter Bus, abschaltbar, 2 J. Garantie
Color-Drive, f. alle Amiga's-extern 119,-
in rot, schwarz,blau, weiß, gelb, grün, 6 Mon. Garantie
Laufwerk A 500/ A500Plus-intern 99,-
kompl. mit Auswurfaste und Zubehör
Laufwerk A 600/ A1200-intern 99,-
Laufwerk A 2000 - intern 99,-

Genlock, Digitizer u.s.w.

Video Grabber und Splitter mit Software 179,-
Pal - Genlock 529,-
Y-C Genlock 719,-
Sirius - Genlock 1479,-
Frame Machine mit FM-Prism 24 1369,-
V-Lab - extern, par, A 500/ 600/ 1200 559,-
V-Lab - intern A2000/3000/4000 549,-
Retina 4 MB - Grafikkarte 798,-
Retina BLT Z3 4MB 24 Bit Grafikkarte 949,-
AirLink Infrarot - Fernbedienungsemulator 149,-

CD -32 Software

Alfred Chicken	56,-	Arabian Nights	46,-
Bubba N Stix	69,-	Alien Breed/Quwak	55,-
Projekt X/F 17 Challenge	55,-	Chuck Rock	37,-
Deep Core	69,-	James Pond 2	69,-
John Barnes Football	39,-	Jurassic Park	89,-
Lord of the Rings	89,-	Lotus Trilogy	69,-
Morph	59,-	Nigel Mansell	64,-
Microcosm mit T-Shirt und Psygnotic Audio-CD (10Titel)	119,-		
Super Putty	39,-	Pinball Fantasies	73,-
Now that's what I call Games 1 und 2 (je 100 Spiele)	je 49,-		
Sensible Soccer	56,-	Sleepwalker	89,-
Whales Voyage	59,-	Zool	65,-
Trolls	69,-	Utopia	75,-
Prey	69,-	Pirates Gold	79,-
Dangerous Streets	69,-	Labyrinth of Time	69,-
Chambers of Shaolin	69,-	Liberation	74,-
Seven Gates of Jambala	69,-	Seek & Destroy	69,-
Games & Goodies	69,-	Summer Olympix	69,-
Overkill / Lunar C	59,-	Fly Harder	49,-
Disposable Hero	69,-	International Karate+	39,-
Nick Faldo's Golf	85,-	D/Generation	49,-
Dangerous Streets und Wing Commander	39,-		
Global Effect	69,-	The Chaos Engine	59,-
Fast alle CD's für A 570 u. CDTV	ab Lager lieferbar		
Zahlreiche Videotitel auf Lager	ab 49,-		

Controller u. Harddisk: A 500 - A 4000

SCSI-Contr. 8 MB-RAM Opt. für A 2/A3/A4000 269,-
Mit Treiber für Kodak-Foto-CD's CDTV/A570/CD32 Software
Fastlane Z3 SCSI-II-DMA-Controller f. A 4000 779,-
7 MB/s mit z.B. Seagate ST11950N, inkl. Software f. CD-ROM

TIPS DES MONATS

AMIGA 1200 2 MB	569,-
Amiga 2000 2.0 deutsch	549,-
CD-32-Console mit 100 Spielen	649,-
A 4000 - 30 4 MB _{m.Desktop Dynamite}	1749,-
A 4000 - 40 6MB o. Harddisk	3199,-
AKF 52 Monitor für A 1200 / A 4000 / Acorn	569,-

Nützliches Zubehör

Desktop Dynamite 99,-
Wordworth dt.sch., DPAINT IV, Print-Manager, Dennis, Oskar
Workbench 2.05: 4 Disk, 3 Handbücher, ROM 2.0 69,-
Workbench 2.1: 5 Disk, 2 dt.sch. Handb., ROM 2.0 99,-
AS 217: Zusätzl. Handbücher für A 1200 49,-
3.0 Install Disk, Harddisk-, ARexx- und Amiga DOS-Handbuch
A 600 Umschaltplatine mit 1.3 ROM 55,-
A 500 (+) / A 2000 Umschaltplatine mit 1.3 ROM 55,-
Umschaltplatine mit 2.0, WB-HB u. WB-Disk 69,-
Umschaltplatine für 1.3 und 2.0 ROM's 29,-
WINNER-Stereo-Sound-Sampler 89,-
bis 50 KHz, Microphoneanschluss regelbar, inkl. Software
WINNER-Midi, durchgeführter Bus 69,-
WINNER - AMIGA Maus, 2 J. Gar. 39,-
in weiß, gelb, schwarz, rot-transparent
autom. Mouse-Joystick Switchbox 39,-
Alfa-Data od. Sunnyline-Trackball 79,-/69,-
AMIGA Handy-Scanner 249,-
durchgeführter Druckerport, 100 - 400 DPI einstellbar
AMIGA-Handy-Scanner inkl. OCR-Software 398,-
4,5 A Netzteil A 500/A 600/A 1200 79,-
Netzteil A 2000 189,-
Tastatur A 500 99,-
Tastatur A 2000 und A 4000 169,-/189,-
Fast alle AMIGA-Ersatzteile ab Lager lieferbar

Harddisk A 500/A 500Plus A1000/A2000/A4000

SCSI-Contr.-Ram-Opt.	269,-	SCSI-Contr.-RAM-Opt.	249,-
A570-CD-SCSI-Contr.	149,-	AT-Contr. Amiga 1000	159,-
AT-Contr.-RAM Opt.	159,-	AT-CD-ROM-Contr.	149,-
AT-Contr. RAM/ROM	199,-	AT-Contr.-RAM-Opt.	129,-

AT-Harddisk inkl. Controller und WB 21

A 500 / A 500 Plus - extern	Amiga 2000 - intern		
260 MB-HD mit Contr.	679,-	260 MB-HD mit Contr.	629,-
345 MB-HD mit Contr.	779,-	345 MB-HD mit Contr.	729,-
420 MB-HD mit Contr.	879,-	420 MB-HD mit Contr.	859,-
540 MB-HD mit Contr.	1099,-	540 MB-HD mit Contr.	1079,-

Harddisk A 600 - A 1200 - intern

40 MB Harddisk	279,-	64 MB Harddisk	389,-
84 MB Harddisk	479,-	130 MB Harddisk	549,-
250 MB Harddisk	749,-	340 MB Harddisk	999,-
2,5 Kabel, Installdisketten u. Anleitung	39,-		
2,5 - 3,5 Adapter- u. Stromkabel, Software	69,-		
2.05 ROM spez. für A 600 Aufrüstung in A 600-HD	29,-		

32 Bit-Turbo-Karten A 1200

0 MB 32 Bit 68030/28 Turbo -Board	399,-
1 MB Modul / 4 MHz Modul	99,- / 299,-
0 MB 32 Bit 40 MHz Blizzard 1230 Turbo Board	479,-
4 MB 32 Bit SIMM Modul	329,-
SCSI-Kit für Blizzard 1230 Turbo Board	249,-
Coprozessor 14/20/33/50 MHz	29,-/99,-/149,-/249,-

Irrtümer und Preisänderungen
vorbehalten!

Vesalia-Shop-Duisburg

Dr. Wilhelm Roelen Str.386
Tel.: 0203 / 495797

Nachnahme-Versand mit Post oder
UPS ab 10,-DM.
Großgeräte nach Gewicht.
Ausland: Vorkasse

Vesalia-Shop-Salzwedel

Tel.: 03901 / 24130
Kein Verkauf

Nicht alle Artikel sind zu Versandpreisen in den Shops erhältlich

7 Jahre VESALIA * WINNER-Produkte = Made in Germany * 7 Jahre WINNER

von Carsten Borgmeier

Ein Jump-and-Run der witzigen Art kommt aus dem Hause Core Design. Bubba ist ein mit Baseball-Mütze und blauer Latzhose angezogener, etwas töpeltend aussehender Jüngling, der von Waldo – wer auch immer das sein mag – entführt wurde und nun versuchen muß, den unbekanntem Gefilden zu entfliehen.

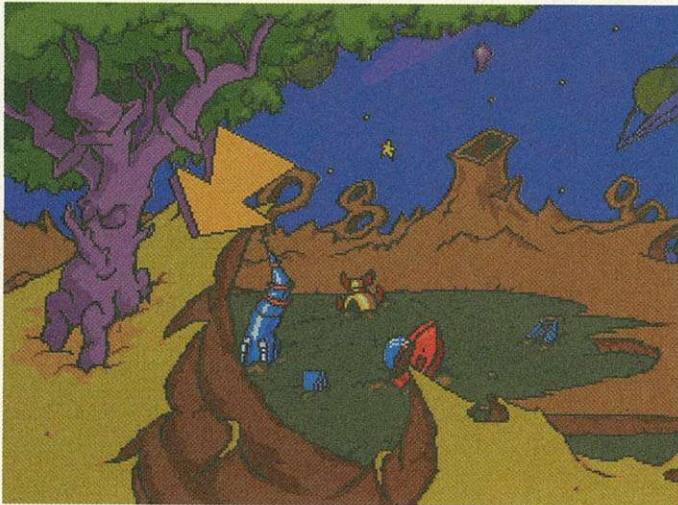
Glücklicherweise leistet ihm der intelligente Stock »Stix« Gesellschaft, der sich sowohl als Wurf- und Schlagwaffe, als auch in allen möglichen Situationen als Hilfsmittel zur Überwindung von Hindernissen einsetzen läßt. Dabei kehrt der Zauberstab auch nach weiteren Ausflügen brav zu seinem Besitzer zurück. Insgesamt müssen Herr und Stock fünf Level überwinden, wobei der fünfte, ein Raumschiff Flughafen, letztlich die Möglichkeit bietet, dieser unwirklichen Welt den Rücken zu

M-E-I-N-U-N-G

Die Unmenge derzeit erscheinender Jump-and-Runs läßt ja kaum Platz für Überraschungen, aber hier ist tatsächlich mal wieder eines, das richtig Spaß macht. Angefangen bei dem sehr gefälligen Leveldesign im Comic-Stil mit flüssigem Mehrfachebenen-Scrolling und der präzisen Steuerung, über die witzigen Animationen und die Fülle an Details und knackigen Rätseln bis hin zu den stimmigen Soundeffekten kann dieses Spiel wirklich das Herz erfreuen. Es ist nicht einfach eine Haudrauf-Angelegenheit, häufig muß man auch seine grauen Zellen bemühen, um einen Ausweg zu finden. Da es in den Leveln kein Zeitlimit gibt, bleibt genug Muße, über mögliche Lösungen nachzugrübeln und sich über die lustigen Details zu amüsieren. Und die sind wirklich zum Kringeln. Wenn Bubba mal nichts zu tun hat, schaut er auf die Uhr, trommelt mit den Fingern, winkt dem Spieler aufmunternd zu oder benutzt Stix als Flöte. Selbst Phasen des Nichtstuns tragen somit zum Amüsement bei. Die Anzahl der Level mag gering erscheinen, aber es gibt allemal genug zu tun. Kurzum: Bubba 'n' Stix ist ein rundum gelungener Spaß, den sich kein Genre-Fan entgehen lassen sollte.

Knüppel aus dem Sack

Bubba 'n' Stix



In fremder Umgebung: Ein unglückliches Schicksal hat den Titelhelden »Bubba« auf einen anderen Planeten verschlagen



Verfolgungswahn: Im Wald wird Bubba von unfreundlichen Bäumen verfolgt, sein Stock »Stix« hilft ihm oftmals weiter

kehren. Zuvor aber sind etliche Gegner zu plätten, Rätsel zu lösen und Wege zu finden.

Jede der fünf Ebenen weist charakteristische Eigenschaften auf, die Gefahren in sich bergen, aber auch zur weiteren Fortbewegung genutzt werden können. Im ersten Level befindet sich Bubba in einem dichten Wald, dessen Bäume ihm auf seinem Weg mißtrauisch nachblicken oder ihm gar folgen und dadurch mitunter zu scheinbar unüberwindlichen Hindernissen werden. Gegner treten auf in Form umherwuselnder

Büsche, deren Berührung Bubbas Gesundheit abträglich ist und die sogar zu gefräßigen Monstern mutieren oder zu auf- und abspringende Gummibällen mutieren, die er mit seinem Stock in bester Baseball-Manier aus dem Weg schlagen kann.

Auch vor Angriffen aus der Luft sei in diesem Zusammenhang gewarnt. Roboter schießen auf un-

seren Freund oder werfen mit Felsbrocken. Aber nicht alle Kreaturen in diesem Wald sind böseartig, manche leisten sogar bereitwillig Hilfestellung, man muß nur wissen, wie man sie dazu bringt. Um auf Plattformen zu gelangen, die außerhalb von Bubbas Sprungreichweite liegen, findet sich vielleicht ein Loch, in welches Stix zur Bildung einer Stufe geschoben werden kann oder ein Pilz, der als Trampolin dient.

Im zweiten Level finden sich die beiden ungleichen Freunde in Waldos Raumschiff wieder, dessen Teleportersystem einen Weg aus der reichlich verfahrenen Situation bietet. Level 3 beinhaltet einen Vulkan und eine Ballonfabrik, Nr. 4 führt in einen einsturzgefährdeten unterseeischen Tempel.

Die letzte Örtlichkeit ist bereits erwähnter Raumhafen, dessen größte Schwierigkeit darin besteht, daß der Schmuggel von Holz verboten ist, wohin also mit dem treuen Stix? Aber das ist nur die letzte von vielen Fragen, die der Beantwortung harren. Wird Bubba verletzt, verliert er meist einen von sechs Lebenspunkten, nach deren völligem Verbrauch Bubba eines seiner drei Bildschirmleben aushaucht. Manche Bedrohungen sind aber auch tödlich. Für bereits erreichte Level existiert eine Paßwortsicherung. Bubba 'n' Stix hat einen Diskettenkopierschutz, der auch die Installation auf der Festplatte verhindert. Das Spiel läuft auf allen Amigas, allerdings nur in althergebrachter Grafik. rk

AMIGA-TEST
sehr gut

Bubba 'n' Stix

10,3
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

Grafik	★★★★★
Sound	★★★★★
Spielidee	★★★★★
Motivation	★★★★★

Preis: ca. 80 Mark
Hersteller: Core Design
Anbieter: Fachhandel



Festplatten:

3,5"/210MB/Cache	459,-
3,5"/340MB/Cache	629,-
3,5"/420MB/Cache	719,-
2,5"/130MB/Cache	519,-
2,5"/210MB/Cache	769,-

Wechselplatten:

SyQuest SQ3 105A/IDE/ 3,5"	
105MB/14,5ms	539,-
105MB Medium	128,-
270MB/13,5ms	a.A.
270MB Medium	a.A.

Amiga und Zubehör

Software auf Diskette:

AHDIS (HD Installation für A600/1200 inkl. Kabel)	39,-
PhotoworX	169,-

Software auf CD:

AmiNet CD-ROM	39,-
CDPD 1 (Fish 1-660)	59,-
CDPD 2 (600 MB PD)	59,-
CDPD 3	59,-

Weitere Produkte auf Anfrage !!!

Drucker:

Citizen ABC Printer	349,-
Citizen Swift 240C	639,-
pass. Einzelblatt-einzug	219,-

Zubehör:

3,5" Kabel	10,-
2,5" Kabel	15,-
Druckerkabel	19,-
Adapter 2,5" -> 3,5"	39,-
Kickstart ROM 2.04	29,-
Workbench 2.1	109,-
Aktivboxen	a.A.

AccessX

- * 4 Festplatten anschließbar
- * Schneller als die meisten SCSI-Systeme
- * Wechselplattenfähig
- * durchgeführter Expansion-Port
- * Viel zusätzliche Software
- * Autoboot ab Kickstart 1.3
- * UpDate-Service
- * Volle Multitasking-Unterstützung
- * Formschönes Gehäuse
- * Gute deutsche Dokumentation

HD's	AccessX für A2000	AccessX für A500(+)
ohne	148,- DM	198,- DM
210 MB	619,- DM	669,- DM
340 MB	789,- DM	829,- DM
SQ3105	699,- DM	749,- DM

32 BIT POWER

So urteilt die Fachpresse:

AMIGA Special Test 3/93: sehr gut
AMIGA Special Test 6/93: sehr gut
AMIGA plus 5/93: gut
"...eine echte Alternative zu SCSI..."

CD-ROM FileSystem

- * CDTV, CD32, MS-DOS und PhotoCD fähig.
- * Mit PhotoCD Viewer und Converter
- * Unterstützt Speedup, CD-ROM Kit und AccessX
- * Deutsches Handbuch
- * Mit Audio-Playback Funktion

99,- DM

CD-ROM Laufwerk

- * Audio Ausgang
- * Double-Speed
- * X/A Ready
- * ohne umständlichen CD-Caddy

399,- DM

CD-ROM Laufwerk

wie oben, nur Single-Speed

349,- DM

CD-ROM Kit

- * läuft mit günstigen AT-BUS CD-ROM Laufwerken (auch Double- und QuadraSpeed)
- * läuft auf allen Amiga 600, 1200 und 4000 sowie allen Amiga 2000, 500(+) mit AccessX Controller
- * läuft parallel zu vorhandenen Festplatten
- * mit entsprechendem Filesystem kompatibel zu MS-DOS, APPLE, PhotoCD, CDTV, CD32
- * komplett mit Adapterplatine, Device und Filesystem (sofort lauffähig)
- * Beim Kauf von Speedup werden 50,- DM angerechnet

99,- DM

CD³²-E.S.A.

- * CD32 Emulations-System für Amiga
- * Läuft auf allen Amiga 600, Amiga 1200 und Amiga 4000 mit CD-ROM Kit und CD-ROM Filesystem
- * Emuliert die Systemressourcen der CD32 Konsole und ermöglicht so den Betrieb der meisten CD32 Programme.
- * Läuft parallel zum normalen Amiga-Betrieb

249,- DM

SPEEDUP SYSTEM

for A600 A1200 A4000

HD-TUNING for AMIGA

- * Vielfache Beschleunigung der Festplattenoperationen (bei einem Standard Amiga 1200 und einer Seagate ST3144 bis zu SIEBEN MAL SCHNELLER)
- * Läuft mit fast ALLEN FESTPLATTEN; nicht nur mit den wenigen von Commodore freigegebenen
- * Volle WECHSELPLATTENUNTERSTÜTZUNG
- * UNABHÄNGIG vom verwendeten Filesystem daher Platten VOLL AUSTAUSCHBAR
- * ABSOLUT SYSTEMKONFORM; alle Programme arbeiten mit SPEEDUP zusammen
- * KEINE TASK-BZW. INTERRUPTSPERRUNG; DFÜ bleibt völlig unbeeinträchtigt
- * AHDIS IM PREIS ENTHALTEN; keine Commodore Install-Disk nötig

So urteilt die Fachpresse:

AMIGA Special Test 12/93: sehr gut
AMIGA plus 1/94: gut
"...Geschwindigkeitssteigerungen bis zum Faktor zwanzig (20)..."
"...Einmalig ist bisher die Unterstützung von AT-BUS CD-ROM Laufwerken..."
"... ein Festplattenbeschleuniger, der durchaus sein Geld wert ist ..."

SPEEDUP 600 SPEEDUP 1200 SPEEDUP 4000

98,- DM 148,-DM 198,-DM

Double DRIVE Adapter

- * 2,5" und 3,5" Festplatten können parallel am AT-BUS Interface von Amiga 600 und 1200 betrieben werden
- * Lauffähig auf jedem Amiga mit 2,5" Interface

69,- DM

MULTI DRIVE Adapter

- * Bis zu 4 Festplatten und 2 CD-ROM Laufwerke an jedem Amiga 600, 1200 u. 4000
- * Auch die internen 2,5" Festplatten können weiterbetrieben werden
- * Lauffähig auf jedem Amiga mit Speedup

59,- DM

kompetent - schnell - preiswert - zuverlässig

Der Rosen-Krieg Kingmaker



Kniefall: Im anspruchsvollen Strategiespiel »Kingmaker« dreht sich alles um den englischen Adel des 15. Jahrhunderts

von Carsten Borgmeier

Nein, keine Angst, es handelt sich hier nicht um eine Umsetzung des Hollywood-Ehedramas, sondern um ein Strategical, das im England des mittleren 15. Jahrhunderts spielt und wie viele Vertreter des Genres aus einem Brettspiel hervorgeht. Wie der Titel schon andeutet, übernimmt der Spieler die Rolle einer jener zwielichtigen Gestalten, die einen Adligen ihrer Wahl auf den Thron hievt und im Gegenzug die Fäden der Macht in der Hand behalten. Es steht eine Gruppe mehr oder weniger hochrangiger Adliger zur Verfügung, deren Ressourcen durch geschicktes Disponieren und Besetzen wichtiger Schlüsselstellungen ausgebaut werden sollen. Erschwert wird dieses Vorhaben durch ein bis fünf Gegenparteien mit dem gleichen Vorhaben.

Folglich geht es darum, strategisch wichtige Städte einzunehmen, deren Besitz mit Ämtern verbunden ist, die dann wiederum den eigenen Vasallen zugeteilt werden können. Auf diese Weise werden Aktivposten wie Soldaten oder Schiffe frei und mehrern die Ressourcen der Feldherrn. Vor das Vergnügen haben die Götter jedoch den Schweiß gesetzt. Etlliche Übungsspiele mit ständigem Nachschlagen im Handbuch sind nötig, um die ungeheuer komplizierten Zusammenhänge zu begreifen. Das Spiel läuft auf allen Amigas ab 1 MByte RAM, der Kopierschutz beschränkt sich auf eine Handbuchabfrage. rk

AMIGA-TEST

befriedigend

Kingmaker

7,8

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 05/94

Grafik	4/5
Sound	4/5
Spielidee	4/5
Motivation	4/5

Preis: ca. 100 Mark
Hersteller: U. S. Gold
Anbieter: Fachhandel

M-E-I-N-U-N-G

Kingmaker ist ein Spiel für Hardcore-Strategen. Die schwer durchschaubaren Verwicklungen der geschichtlichen Ereignisse kommen durchaus angemessen rüber. Die etwas blasse Grafik besticht nicht gerade durch Übersichtlichkeit; auf zwei Maßstabsebenen findet sich eine Unmenge verschiedener Symbole und Wappen. Gut wäre hier eine automatische Benennung von Örtlichkeiten durch Berührung mit dem Mauszeiger. Kingmaker eignet sich keinesfalls für ein schnelles Spiel zwischendurch, wer jedoch die nötige Geduld und Ausdauer aufbringt, findet eine überaus komplexe und historisch akkurate Strategiesimulation. Besonders vermisst habe ich eine Mehrspieler-Option.

Steinschleuder bei Fuß Dennis



Ab ins Bett: Wenn Dennis sich nicht vor seinen Widersachern in acht nimmt, kommt er schnell in Schwierigkeiten

von Carsten Borgmeier

Nachdem der süße Fratz bereits im Kino sein Unwesen und die doofen Erwachsenen zum Wahnsinn trieb, dürfen wir nun den smarten Bengel per Joystick über den Bildschirm scheuchen.

Was sich dem Spieler auf dem Screen präsentiert, stellt sich als Jump-and-Run der eher gewöhnlichen Art heraus. Die Suche beginnt in Mr. Wilsons Haus, denn hier hat ein Einbrecher etliche erbeutete Münzen verloren. Zwei Stockwerke und ein Dachboden sind zu durchforsten. Dennis muß sich in acht nehmen vor Katzen und Hunden, umherfliegendem Geschirr, Plattenspielern, die mit Schallplatten um sich werfen und nicht zuletzt vor Mr. Wilson, der ihn, wenn er ihn erwischt, kurzerhand ins Bett verfrachtet.

Nachdem Dennis alle großen und möglichst viele der kleineren Münzen gefunden hat, öffnet eine spezielle Münze den Ausgang in den zweiten Level, den Park. Hier steht ihm als dienstbarer Geist sein Hund Ruff zur Verfügung. Der dritte Level führt durch die Sporthalle, wo Coach Beefeman versucht, den nächtlichen Ausflug durch Medizinbälle zu stoppen. Im letzten Level, einem Wald voller Gefahren, findet er schließlich Sam und seine Geiseln und es kommt zum Endkampf. Dennis läuft auf allen Amigas und nutzt nicht die AA-Chips. Ein Kopierschutz verhindert die Installation auf Festplatte. rk

M-E-I-N-U-N-G

Wie bei fast allen Filmumsetzungen werden auch hier die Erwartungen nicht erfüllt. Die im großen und ganzen solide Programmierarbeit mit originellen Animationen kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß man auch hier vergeblich nach irgendwelchen Highlights sucht. Keine Zwei-Spieler-Option, wenig Denksport und eine fehlende Paßwort-Sicherung fallen hier besonders auf, wobei letzteres aufgrund der relativ wenigen Level kaum ins Gewicht fällt. Gewiefte Genre-Spezialisten werden sich mit diesem Game ohnehin nicht allzu lange beschäftigen müssen.

AMIGA-TEST

befriedigend

Dennis

7,0

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 05/94

Grafik	4/5
Sound	4/5
Spielidee	4/5
Motivation	4/5

Preis: ca. 70 Mark
Hersteller: Ocean
Anbieter: Fachhandel

Commodore
W.A.W. Elektronik GmbH

Autorisierter System & Service Händler

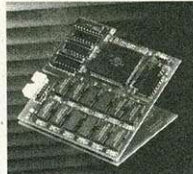
Tegeler Straße 2 13467 Berlin

Tel: (030) 404 33 31 Fax: (030) 404 70 39

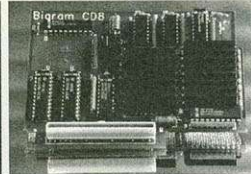
Ausführliches Informationsmaterial und Preise können Sie unter der oben genannten Adresse oder bei Ihrem Fachhändler beziehen. Wir legen Wert auf Qualität. Alle Produkte werden nach dem neusten Stand der Technik gefertigt.



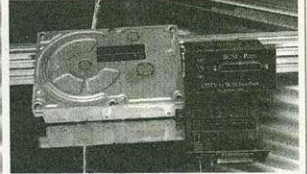
CDTV-Kickstart Umschaltplatine jetzt lieferbar!



BigRam CD
Aufrüstung für CDTV auf 2 MB Chip & 2 MB Fastram



BigRam CD 8
8 MB Fastram Karte für den CDTV Aufrüstbar in 2MB Schritten

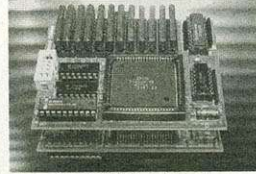


CDTV to SCSI Interface
Ihr CDTV Harddisk Controller 16 Mhz Turbotakt, HD's intern oder extern.



BigRam 30
Aufrüstung für Amiga 500 plus auf 2 MB Chip & 2 MB Fastram

CDTV
Prozessorkarte 680xx
in Vorbereitung!



2 MB ChipRam-Adapter
Aufrüstung für Amiga 2000 auf 2 MB Chip & 2 MB Fastram

Amiga & Video : Genlocks, Mixer, Schnittgeräte, Audio- und Video Digitizer
Amiga Hardware : Festplatten, Monitore, Drucker, Flachbett A4 Scanner, Speichererweiterungen, Seriell- / Netzwerkkarten und vieles mehr.
Amiga Software : Videotitel, Bildbearbeitung, DTP, Raytracing, Grafikprogramme & Kalkulation
Reparatur-Service : Reparaturen aller Commodore Computer und Amigas.



Schwarz Computer GmbH

Altenessener Straße 448 • 45329 Essen
Telefon: 02 01 / 34 43 76 oder 36 79 88
Telefax: 02 01 / 36 97 00



Wir sind autorisierter
Commodore
Systemfachhändler



Wir sind Mitglied im
Bundesverband der
seriösen Hard- und
Softwareunternehmen e.V.

Öffnungszeiten: Montag-Freitag von 9-13 Uhr und 15-18 Uhr, Samstag von 9-13 Uhr

AMIGA-Computer

A 1200, 2MB RAM 120MB	998,-
A 1200, 2MB RAM 210MB	1098,-
A 1200, 2MB RAM 340MB	1198,-
A 4000 /30, 4MB RAM 210MB	2448,-
A 4000 /40, 6MB RAM 210MB	3998,-
A 4000 Tower	a. Anfrage
Scan Doubler für A 4000	348,-

AMIGA-CD-ROM

Toshiba 3401 CD-ROM Laufwerk	748,-
Toshiba 4101 CD-ROM Laufwerk	548,-
Software CDX, Treiber für alle SCSI-CD-ROM LW	98,-
CD-ROM Laufwerk für A2000/A3000/A4000	
Mitsumi Double Speed CD-Rom Laufwerk Multisession, Kodak Photo CD fähig, Komplet mit Controller, Treibersoftware, Photoworx u. Demo Collection I oder II, komplett	798,-

AMIGA-Software

Final Copy	178,-	Siegfried Copy	79,-
Final Writer	328,-	Blitz Basic V1.7	229,-
Dir Opus 4.11	129,-	Multiterm Deluxe	89,-
Deluxe Paint IV	148,-	Multi Fax Pro.	129,-
Scala MM 210	448,-	Adorage 2.0 AGA	198,-
Scala MM 300	698,-	Art Department V2.3	348,-
Photo Worx	178,-	Studio Druckerpr.	89,-

AMIGA-Laufwerke

Internes Laufwerk für AMIGA 500/500+	129,-
Internes Laufwerk für AMIGA 2000	119,-
Internes Laufwerk für AMIGA 3000	199,-
Externes Laufwerk für alle AMIGA	129,-
Externes Laufwerk für alle AMIGA 1.6 MB	199,-

Fragen Sie auch nach unseren AT - Laufwerken

CD-ROM Titel

Amiga CD 17 Bit Collection (2CD's)	98,-
Amiga CD 17 Bit Collection III	59,-
Amiga CD Deutsche Edition	69,-
Amiga CD Games 1 oder 2	55,-
Amiga CD Ultimate Sound	69,-
Amiga CD Fresh Fish (immer aktuell)	59,-
Andere Titel auf Anfrage.	

AMIGA-Ersatzteile

Netzteile, 30-200 Watt, Tastaturen usw.	ab 89,-
Amiga-Gehäuse, er sieht aus wie neu	ab 99,-
Diverse IC's, 8520, Garry, Denise usw.	ab 49,-
Enhancerkit 2.x, original, komplet	188,-
Farbbänder, für alle gängigen Drucker	ab 5,-
Kickstart-Umschaltplatine	49,-
ROM 1.3	39,-
ROM 2.0	49,-

RAM-Karten/RAM-Boxen

512kb intern Amiga 500, Uhr	49,-
1MB intern Amiga 500+ oder 600	ab 79,-
2MB intern Amiga 500	198,-
1MB RAM A1200	189,-
4MB RAM A1200	448,-
2/8MB A2000	248,-
4MB intern für A3000 oder A4000	Tagespreis

CD-ROM Titel

Amiga CD Saar 1-630 + Amok 1-97	54,-
Amiga CDDP Fish 1-660	39,-
Amiga Giga PD V2.1	99,-
Demo Collection I	59,-
Demo Collection II	50,-
Andere Titel auf Anfrage.	

Drucker und Scanner

Fujitsu, 24 Nadeln, DL 1100 Color	549,-
Triumph Adler, Business Laser, robust	1999,-
Handy Scanner, für A500-2000 + OCR Text	349,-
Epson GT 6500, Farbscanner, 600 dpi	1899,-
HP-Deskjet 510, s/w	599,-
HP-Deskjet 550, color	1199,-
Canon BJC-600, color	1298,-

AMIGA-Videosysteme

V-LAB, S-VHS für AMIGA 2000-4000	548,-
Picasso II Graphikkarte, 1MB	598,-
Retina Graphikkarte bis 80 Hz	598,-
EGS, Graphikkarte 2MB	898,-
Flickerfixer, für A500/500+/2000	298,-
Genlocks, für alle Amiga Pal o.Y/C	ab 348,-
Wir haben fast alle Videosoftware. Bitte anfragen.	

Farbmonitore

36 cm (14") Commodore 1084S D2, Stereo	398,-
36 cm (14") Commodore 1940, Multi, Stereo	598,-
36 cm (14") Commodore 1942, Multi, Stereo	798,-
36 cm (14") Mitsubishi EUM 1491, F-Bas	1248,-
43 cm (17") Philips, 1280 x 1024	1498,-
43 cm (17") Eizo F550i, 0.28, 1280 x 1024	2498,-
51 cm (20") Mehrfrequenzmonitor Alphascan	2598,-

AT-Karten/468er PC's

Commodore, 386 SX - 25 MHz Karte	698,-
Commodore, 286er Karte, 1MB	398,-
Zubehör, für Amiga AT-Systeme	ab 99,-
486er Big-Tower, 25 MHz SX, 4MB RAM mit FD-Laufwerken, 102 Tasten, 1MB HiColor Graphikkarte, 170MB HD	2229,-
Erfragen Sie Ihr individuelles PC - System !	

Festplatten für A600/1200

40 Megabyte	15ms	Cache	298,-
85 Megabyte	15ms	Cache	478,-
120 Megabyte	15ms	Cache	579,-
210 Megabyte	15ms	Cache	848,-
340 Megabyte	15ms	Cache	1898,-

Filecards für A2000

40MB	19ms	398,-	210MB	15ms	698,-
80MB	19ms	548,-	240MB	15ms	748,-
120MB	19ms	598,-	340MB	12ms	898,-
170MB	15ms	648,-	450MB	12ms	1098,-

Als interne Steckkarte!

Festplatten für A500/500+

40MB	19ms	398,-	210MB	15ms	698,-
80MB	19ms	548,-	240MB	15ms	748,-
120MB	19ms	598,-	340MB	12ms	898,-
170MB	15ms	648,-	450MB	12ms	1098,-

Im externen Metallgehäuse!

Passend für internen Einbau - einzeln getestet.

Komplett installiert-sofort anschlussfertig-mit passenden Autoboot-Controller und RAM-Option bis 8 MB.

Wenn Sie begeisterter Amiga-Programmierer sind, dürfen Sie diesen exklusiven Wettbewerb auf keinen Fall verpassen. Stefan Ossowski's Schatztruhe und das AMIGA-Magazin suchen innovative Amiga-Programme, und den besten winken fantastische Geldpreise – Preise im Gesamtwert von 20000 Mark sind im Topf.

20000 Mark

von Rainer Zeitler

Vielleicht ergeht es Ihnen wie vielen anderen guten Programmierern: Sie haben ausgezeichnete Ideen, diese eventuell sogar schon in die Tat umgesetzt, aber etwas Entscheidendes fehlt: der richtige Vertriebsweg.

Nun bietet es sich natürlich an, das Programm als Shareware unter die Leute zu bringen. Dies eignet sich zwar für kleinere Hilfsprogramme, bei umfangreichen Produkten fehlt in der Regel allerdings die Möglichkeit einer Hotline bzw. eines Ansprechpartners, außerdem nimmt die Verwaltung immense Zeit in Anspruch.

Diese Probleme haben Sie als Programmierer nicht, wenn die Applikation von einem professionellen Software-Anbieter vermarktet wird. Sie liefern lediglich das Produkt. Das Marketing, schalten von Anzeigen und die Produktregistrierungen bleibt jedoch nicht an Ihnen hängen.

Kompetenter Partner

Stefan Ossowski's Schatztruhe ist jedem ein Begriff. Er ist einer der größten Software-Anbieter im deutschsprachigen Raum für Amiga-Computer. Gemeinsam mit dem AMIGA-Magazin veranstaltet die Schatztruhe einen Wettbewerb, der seinesgleichen sucht.

Welche Bedingungen für die Teilnahme erfüllt sein müssen, lesen Sie in unserem Textkasten. Wichtig: Schicken Sie Ihre Produkte nicht an die AMIGA-Magazin-Redaktion, sondern di-

rekt an die Schatztruhe. Die endgültige Preisvergabe allerdings wird von der AMIGA-Magazin-Redaktion durchgeführt. Die siegreichen Produkte werden redaktionell besprochen und vorgestellt.

Die Preise

Zehn Preise stellt Stefan Ossowski's Schatztruhe bereit:

1. Preis: 10 000 Mark
2. Preis: 5 000 Mark
3. Preis: 3 000 Mark
- 4.-10. Preis: Software-Gutscheine im Wert von 300 Mark

Wichtig: Die Preisvergabe wird vom AMIGA-Magazin vorgenommen. Das bedeutet aber, daß die siegreichen Produkte nicht zwangsläufig von der Schatztruhe kommerziell vermarktet werden müssen.

Andererseits erhält der Programmierer, dessen Produkt von der Schatztruhe übernommen





zu gewinnen



Teilnahmebedingungen

Mitmachen kann jeder, der ein eigenes Programm für die Computer der Commodore-Amiga-Serie entwickelt hat. Auch Gruppen können als Teilnehmer auftreten.

- Es sollte sich um ein Anwendungsprogramm im weitesten Sinne handeln.
- Das Programm muß unter OS 2.0 und höher lauffähig sein. Die Kompatibilität zu den betagteren Betriebssystemversionen 1.2 bzw. 1.3 ist wünschenswert, aber nicht Bedingung.
- Der Teilnehmer muß über die kompletten Rechte an der Software verfügen. Sollten Bibliotheken oder weitere substantielle Bestandteile von Dritten benötigt werden, muß der Teilnehmer eine entsprechende Erlaubnis zur Verwertung vorweisen können.
- Bei Minderjährigen wird eine Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten benötigt.
- Unabhängig davon, ob das Programm als einer der Gewinner aus dem Wettbewerb hervorgeht, darf die Schatztruhe GmbH das Produkt zu den am Markt üblichen Konditionen (10 Prozent Umsatzbeteiligung) vermarkten.
- Mitarbeiter der MagnaMedia Verlags AG sowie der Schatztruhe GmbH sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Einsendeschluß ist der 28. September 1994. Schicken Sie Ihre Programme an:

**Stefan Ossowski's
Schatztruhe GmbH
Stichwort:
AMIGA-Magazin-
Programmierwettbewerb
Veronikastr. 33,
45131 Essen**

wird, zusätzlich zum gewonnenen Preis eine Provision zu marktüblichen Konditionen: 10 Prozent des Umsatzes.

Diese Informationen sind wichtig

Wenn Sie am Wettbewerb teilnehmen, sollten Ihre Unterlagen folgendes beinhalten:

- Das ausführbare Programm
- Eine Programm- und Installationsbeschreibung als Text auf Diskette. Diese sollte kurz und knapp gehalten werden, die Vorzüge des Produkts herausstellen (beispielsweise zu ähnlichen, schon existierenden Programmen) und auf notwendige Hardware-Voraussetzungen eingehen (z.B. OS 2.0, Festplatte, Speicher etc.).
- Einen Hinweis, daß das Programm frei von Rechten Dritter ist. Benötigt Ihr Programm Bibliotheken oder Zusatzprogramme, die nicht im Lieferumfang der Workbench enthalten sind, weisen Sie diese bitte gesondert aus und fügen Sie eine Erklärung bei, daß Sie diese nutzen dürfen.
- Eine Erklärung, daß die Schatztruhe befugt ist, das Programm zu vertreiben, auch wenn Sie nicht einen der ausgelobten Preise gewinnen.
- Die Unterschrift des oder der Programmierer ist obligatorisch, bei Minderjährigen ist eine zusätzliche Unterschrift der Erziehungsberechtigten unbedingt erforderlich.

Und nun: Viel Erfolg beim Programmierwettbewerb von Stefan Ossowski's Schatztruhe und dem AMIGA-Magazin. ■

Direkt vom Distributor



Monitor A 1438
Multisync, 15 kHz, MPRII, entspiegelt und antistatisch, stellt alle Auflösungen des Amiga (incl. Euro72) dar.
incl. VGA Adapter **699.-**

80W Activboxen 129.-
15W Activboxen 49.-

Amiga 1200 HD 250 1078.-

Amiga 2000 neuste Version	529.-
512 kB A500	49.-
1 MB A600 incl. Uhr	89.-
1.8 MB A500 incl. Uhr	179.-
2 MB CHIPRAM Erw.	279.-
3.5 Laufwerk extern	109.-
3.5 Laufwerk A500/2000	99.-
3.5 HD Laufw. A1200/4000	199.-



Deskjet 520 **578.-**
NEU! 600 dpi Tintenstahldrucker

Deskjet 560C **1148.-**

Kick Um Platine A500/2000	29.-
Kick Um Platine A600	29.-
ROM 2.0/1.3	je 29.-
Workbench 2.1 dt.	75.-
DOS & Arexx A1200	49.-
Agnus 1MB	29.-
Hires Denise	29.-
Portbaustein 8520	15.-
Garry	15.-
Scart - Sub D Kabel	39.-
Alfa Data Mouse	29.-
Alfa Data opt. Mouse	79.-
Alfa Data Trackball mit Leuchtkugel	79.-
Designer Mouse	49.-
Mouse Joystick Umsch.	39.-

GVPEGS Spectrum 1MB	699.-
GVPEGS Spectrum 2MB	849.-
Arcon AKF 50 ^{15-38 KHz}	699.-
IDEK 8617 43 cm (17"), 026 mm	1 598.-
IDEK 5017 43 cm (17"), 15 KHz	1 948.-
VLAB SVHS	529.-
VLAB Motion	1 849.-
Flachbrettscanner 1200 dpi, 16.7 Mio Farben, SCSI Schnittstelle	1 298.-
Epson GT 6500 600 dpi!	1 499.-
Topscan Software	198.-
Y/C Genlock	698.-
Sirius Genlock	1 398.-
Brolock Genlock	498.-
Digi Gen II	1 598.-
Tocata Soundkarte	529.-

Scala Multimedia 211	398.-
Scala Multimedia 300	698.-
Adorage 2.0	198.-
Clarissa 2.0	198.-
Cinemorph	128.-
Maxon Cinema	198.-
Real 3D	898.-



Star LC 100 Colour 298.-
Star LC 24-100 298.-
Star LC 24-30 C 498.-
Star SJ 144 Colour 978.-

AMIGA 1200

incl. Kick 3.0 & 1.3!

559.-



Amiga 1200	559.-
A 1200 Desktop Dynamite	648.-
incl. DGI Wordworth, PrintM., DPaint IV, Dennis & Oscar	

Amiga 1200 HD 20 MB	728.-
Amiga 1200 HD 130 MB	978.-
Amiga 1200 HD 250/270	1078.-
Amiga 1200 HD 340 MB	1178.-
Amiga 1200 HD 420 MB	1278.-

Desktop Dynamite Pack	99.-
CD-ROM für A1200	a.A.
Kabel 2.5 -> 3.5 incl. Stromvers.	39.-
4/8 MB A1200 incl. Uhr	429.-
Blizzard 1220/4MB, 28 MHz	479.-
Blizzard 1230 ^{680EC30-40 MHz}	479.-
Blizzard 1230 ^{68030-50 MHz}	649.-
SCSI Contr. für 1230	229.-
MTEC 1230 ^{68030, 28 MHz}	379.-
1 MB PS/2 Modul für 1230/A4000	99.-
4 MB PS/2, 8 MB PS/2	a.A.

AMIGA 4000



Amiga 4000-30, 2MB	1649.-
Amiga 4000-30, 4MB	1749.-
A4000-30-4 HD 250/270	2198.-
A4000-30-4 HD 340 MB	2298.-
A4000-30-4 HD 420 MB	2398.-
Amiga 4000-40, 6MB	3349.-
Amiga 4000 Tower	3999.-
Blizzard 4030 ^{68030 50 MHz}	549.-
1084 S Monitor	399.-
1942 Monitor	699.-

putersystems

IDE Controller	130 MB	250 MB
MTEC A500 intern	149.-	548.-
MTEC A500 extern	199.-	548.-
AlfaPower 508	199.-	548.-
AlfaPower 2008	149.-	498.-

Alle Festplattensysteme incl. Disk Exp. Software!

AlfaPower
508



A500 (+)
199.-

Seagate 130 MBAT	379.-
Seagate 261 MBAT	449.-
Conner 340 MBAT	549.-
Conner 420 MBAT	649.-

ELS 170 MB SCSI 379.-

SCSI Controller	LPS270	LPS340
Oktagon 508 +Gigam.	249.-	778.-
Oktagon 2008+Gigam.	249.-	778.-
Fastlane Z3	729.-	1248.-

LPS 270 SCSI 529.-

LPS 340 SCSI 629.-

CD - 32



569.-

Tastatur CD-32	149.-
MPEG Modul	449.-
A.L. Webber	49.-
Bon Jovi	49.-
Star Trek 6	49.-

RAP Box 32 648.-
Erweitert das CD-32 zum vollwertigen Amiga 1200 (incl. Floppy, IDE Contr., sowie alle Amiga Schnittstellen).

MICROCOSM

CD-32 Version



Limierte Version: incl. T-Shirt und Soundtrack CD 99.-

100 Games CD	49.-	100 Games II	49.-
Alien Breath	59.-	Arabian Night	49.-
Chuck Rock	39.-	Buban Stix	65.-
Chambers o. Sh.	65.-	Chaos Engine	59.-
Cassel 2	69.-	D'Generation	49.-
Disposabel Hero	65.-	Elite 2	75.-
F17+Project X	59.-	Global Effects	69.-
James Pond II	59.-	J. B. Football	49.-
Liberation	65.-	Labyrinths of Time	49.-
Mean Arenas	59.-	Lotus Turbo Tr.	65.-
Morph	59.-	Nick Faldo Golf	69.-
Nigsel Mansel	59.-	Overkill/Lunar	59.-
Pirates Gold	69.-	Pinball Fantasies	69.-
Prey (3D Sim. I)	49.-	Seek & Destroy	59.-
Sensible Soccer	49.-	Sleepwalker	69.-
S. G. o. Jambala	59.-	T.F.X.	75.-
Whales Voyage	59.-	ZooAGA	59.-

CD - ROM



149.-

A570 CD-ROM	149.-
A570 incl. 3 CD's	199.-
SCSI für A570	149.-
2MB für A570	249.-

Tandem Mitsumi Contr. für A2/3/4000	149.-
Mitsumi LU005	229.-
Mitsumi FX 001 D	379.-
Toshiba XM 4101	479.-
XTEC Treiber incl. Fred Fish CD	99.-
Photowork X	179.-
Caddy	19.-

100 Games 1-3 je	59.-	17 Bit Coll.	99.-
17 Bit Continue	49.-	Animazing	25.-
Aminet 2	49.-	CDPD1	49.-
CDPD2	49.-	CDPD3	49.-
CDPD4 NEU!	59.-	Demo Coll. 2	49.-
Demo Coll. 1	49.-	Euroscene NEU!	59.-
Dt. Edition	49.-	Fred Fish Gold	59.-
Gifs Galore	49.-	Gifs Galaxy	99.-
Giga PD 2.2	89.-	Imagine CD	79.-
Saar Amog	45.-	1500 Mod Files	69.-
Women of Venus	69.-	Stadt der Löwen	25.-

Software

Directory Opus	119.-
Siegfried Copy incl. Hardware	59.-
Diskexpander	69.-
Final Copy	168.-
Final Writer	328.-
Pagestream 3.0	448.-
Maxon Twist	198.-

24 Stunden Schnellversand

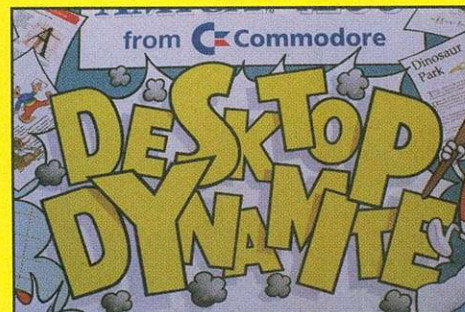
Bei Bestellungen bis 14.00 Uhr erfolgt der Versand bei Verfügbarkeit am gleichen Tag.

Bestellannahme von 10-18.30 Uhr

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

Versandanschrift

CROSS Computersystems GmbH
Wambeler Hellweg 126
44143 Dortmund



Software Pack: DPAINT IV, DGI Wordworth (Ami Write), DGI Printmanager, Dennis und Oscar, alle Programme incl. dt. Handbuch!

99.-

Ladenverkauf

Hagen

DTP & Grafik Sohns
Wehringhauser Str. 70
58089 Hagen
Tel. 02331 - 37 12 37
Mailbox 02331 - 336547

Dortmund

Wambeler Hellweg 126
44143 Dortmund
Tel. 0231 - 53 11 334

Mailbox

Melmac
Tel. 0231 - 81 05 20
Tel. 0231 - 728 18 35



autorisierter
Fachhandel für

STAR

MICROVITEC Distributor

Händleranfragen erwünscht

Alle Preise freibleibend, Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere allg. Geschäftsbedingungen. Die angegebenen Preise sind Versandpreise und gelten nur eingeschränkt in unseren Ladengeschäften.

Viele Programme, gerade in Sachen Desktop Publishing, zeigen immer wieder häßliche Lücken im Repertoire. Rühmliche Ausnahmen sind die Energiebündel von Gold Disk und Soft-Logik, »Professional Page« bzw. »PageStream«. Sie sind die Stars auf der schwarz-weißen DTP-Bühne.

von Horst Mitmansgruber,
Martin Jobst und Rainer Zeitler

Würden Sie sich zutrauen, eine große Gelegenheit zu ergreifen und sich als Layouter beim »Culture Club«, einem fiktiven Kulturverein, zu versuchen? Gebrauchskunst wie das Layouten einer Zeitung ist ein faszinierendes, kreatives Handwerk. Form und Inhalt des Materials sind dabei absolut untrennbar miteinander verbunden, und es obliegt Ihnen, die Aufmerksamkeit Ihres »Gegenübers«, des Lesers, dorthin zu richten, wo es wichtig und notwendig ist.

Im ersten Teil des Workshops wollen wir versuchen, einige grundlegende Elemente eines möglichen Monatsprogramms für eine Kulturinitiative zu erstellen und dabei auf einen optimalen Arbeitsablauf achten. Es hat wenig Sinn, eine Seite fertig zu layouten, wenn Sie im nachhinein feststellen, daß Sie eigentlich ein ganz anderes Konzept verfolgen und die Seite völlig umstrukturiert werden muß.

Wir erklären zunächst Schritt für Schritt das Vorgehen mit dem Gold-Disk-Produkt PPage. Wie die Umsetzung mit PageStream vonstatten geht, illustriert der Kasten »Arbeiten mit PageStream«.

Den Arbeitsplatz vorbereiten

Starten Sie zunächst Professional Page und wählen Sie den Menüpunkt *Preferences/Layout Tools*. In diesem Fenster werden einige grundlegende Einstellungen für das Arbeiten mit PPage getroffen. Aktivieren Sie nun die drei Schalter »CM«, um die verwendeten Einheiten innerhalb der diversen Tools auf das Maß »Zentimeter« umzustellen. Wir machen diese Arbeit zuallererst, um bei Angaben von Maßen keine Verwirrung zu stiften. So legen

Sie unter »Units« die Einheiten für jegliche Längenangabe innerhalb von PPage fest. Damit wird etwa das Seitenformat jetzt in Zentimeter eingegeben.

Wählen Sie nun den Menüpunkt *Page/Create/from Default*. Zwar enthält PPage 4.1 eine Reihe von mächtigen »Genies«, umfangreichen Befehlen, die die Produktion von Seiten bzw. vollständigen Dokumenten unglaublich vereinfachen (die Beschreibung dieser »Zaubersprüche« finden Sie im Supplement-Manual). Die vorhandenen Optionen ent-

Vom Feinsten: Perfekt gestalten Layouter

ist zwar empfehlenswert, um Ihnen jedoch die Möglichkeit zu bieten, das Ergebnis auch auf gängigen Druckern auszugeben, beschränken wir uns auf die Breite eines DIN-A4-Blattes. Sie finden

im Page-Fenster eine Reihe von amerikanischen und deutschen Standard-Formaten. In den beiden Feldern neben »Size« können jedoch auch beliebige Seitenlängen definiert werden. Ge-

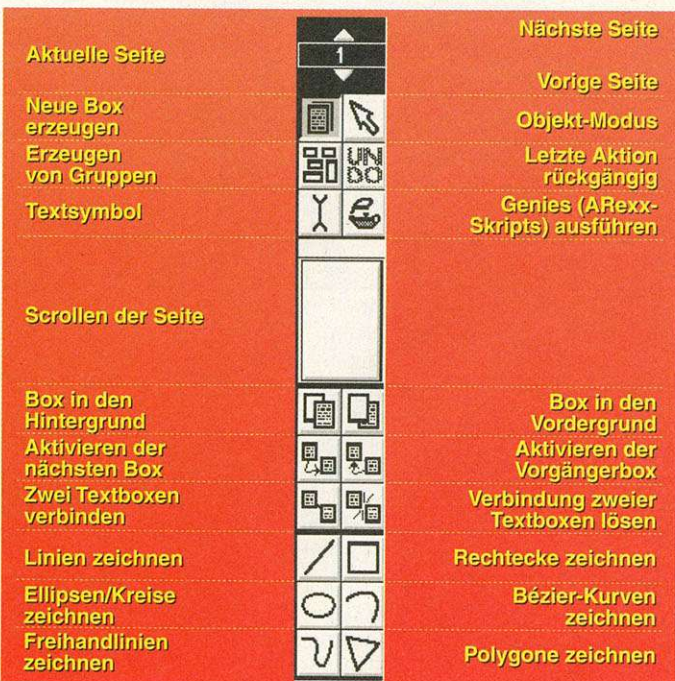


Fachchinesisch einmal grafisch veranschaulicht: Prägen Sie sich diese speziellen Begriffe gut ein – man könnte sie schließlich während des DTP-Workshops einmal brauchen

sprechen jedoch nicht unbedingt unseren Vorstellungen. Wir werden daher eine erste Seite von Hand kreieren und im Page-Fenster das Format der Programmzeitschrift, Seitenränder und Anzahl der Spalten festlegen. Dieser Prototyp wird als »Template« auf Ihrer Festplatte und/oder einer Diskette gesichert. Templates sind nichts anderes als Vorlagen für jene Teile einer Seite, die das spezifische Layout der Zeitung unverwechselbar machen, wenn Sie darin blättern.

Ein Zeitung von Format

Dazu müssen wir uns zunächst wieder mit den Zielen beschäftigen, die wir verfolgen. Es wird einem Culture Club nicht gerecht, einfach eine furchtbar normale, langweilige Zeitung herauszugeben. Das Programm soll zumindest etwas avantgardistisch rüberkommen. Wir entscheiden uns daher für ein quadratisches Format mit den Maßen 21 x 21 cm. Ein größeres als dieses Format



Die Werkzeugleiste von PPage: Die neueren Programmversionen bieten nun auch die wichtige UNDO-Option an

(Folge 1)

gesucht!

ben Sie also dort unsere Seitenlängen ein.

Ein weiterer Aspekt, den wir bereits vor der Bearbeitung von einzelnen Seiten überdenken, betrifft die Anzahl der Spalten und die Seitenränder. Allgemein spricht man beim Festlegen des bedruckbaren Bereichs vom Seitenspiegel eines Layouts [1]. Um ihm ein wenig Spannung zu verleihen, schieben wir ihn zur Heftmitte und nach oben.

Bedenken Sie, daß wir es bei einer Zeitschrift mit Doppelseiten zu tun haben – der Satzspiegel einer linken Seite unterscheidet sich demnach von dem einer

verfahren Sie mit der rechten Dokumentenseite.

Wir legen unser Seitenlayout so fest: Den Bundsteg definieren wir mit 1,5 cm, den Abstand zum oberen Rand ebenfalls mit 1,5 cm. Doch Vorsicht: PPage erzeugt später beim Übernehmen des Satzspiegels diese Werte und versucht, abhängig von unseren Vorgaben, Textspalten in diesem Bereich zu generieren. Da der Satzspiegel allerdings noch Kopf- und Fußzeilen aufnehmen muß, gilt es, entsprechende Freiräume zu reservieren. Zum oberen Rand von 1,5 cm halten wir also 1 cm für die Kopf-

natürlich eine Sache des ästhetischen Empfindens. Es gibt allerdings einige Faustregeln, deren Berücksichtigung das Layouten sicherlich erleichtern. So soll eine Spaltenzeile mindestens die Länge eines Alphabets der gewählten Schrift fassen können. Schöner allerdings ist etwa ein Umfang von eineinhalb Alphabeten, also an die 40 Buchstaben (das Alphabet als Einheit wird gewählt, weil die Buchstabenabstände insgesamt ausgeglichener sind). Auch zu breite Spalten von mehr als zwei Alphabeten wirken unschön und sind vor allem schlecht zu lesen. Innerhalb unseres gewählten Bereichs sind drei Spalten daher angemessen. Selbstverständlich sind diese Regeln nur als Empfehlungen zu begreifen. Es hängt allein von Ihren Vorstellungen ab, wie Ihr Magazin auszusehen hat. Aber denken Sie daran, daß Menschen grundlegende Ähnlichkeiten in der Informationsverarbeitung aufweisen. Und es hat sich nun mal herausgestellt, daß auch zu schmale Spalten das Lesen wegen der vielen Trennungen beeinträchtigen. Auch die Wahl spezieller Zeichensätze ist hinsichtlich dieser Gesichtspunkte zu überlegen.

Geben Sie nun also unter »Columns« die Zahl »3« ein. Der Begriff »Gutter« ist wohl am besten mit »Dachrinne« zu übersetzen. Hier bestimmen Sie den Abstand der Textsäulen zueinander.

Nun wird auf dem Bildschirm erstmals eine Seite mit den angegebenen Maßen aufgebaut. Sie können die Seitennummer in der rechten oberen Ecke des Bildschirms ablesen. Zwar noch etwas klein, enthält sie doch bereits einige Elemente der normalen Textseite. Die Größe der Ansicht läßt sich über den Menüpunkt Preferences/Magnification regeln, verwenden Sie jedoch am besten von Beginn an die Tastenkürzel <Amiga_rechts>+<0 bis 5>. Sie sehen hier also eine quadratische Seite mit den Maßen 21 x 21 cm.

Der bedruckbare Bereich, der innerhalb der eingestellten Seitenränder liegt, ist durch die Begrenzungslinien der »Autoboxen« erkennbar. Diese (automatisch oder von Hand definiert) sind die elementaren Bausteine auf einer Seite. Um etwa Text oder Grafiken zu positionieren, definieren Sie zunächst eine Box, die den gewünschten Inhalt aufnehmen soll. Diese Box kann mit einem Klick aktiviert und über die kleinen Größensymbole durch Ziehen in ihrer Größe geändert wer-

den. Sie wird dann mit einer durchgezogenen Linie dargestellt. Bewegen Sie den Mauszeiger irgendwo in die Box, wird sie bei gedrückter Maustaste in der aktuellen Größe verschoben.

Bevor wir dies tun, aktivieren Sie nochmals die Layout Tools im Menü Preferences. Aktivieren Sie nun den Schalter »Snap to Grid« und stellen Sie die Werte in dieser Zeile jeweils auf 0,3 cm ein. Damit haben wir festgelegt, daß bei der Positionierung beispielsweise einer Box ein feines, unsichtbares Raster (mit einer Auflösung von 3 mm) zu Hilfe genommen und jener Rasterpunkt angesprochen wird, der dem Objekt am nächsten liegt. Sie ersparen sich so wiederholte Versuche, Elemente in deren Ausrichtung exakt übereinzustimmen.

Templates: Even und Odd

Templates sind also Vorlagen mit bestimmten Einstellungen, die nur jene Details einer Seite beinhalten sollen, die konstant bleiben. Innerhalb von PPage können zwei verschiedene Templates eingesetzt werden, die üblicherweise für Seiten mit gerader und ungerader Seitennummer

Textsymbol		Objekt-Modus
Vergrößert den sichtbaren Ausschnitt		Weitere Haltepunkte (z.B. bei Bézier-Kurven oder Polygonen)
Neue Textbox erzeugen		Linien zeichnen
Rechtecke zeichnen		Rechtecke mit runden Ecken zeichnen
Ellipsen/Kreise zeichnen		Zeichnen von Kreis- bzw. Ellipsen-segmenten
Polygone und Bézier-Kurven zeichnen		Freihandlinien zeichnen
Linke Grundseite		Vergrößerungsfaktor
Aktuelle Seite		Rechte Grundseite
Vorige Seite		Nächste Seite

Die Toolbox von PageStream: Sie läßt sich individuell links oder rechts vom Dokument dauerhaft installieren

rechten. Letztlich sind gegenüberliegende Seiten in der Regel spiegelbildlich zueinander: das ist beim Anlegen des Satzspiegels zu beachten.

PPage verlangt hier differenzierteres Vorgehen als das bei PageStream der Fall ist. Definieren Sie zunächst die linke, dann die rechte Seite. Ist die linke fertig, veranlassen Sie, diese zur sog. Masterpage für ungerade Seiten zu konvertieren. Entsprechend

zeile frei und geben als oberen Rand 2,5 cm an. Ähnlich gehen wir bei der unteren Grenze vor. 3 cm sollten wir schon reservieren zzgl. einem für die Fußzeile, also geben wir hier 4 cm ein. Der Abstand zum äußeren Rand eines Blattes legen wir mit 3 cm fest.

Schließlich ist zu überlegen, wie viele Kolonnen dem gegebenen Format am besten entsprechen. Wie alle bisher durchgeführten Einstellungen ist dies

Kursübersicht

Layouten mit den richtigen Werkzeugen ist kreativ und – ganz wichtig – es macht Spaß. Ob das nun einfache Briefbögen, Dokumentationen oder Zeitschriften sind. Doch das Werkzeug allein macht nicht den Profi. Hier erfahren Sie, wie sich mit vorhandenen Amiga-Programmen zauberhafte Resultate erzielen lassen.

Teil 1: Grundlagen zu DTP und Design; aufgabenorientierte Arbeitsstrukturierung; Erstellen der Templates; Kopf- und Fußzeilen; automatische Seitennumerierung.

Teil 2: Einsatz des »Art Boards« in Professional Page; Anlegen des gewünschten Seitenumfanges für das Kulturprogramm; Arbeiten mit Professional Draw 3.0; Entwerfen diverser Logos und grafischer Bestandteile und deren Einbindung in die Zeitschrift; Layout des Titels und der Umschlagseite.

Teil 3: Gestaltung des Blattinneren; Einsatz strukturierter Grafiken zur Blattgestaltung; Einbinden von importierten Grafiken und konstanten Gestaltungselementen für das Seitenlayout.

Teil 4: Fertigstellung des Veranstaltungskalenders in der Blattmitte; Verfeinerungen in der Programmzeitschrift;

Teil 5: Tips & Tricks; Vorbereitung für den Druck; Erfahrungsberichte aus der Praxis.

AMIGA s & Monitore

- Amiga1200** DM 599,-
 ●2MB RAM ●MC68EC020 ●KS/OS3.0 ●AGA-Chipset
- Amiga1200HD40** DM 899,-
 ●wie A1200, incl. 40MB Harddisk
- Amiga1200HD130** DM 1.299,-
 ●wie A1200HD40, jedoch 130MB Harddisk
- Amiga4000-30/120** DM 2.499,-
 ●120MB Harddisk ●4MB RAM ●MC68EC030 ●Kick-Start/OS3.0 ●AGA-Chipset
- Amiga4000-40/120** DM 3.999,-
 ●120MB Harddisk ●6MB RAM ●MC68040 ●Kick-Start/OS3.0 ●AGA-Chipset
- Desktop-Dynamite Pack** DM 150,-
 ●Digita Wordworth ●Print-Manager ●D-Point IV AGA ●Dennis ●Oscar (NUR in Verbindung mit A1200/A4000)
- Monitor 1085S** DM 399,-
- Monitor 1940** DM 599,-
- Monitor 1942** DM 799,-
- Amiga CD³²**
 ●die erste Spielekonsole in 32bit ●68EC020 Prozessor mit 14MHz ●HiFi-Stereo-Sound ●bei uns inclusive 100 Spielen auf CD nur... DM 699,-
- MPEG-Modul für CD32** auf Anfrage
- Wir führen auch Software für CD32, fragen Sie bei uns nach den aktuellen Titeln

Workbench 2.1 AS216 Upgrade-Kit DM 89,-

Diskettenlaufwerke

- extern** alle Amigas Metall, abschaltbar DM 129,-
- intern A2000** incl. Anleit. u. Einbausatz DM 109,-
- intern A500** incl. Anleit. u. Einbausatz DM 109,-
- intern A600/1200** incl. Anl./Einbaus. DM 119,-

●**NEU** ●**NEU** ●**NEU** ●**NEU** ●**NEU**
HD-Laufwerk für alle Amigas
 ●externes DOPPELlaufwerk für Normal- und HD-Format von Amiga und PC ●Analog-Copy Programm im Lieferumfang ●incl. Backup-Prg ●läuft ab Kick 1.2 ●deutsche Anleitung DM 499,-

●**NEU** ●**NEU** ●**NEU** ●**NEU** ●**NEU**

Stereo Sound-Sampler

- Der VECTOR Sound-Digitizer** DM 199,-
 Metallgehäuse, Mono&Stereo, Chincheingänge, Je Kanal ein eigener, superschneller A/D-Wandler
- Der VECTOR Sound-Digitizer** DM 249,-
 incl. Software "Samplitude Jr."

Auf vielfachen Wunsch nun endlich wieder lieferbar:

- Der VECTOR Micro Sound-Sampler**
 ●Superkompakter Stereo-Soundsampler ●erstklassige Sample-Qualität ●Chinchkabel DM 99,-

MIDI-Interface

- Das VECTOR mini-MIDI** DM 79,-
 Metallgehäuse, 1*IN, 1*THRU, 3*OUT
- Das VECTOR mini-MIDI** DM 129,-
 incl. Sequenzersoftware "Mignon Jr."
- Das VECTOR MIDIplus** DM 99,-
 Metallgehäuse, 1*IN, 1*THRU, 3*OUT
 Leitungstreiber, 700% Optokoppler
- Das VECTOR MIDIplus** DM 149,-
 incl. Sequenzersoftware "Mignon Jr."

Nützliches

- Der VECTOR Maus&Joystick-Adapter**
 ●Mausport-Verdoppler ●automatische UND manuelle Umschaltung DM 29,-
- Der VECTOR Multiport-Adapter**
 ●verdoppelt Maus- und Joypport gleichzeitig ●automatische und manuelle Umschaltung ●integriertes, abschaltbares Dauerfeuer DM 99,-
- Das VECTOR Trackdisplay**
 ●für A2000 ●kann alle 4 Diskettenlaufwerke anzeigen ●Laufwerksnummer einstellbar DM 69,-

was Ihr wollt...

VECTOR[®]

HARD & SOFT

CD-ROM Drive A570

original Commodore

●zum Anschluß an A500/A500plus ●incl. Netzteil, Audio-Playersoftware und Caddy ●bei uns mit 3 CDs: Fred Fish PublicDomain, Commodore Demo-CD, Spiel



incl. 3 CDs

DM 249,-

VGA-Adapter VECTOR-Clock A1200

- Adapter von Amiga23pol auf VGA15pol ●für A1200/4000 an VGA/Multisync-Monitor DM 29,-
- interne Montage ●batteriegepufferte Echtzeituhr mit Datumsfunktion für den Amiga 1200/1200HD DM 49,-

VECTOR Maus plus

- Die Maus mit Zubehör serienmäßig ●Auflösung 290 dpi ●incl. Mauspad und Maushalter DM 49,-

Multi I/O -Karte

- VECTOR Connection** DM 299,-
 ●Multi I/O-Karte für Amiga2000/3000/4000 ●4 serielle High-Speed Schnittstellen bis 115 Kbaud ●2 bidirektionale Centronics-Schnittstellen ●MIDI-kompatibel ●Neue Treibersoftware für reale 115Kbaud inclusive Portmanager

mehr Speicher

- RAM-Board A1200 4MB** DM 599,-
 ●interne Erweiterung um 4MB 32bit Fast-RAM ●inclusive Echtzeituhr und Datum ●math. Co-Prozessor Option bis 50MHz
- Das VECTOR-RAM Board 1MB A600i** DM 99,-
 ●interne Erweiterung auf 2MB Chip-RAM ●inclusive Echtzeituhr und Datum
- Das VECTOR-RAM Board 2MB A500i** DM 229,-
 ●intern mit Uhr/Datum ●läuft mit 0,5/1MB Chip-RAM ●incl. GARY-Adapter
- Das VECTOR-RAM Board 512KB A500i** DM 59,-
 ●intern mit Uhr/Datum ●abschaltbar
- Das VECTOR-RAM Board 1MB A500+** DM 69,-
 ●interne Erweiterung auf 2MB Chip-RAM

KickStart-Umschaltungen

- Das VECTOR KickROM Spezial** DM 39,-
 ●2fach Umschaltung für 1.3/2.x ●für A600A/600HD
- Das VECTOR KickROMSpezial plus** DM 45,-
 ●2fach Umschaltung für 1.2/1.3/2.x ●für A500/A500+ ●per Schalter oder zusätzlich per Tastendruck schaltbar
- Das VECTOR KickROM2** DM 29,-
 ●2fach Umschaltung für 1.2/1.3/2.x ●für A500/A2000
- Das VECTOR KickROM3** DM 39,-
 ●3fach Umschaltung für 1.2/1.3/2.x ●für A500/A2000
- Kickstart-ROM V1.3/1.2** DM 29,-
- Kickstart-ROM V2.04/2.05** DM 39,-

Besuchen Sie unser Ladenlokal oder bestellen Sie: Post-Versandkosten ab DM 10,-. Eilversand und Großgeräte per TransoFlex nach Gewichtstabelle. Alle Preise in DM incl. MwSt. Lieferung per Nachnahme solange Vorrat reicht. Änderungen, Zwischenverkauf vorbehalten.



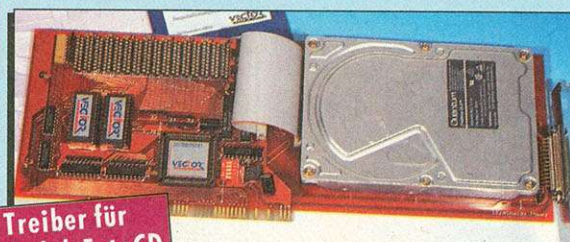
Commodore Commercial Developer
 Autorisierter Commodore System-Fachhändler
 AMIGA Competence-Center

Entwicklung Produktion Vertrieb Service

Hinweis: Unsere externen Geräte haben -soweit erforderlich- keine BZT-Zulassung. Ein Betrieb im Bereich der Deutschen Bundespost ist verboten und strafbar

Ersatzteile / Elektronische Bauteile

- | | | | |
|---|-------|----------------------|------|
| Portbaustein CIA8520 | 19,- | Gary 5719 | 19,- |
| Agnus 8375 1MB Chip | 49,- | Paula 8364 | 39,- |
| Agnus 8375 2MB Chip(A500+) | 49,- | Denise 8362 | 29,- |
| Buster 5721 | 69,- | HiRes Denise 8373 | 39,- |
| Tastatur A2000 o. 4000 | 199,- | Tastatur A500 | 99,- |
| Netzteil A500 | 89,- | Tastatur A600 | 79,- |
| Harddisk-Kabel incl. Install-Soft für A600/1200 | | (Rechnertyp angeben) | 19,- |



Treiber für Kodak FotoCD integriert

VECTOR FALCON 8000

●SCSI-Controller für Amiga2000/3000 und 4000 ●Standard-Rigid-Disk Block ●optionale 8MB RAM-Erweiterung ●modernste Gate-Array Technologie ●externer SCSI-Anschluß ●in die Hardware integrierter Treiber für Kodak FotoCDs und CDTV/A570/CD32 Software ●incl. Software und deutschem Manual

Der VECTOR Falcon8000 Controller solo DM 249,-
 (incl. Install-Software, Handbuch, SCSI-Kabel und FotoCD-Treiber)

Die VECTOR Falcon8000 Filecard 120MB DM 649,-
 (andere Festplattengrößen und RAM-Bestückung auf Anfrage)

Der VECTOR Falcon8000 Controller mit CD ROM-Drive (Toshiba, Sony, NEC usw.) ab DM 999,-

HardDisk A500/A500+ extern

- externer AT-Bus Controller für A500/500+ ●Optionale 8MB RAM-Erweiterung ●Harddisk/RAM abschaltbar
- Controller A500 extern solo** DM 199,-
- Controller A500 extern mit 120MB** DM 599,-
 (andere Festplattengrößen und RAM-Bestückung auf Anfrage)

VECTOR[®] Distributor

Höninger Weg 220 ●D-50969 Köln
 Mo-Fr: 10⁰⁰-13³⁰, 14³⁰-18³⁰, Sa: 10⁰⁰-14⁰⁰
 Telefon: 0221 / 369062
 Telefax: 0221 / 369065



herangezogen und zusammen mit einem Dokument gespeichert werden. Entsprechend heißen diese Muster »Even« und »Odd«.

In unserer Programmzeitschrift werden wir Kopf- und Fußzeilen anlegen und eine automatische Seitennumerierung einführen. Dieser Schritt erfolgt allerdings erst später. Dennoch werden wir schon an dieser Stelle die beiden Templates erzeugen. Sie können weiterhin wie normale Seiten bearbeitet und zu einem späteren Zeitpunkt – wenn alle relevanten Elemente eingefügt sind – fürs Finishing der Seiten herangezogen werden.

Da es für unsere Zwecke notwendig ist, die Seitenränder zu korrigieren, verwenden wir die zwei Seiten, um die Templates Even und Odd zu generieren. Dazu erstellen wir die erste Seite (ungerade) mit den Einstellungen »1,5 cm«, »2,5 cm«, »3 cm« und »4 cm« (linker Rand, oberer Rand, rechter Rand, unterer Rand). Nun erzeugen wir eine weitere Seite (gerade) über *Page/Create/ from Template* mit den

Workshop Inside

Wir wollen Ihnen in fünf Teilen drei mächtige Programme in voller Aktion vorstellen, die ohne Zweifel zu den Highlights auf dem Amiga gehören. Von seinen Vorläufern her bereits geraume Zeit bekannt, haben »Professional Page« (kurz »PPage«), »Professional Draw« (kurz »PDraw«) und »PageStream« in den aktuellen Versionen noch ganz gewaltig zugelegt. Sowohl in PPage 4.1, PageStream 2.2 als auch PDraw 3.0 sind faszinierende Funktionen am Werk, die mit einem Augenzwinkern Großartiges zustande bringen. Während jedoch Handbücher dazu da sind, zu beschreiben, wozu ein Programm fähig ist, und zu verschweigen, wo seine Schwächen liegen, ist es das Ziel dieses Workshops, tatsächlich einmal anwenderorientiert vorzugehen.

Wir geben uns also ein bestimmtes Ziel und eine Reihe von Ideen vor, die es auf die beste und komfortabelste Weise umzusetzen gilt, koste es was es wolle. Dabei sollen die Ideen und Ziele des Vorhabens die Arbeit bestimmen, und nicht die Schwächen und Grenzen der eingesetzten Programme. PPage, PageStream und PDraw sind wahrscheinlich drei der wenigen Programme auf dem Amiga, die sich dieser Herausforderung ohne weiteres stellen können. Sie haben also schon gemerkt: Dieser Workshop soll keine Kurzanleitung für diese Programme werden. Entsprechend werden zwar eine sehr große Zahl der Funktionen zum Einsatz kommen, wenn es notwendig ist. Dennoch wird kein Wert auf Vollständigkeit gelegt.

Weiterhin ist es erklärtes Ziel, effizient zu arbeiten. In Handbüchern werden häufig kurze »Tutorials« (Einführungen) angeboten, in denen versucht wird, die Funktionsweise eines Programms zu vermitteln. Hier ist es tatsächlich sinnvoll, einige wenige Operationen schrittweise durchzuführen, um abschließend etwa ein einzelnes Titelblatt einer Zeitschrift zu erhalten. In unserem Fall soll jedoch realen Gegebenheiten entsprochen werden, indem wir zunächst das Aussehen eines fiktiven Monatsprogramms des Vereins »Culture Club« festlegen, und den Inhalt nach Maßgabe der Information, die vermittelt werden soll, auch optisch strukturieren.

Sind erst einmal die grundlegenden grafischen und optischen Elemente festgelegt, sollen Bilder bearbeitet, Artikel verfaßt und eingebunden werden. Schließlich können die einzelnen Seiten endgültig layoutet und fertiggestellt werden. Abschließend wird das Magazin nachbearbeitet und für den Druck vorbereitet. Tips & Tricks beenden den Workshop.

Vorübergehender Boxen-Lock

Vielleicht ist es Ihnen passiert, daß bei der exakten Positionierung der kleinen Box der graue Balken aktiviert wurde und Sie seine Position ungewollt verändert haben. Bei komplexen Dokumenten befinden sich schließlich eine große Zahl verschiedener Elemente auf einer Seite. Das Arbeiten wird immer schwieriger. Immer öfter aktivieren Sie falsche Boxen. Eine ganz ausgezeichnete Hilfestellung liefert Ihnen die Funktion »Lock«, mit der Sie eine Box bis auf Widerruf »festkleben« können. Sie verschmilzt sozusagen mit ihrem Untergrund und kann nicht mehr verändert werden, bis Sie die Blockierung wieder aufheben. Doppelklicken Sie z.B. auf den grauen Balken der Kopfzeile. Es erscheint das Fenster für die Einstellungen der aktiven Box, also des Balkens. Hier finden Sie den Schalter »Lock«, das die Einstellungen der aktuellen Box sperrt, wenn es eingeschaltet wurde. Alle anderen Felder werden abgedunkelt und lassen sich nicht mehr editieren. Die Box ist nun zwar weiterhin aktiv (Sie erkennen das an der durchgezogenen Umrandung), ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin, daß nunmehr keine »Griffe« zur Veränderung der Box vorhanden sind. Die Box ist gesperrt.

Die Lock-Funktion erleichtert das Arbeiten auf einer Seite außerordentlich. Gerade unsere Templates sind Paradebeispiele dafür. Hier setzen wir ja ausschließlich jene Elemente, die auf jeder Dokument-Seite konstant bleiben. Haben Sie also die bisher eingesetzten Bestandteile zu Ihrer Zufriedenheit bearbeitet, sperren Sie die entsprechenden Boxen einfach und sichern Sie das Template auf diese Weise. Erzeugen wir später Seiten damit, können diese Bausteine nicht versehentlich verändert werden. Unser Layout bleibt also erhalten.

Vorgaben »3 cm«, »2,5 cm«, »3 cm« und »4 cm«.

Um nun die Seite 1 zum Odd-Template zu machen, wechseln Sie zu dieser und wählen im Menü *Page* die Funktion *Make Template/Odd*. Aktivieren Sie nun die zweite Seite, und via *Make Template/Even* generieren wir so das Template für gerade Seiten.

Diese beiden Vorlagen wurden – für Sie zunächst unsichtbar – dem aktuellen Dokument angefügt und würden beim Ausdrucken des Dokuments ignoriert. Sie können sie sichtbar machen, indem Sie das kleine Pfeil-Gadget

unter der Seitennummer »1« in der rechten oberen Ecke anklicken. Speichern Sie nun bitte diese beiden Muster über *Page/Save/Even/Odd Template*, und geben Sie ihnen im Datei-Requester einen Namen, unter dem Sie sie ohne weiteres wiedererkennen. Beachten Sie jedoch: Die Templates sind keine eigenständigen Dokumente und können daher auch nicht als solche aufgerufen werden. Es ist daher von großem Vorteil, sie mit einem Namenskürzel (Suffix) kenntlich zu machen, um welche Art von Datei es sich handelt. Fügen Sie etwa

den linken Seiten das Suffix »even«, den rechten Seiten »odd« hinzu. Wie Sie dem Untermenü ersehen können, ist es auch möglich, die aktuelle Seite einzeln zu sichern. Geben Sie diesen Dateien künftig die Endung ».page«.

Unser Dokument besteht zu diesem Zeitpunkt aus zwei Seiten und zwei Mustern. Haben wir diesen Rahmen einmal als Dokument gesichert, kann er immer wieder für eine neue Monatsausgabe herangezogen werden. Ein großer und wichtiger Teil der Arbeit (denn hier geht es ja schließlich um das Ansehen des Culture Club) ist damit vollbracht.

Titel und Umschlag

So wie's aussieht, sind die Seiten 1 und 2, wie sie sich uns in ihrer Schlichtheit präsentieren, kaum zu gebrauchen. Entfernen Sie sie mit dem entsprechenden Befehl im Menü *Page/Delete*. Wir arbeiten ja mit den beiden Templates, die wir verfeinern und später zur Definition der Seiten heranziehen werden.

Nun ist es an der Zeit, grundsätzlich zu überlegen, welchen Umfang das Blatt denn nun haben soll. Für einen Kulturverein der Größe des Culture Club (etwa 20 Veranstaltungen im Monat) scheint eine Ausgabe mit an die 16 Seiten einerseits angemessen, andererseits erschwinglich. Von diesen 16 sind somit 14 Sei-

ten Innenteil, während der Titelseite und den drei übrigen Umschlagseiten ein eigener Status zukommt. Sie sollen speziell gestaltet werden. Definieren Sie nun also mit *Page/Create/ from Default* eine Titelseite mit den Maßen 21 x 21 cm. Geben Sie hier jedoch keine Spalten ein, stellen Sie die Seitenränder alle auf Null. Die Titelseite soll sozusagen »Over-Scan«-Titelbilder aufnehmen, Bilder (etwa von Bands oder Künstlern), die bis an den Rand der Seite reichen. Die konstanten Elemente dieser Seite werden der um 90° gedrehte (im nächsten Kurs mit PDraw bearbeitete) Name des Magazins als Logo und eine Box mit dem aktuellen Monat sein. Speichern Sie bitte diese Seite unter »Titel.page«, kreieren Sie eine zweite mit diesen Maßen, und speichern Sie sie unter »Umschlag.page«. Als konstante Elemente der Rückseite werden wir ein weiteres Logo und das gesetzlich vorgeschriebene Impressum produzieren.

Kopf- und Fußzeilen

Wir haben nun also Mustervorlagen, Titel- und Umschlagseite. Die Templates werden jetzt eine Reihe weiterer optischer Elemente erhalten, die über das gesamte Blattinnere konstant bleiben. Kopf- und Fußzeilen mit automatischer Seitennumerierung, Angabe des aktuellen Monats und der Schriftzug (Insert) »CULTURE CLUB« werden eingefügt und geben dem Programmheft bereits ersten Charakter. Grundlage ist natürlich wieder die Definition von Boxen für jedes vorgesehene Detail. Schalten Sie dazu über das Seitennummer-Gadget zum Template »Odd«, und aktivieren Sie die 1:1-Ansicht mit *<Amiga_rechts>+<2>*.

Wie bereits erwähnt, hatte PPage beim Aufbau der ersten Seite und in weiterer Folge auch der Templates automatisch Boxen definiert. Diese sind dazu vorgesehen, später die Textkolonnen aufzunehmen und sind exakt den zuvor definierten Spaltenmaßen angepaßt. Diese äußerst komfortable und blitzschnelle Art der Boxendefinition wird »Autoboxing« genannt. PPage sucht nach Begrenzungen wie Randeinstellungen oder anderen Boxen und paßt die neue Box in die vorhandenen Elemente ein.

Auf jeder Template-Seite (Odd und Even) sind nun drei Textboxen zu sehen, die hier nun wirklich nichts verloren haben. Wir werden in den nächsten Folgen

feststellen, daß, wenn eine neue Seite auf der Grundlage eines Templates eingerichtet wird, diese Textboxen automatisch installiert werden. Sie lassen sich hier also bedenkenlos verwerfen.

Aktivieren Sie nun die erste Box des Templates und wählen Sie *Box/Delete Active* oder drücken Sie <Umschalten> . Sie haben damit die erste Autobox gelöscht. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die beiden anderen Textboxen. Auf der Seite ist damit nichts mehr zu sehen. Wählen Sie nun erneut die bereits bekannten Layout-Tools im Menü *Preferences*, und aktivieren Sie das Gadget *Columns*, sofern dies noch nicht geschehen ist. Nach der Bestätigung mit »OK« sind die Spalten wieder da. Diesmal jedoch sind die Striche der Markierungslinien länger. Sie sind tatsächlich nur Orientierungslinien und haben keinerlei weitere Bedeutung. Lediglich das Autoboxing richtet sich nach den angezeigten Maßen.

Wir haben die Autoboxen noch aus zwei weiteren Gründen gelöscht. Einmal ist es furchtbar lästig, mit Boxen zu hantieren, die übereinander liegen. Immer wieder passiert es, daß man versehentlich die falsche Box erwischt und sie im nächsten Moment schon an eine andere Position gezogen hat. Ohne das UNDO-Symbol müßte wohl ein großer Teil des Positionierens sehr häufig wiederholt werden.

Der zweite Grund wird offensichtlich, wenn Sie sich überlegen, wie Sie später einen Artikel mit eingebundenen Grafiken setzen sollen. In den seltensten Fällen werden Sie eine Seite layouten, die nichts weiter als drei Spalten Text enthält. Wie aber positionieren Sie eine Grafik über einen mehrspaltigen Text, ohne die Sichtbarkeit des Textes negativ zu beeinflussen? Wie implementieren Sie Zwischenüberschriften? Zwar ist selbstverständlich auch dieses Problem relativ leicht zu lösen. In jedem Fall ist es aber sehr viel einfacher, zuerst die Positionsrahmen für die verwendeten Grafiken zu bestimmen und erst dann mit Hilfe der Autobox-Funktion den Text über mehrere Spalten um die Grafiken herumfließen zu lassen.

Mit nichts weiter als den Orientierungslinien auf dem Papier ist es nun leicht, neue Boxen zu erstellen und die vorgesehene Features einzufügen. Die Kopfzeile soll grau unterlegt sein und in weißen Großbuchstaben den ak-

tuellen Monat am Innen- und die Seitennummer am Außenrand enthalten. Für den grau unterlegten Balken verwenden wir das Zeichen-Tool »Rechteck« im unteren Bereich der Werkzeugleiste. Zwar wird der Balken in weiterer Folge wie eine Box behandelt. Boxen selbst sind jedoch nur artifizielle Kästen und können daher nicht einfach mit Farbe gefüllt werden.

Strukturierte Grafiken

Bevor wir den Balken definieren, teilen wir dem Programm die gewünschte Farbe für Randlinie und Inhalt mit. Wählen Sie dazu den Menüpunkt *Draw/Fill Pattern*. Sie haben hier einmal die Möglichkeit, aus einer stattlichen Anzahl von Füllmustern zu wählen, die zusätzlich invertiert, um x- und y-Achse gespiegelt oder rotiert werden können. Dazu müßte der Knopf »Pattern« gedrückt werden. Wir möchten allerdings eine solide Farbfläche unterlegen. Aktivieren Sie daher »Solid« und klicken Sie auf das kleine

Pfeilsymbol »Fill Color«, um die Farbpalette aufzurufen. Hier wählen Sie bitte die Farbe »Grey 33%«. Aber auch die Randlinie des Rechtecks soll sich nicht von der Füllfarbe unterscheiden. Wählen Sie daher *Draw/Line Color* und aktivieren Sie dort ebenfalls die genannte Farbe. Jede »strukturierte Grafik« (so genannt, weil ihr Aussehen mathematisch beschreibbar ist) mit einer geschlossenen Randlinie wird mit dieser Füllfarbe gesetzt.

Bitte ziehen Sie nun eine sehr schmale Box (etwa 0,5 oder 0,6 cm) überhalb des bedruckbaren Bereichs über alle drei Spalten hinweg. Sie erwarten jetzt, einen grau unterlegten Balken zu sehen – doch die Box sieht aus wie immer. Der Grund: PPage arbeitet z.Zt. im sog. Wireframe-Modus, der strukturierte Grafiken bei der Darstellung schlicht ignoriert. Linien sieht man nicht in ihrer tatsächlichen Stärke und Farbe, Füllmuster werden gänzlich weggelassen. Dieser Modus be-

schleunigt den Bildschirmaufbau erheblich, und es ist empfehlenswert, so oft wie möglich in diesem Modus zu arbeiten. Allerdings haben wir vor, weißen Text auf grauen Grund zu setzen, und auf dem ebenfalls weißen Untergrund wäre daher vom Text nicht viel zu sehen. Schalten Sie also die *Wireframe-Graphics* im *Preferences-Menü* aus. Ist nun immer noch kein grau gefüllter Kasten sichtbar, doppelklicken Sie auf die Box und schalten Sie im nun erscheinenden Fenster die Option »Box Frame« ein.

Nun haben wir also einen grauen Balken als Kopfzeile. Er soll mit dem aktuellen Monat und der automatischen Seitennumerierung versehen werden. Für beide Elemente müssen neue Boxen entworfen werden, denn Boxen können nur jeweils einen einzigen Inhalt aufnehmen. Dieser Inhalt läßt sich nicht modifizieren, sondern lediglich ersetzen. Verwenden Sie in diesem Fall den Menüpunkt *Box/Delete Contents*, um eine Box vollständig zu leeren. Erst dann zeigt das Einfügen von neuen Informationen eine Wirkung. Wir geben Ihnen diese Information bereits im voraus, da bei der Texteingabe häufig versucht wird, Attribute eines bestehenden Texts in einer Box abzuändern. Dies ist nicht möglich. Weiterhin ist es wichtig zu wissen, daß Text, der in einer Box nicht vollständig dargestellt werden kann, vollkommen ausgeblendet wird. In kleinen Textboxen, wie wir sie jetzt produzieren werden, kommt es daher häufig vor, daß Text nicht angezeigt wird und die Box leer erscheint. Verbreitern Sie die Box in diesem Fall etwas, und der Text wird sichtbar. Sollte dies nicht möglich sein, verwenden Sie eine kleinere Schriftgröße.

Mit diesen Vorinformationen ausgestattet, können wir beginnen, die Textboxen zu setzen. Wir befinden uns auf dem Odd-Template und sehen nichts anderes als die Orientierungslinien zur Kennzeichnung der Spalten und die graue Kopfzeile. Schalten Sie nun auf doppelte Vergrößerung um (<Amiga_rechts>+<1>) und positionieren Sie das Sichtfenster so, um das rechte Ende der Kopfzeile sichtbar zu machen. Die ungeraden Seiten (Template Odd) sind immer rechte. Wir werden hier also die Seitennumerierung auf der rechten Seite einfügen.

Definieren Sie eine kleine Box in der Breite der Kopfzeile und einer Länge von etwa 6 mm und

Das perfekte Layout?

Wir befassen uns in diesem Workshop nicht nur ganz abstrakt mit Desktop Publishing, sondern Sie haben selbst in den letzten Minuten in bestimmter Weise auf das Layout dieses Artikels angesprochen. Wohin haben Sie beim Lesen dieses Artikels Ihre Aufmerksamkeit als erstes gerichtet? Vielleicht wissen Sie es nicht mehr, vielleicht haben Sie es gar nicht bewußt registriert. Und dennoch ist es sehr wahrscheinlich, daß zunächst zentrale Bilder und/oder die Headline Ihre Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben. Vielleicht haben Sie Ihren Blick über die Seiten schweifen lassen und plötzlich fiel Ihnen eine der Zwischenüberschriften auf, die Sie animierte, den Inhalt des Artikels genauer zu lesen, oder die Sie im Gegenteil davon überzeugte, daß dieser Artikel genau das enthält, was ohnehin bereits jeder weiß, und das Lesen daher überflüssig ist.

Wie auch immer – mit Sicherheit läßt sich jedoch sagen, daß Sie sich gewissen zentralen Reizen nur schwer entziehen können, wenn es um die Wahrnehmung von Information geht. Werbeagenturen tun nichts anderes, als grundlegende Aspekte der menschlichen Informationsverarbeitung auszunutzen, um ein Nageflair-Spray oder einen Heftklammer-Entferner unauslöschlich in Ihrem Gedächtnis zu verankern. Wesentliches Mittel ist die markante Präsentation der Information. Menschen merken sich um so besser jene Informationen, die sich besonders deutlich von allen anderen unterscheiden. Ein gutes Beispiel dafür ist das Aussehen von Tageszeitungen oder Wochen- und Monatszeitschriften.

Stellen Sie sich beispielsweise vor, wie Sie die vielen Magazine auf den Regalen Ihres Zeitschriftenhändlers nach dem AMIGA-Magazin durchforsten, bis Sie plötzlich sein charakteristisches Äußeres entdecken, obwohl die Zeitschriften meist nur zum Teil sichtbar sind. Die Layouter wissen selbstverständlich, auf welche Weise Magazine häufig angeboten werden, und plazieren die Logos entsprechend links oben auf der Titelseite. Ihre Aufgabe ist es also, vorgegebene Informationen und Materialien so aufzubereiten, daß dem Leser optimal geholfen wird, die wichtigen von den eher unwichtigen Informationen zu trennen bzw. sie herauszufiltern, hervorzuheben. Sie helfen dem Konsumenten beim Suchen, dem Leser beim Lesen. Diese beiden Ziele, die klare Kennzeichnung des Produkts und das Hervorheben zentraler, neuer Informationen, sind die wichtigsten Aufgaben beim Layouten einer Zeitung.

Was stellen Sie fest, wenn Sie sich das Innere des Magazins ansehen, das Sie in den Händen halten, oder – noch besser – wenn Sie zwei verschiedene Ausgaben dieser Zeitschrift miteinander vergleichen? Suchen Sie etwa Tests aktueller Software? Sie wissen sicher, wo Sie die entsprechende Rubrik im Inhaltsverzeichnis finden. Oder interessiert es Sie, wer einen Bericht verfaßt hat? Autoren finden sich immer an einer bestimmten Position im Artikel, häufig am Beginn oder am Ende des eigentlichen Texts.

Und genau diese Schritte umzusetzen, die Kennzeichnung des Produkts (das Aussehen des Magazins) einerseits und die möglichst effiziente Vermittlung zentraler, neuer Informationen (die eigentlichen Artikel) andererseits ist immer noch ein äußerst kreatives Unterfangen. Der technische Anteil an dieser Arbeit hat jedoch in den letzten Jahrzehnten durch den Einsatz von Computern erhebliche Veränderungen erfahren.

Arbeiten mit PageStream

Wir exerzieren an dieser Stelle nicht noch einmal alle Schritte detailliert durch, sondern stellen die notwendigen Schritte Punkt für Punkt vor.

1. Wählen Sie den Menüpunkt *Extras/Maßeinheiten* an und stellen Sie hier die Vorgabe auf Zentimeter. Speichern Sie die Einstellung durch Anklicken des Schalters »Grundeinstellung«. Dann wird die Vorgabe bei jedem Neustart eingesetzt.
2. Öffnen Sie ein neues Dokument (*Datei/Neues Dokument*) und geben Sie bei den Seitenmaßen 21 cm x 21 cm an. Aktivieren Sie außerdem den Schalter »Doppelseite«.
3. PageStream bietet fürs Layouten Hilfslinien an. Diese lassen sich mit Hilfe des Textlineals vorgeben, das hierfür allerdings sichtbar sein muß (über den Menüpunkt *Sicht/Textlineal*). Eine zusätzliche Funktion von PageStream gestattet es später, Objekte an diesen Hilfslinien punktgenau zu platzieren, in dem sie »magnetisch« gemacht werden (übers Menü *Layout/Magnet-Hilfslinie*).
4. Um nun die Hilfslinien so exakt wie möglich zu positionieren, muß ein entsprechender Vergrößerungsfaktor eingestellt sein. Drücken Sie *<Amiga_rechts>+<7>* und geben Sie im erscheinenden Fenster beispielsweise 600 Prozent an. Hilfslinien lassen sich nun völlig problemlos durch Anklicken des Hilfslineals mit der Maus setzen. Doch Vorsicht: Wir arbeiten mit einem doppelseitigen Dokument, also müssen die Hilfslinien einmal auf einer geraden, ein weiteres Mal auf einer ungeraden Seite angegeben werden. Gehen Sie also auf die erste Seite und setzen Sie die vertikalen Hilfslinien bei »1,5 cm« und »18 cm«, die horizontalen bei »1,5 cm«, »2,5 cm«, »17 cm« und »18 cm«. Mit den beiden inneren horizontalen Hilfslinien definieren wir den Bereich, in dem sich später unsere Textboxen platzieren lassen, die äußeren grenzen den bedruckbaren Bereich ein. Wechseln Sie nun auf die zweite Seite (mit Hilfe des Pfeilsymbols in der Tool-Box) und gehen Sie hier ähnlich vor. Lediglich die vertikalen Positionen der Hilfslinien unterscheiden sich insofern, daß die linke Hilfslinie bei »3 cm« zu setzen ist, die rechte bei »19,5 cm«. Haben Sie versehentlich die Hilfslinien falsch gesetzt, reicht es, noch einmal auf die Position zu klicken, um die Hilfslinie verschwinden zu lassen.
5. Was bei PPage die Templates sind, sind für PageStream-User die »Masterpages« bzw. »Grundseiten«. Man erreicht Sie durch simples Anklicken der symbolisierten Seiten überhalb der Seitenzahl in der Tool-Box. Klickt man das linke der beiden Symbole an, präsentiert PageStream die linke Masterpage (für ungerade Seiten). Auch hier sind die Hilfslinien sichtbar, sofern man die Option *Sicht/Hilfslinien* aktiviert hat. Nun lassen sich bequem unsere Kopf- und Fußzeilen anlegen. Aktivieren Sie das Box-Symbol, bewegen Sie Ihre Maus an die obere Hilfslinie und ziehen Sie einen Kasten bis zur linken Hilfslinie. Sie stellen fest, daß die Hilfslinien wie ein Magnet wirken und die Maus quasi anziehen. Nachdem Sie den Kasten für die Kopfzeile platziert haben, muß dieser in der Höhe verändert werden, da er ansonsten direkt an die obere Kante der Textboxen anschließt. Dies läßt sich durch manuelle Eingabe der Objektkoordinaten erreichen. Klicken Sie das Objekt-Symbol an und wählen Sie *Objekt/Koordinaten*. Ändern Sie die Maße für die Höhe der Box auf »0,7 cm« und bestätigen Sie die Änderung mit »OK« bzw. *<Amiga_rechts>+<O>*. Kopieren Sie das Objekt via *Bearbeiten/Kopieren* und fügen Sie die Kopie in die Fußzeile ein (mit *Bearbeiten/Einfügen*). Verschieben Sie den Kasten so, daß die Oberkante mit der horizontalen 17-cm-Linie bündig ist. Ändern Sie wiederum die Koordinaten, dieses Mal für die Oberkante, in »17,3 cm«.
6. Nun gilt es, die Box für die Kopfzeile mit einem 33prozentigen Grauraster zu unterlegen. PPage verfügt schon über das Füllmuster »33% Grau«, in PageStream ist dieses zunächst selbst einzurichten. Wählen Sie *Extras/Farbpalette ändern*, dann den Schalter »Neu«. Im neuen Fenster geben Sie im Textfeld »Farbe« »33% Grau« ein und definieren den Schwarzanteil mit 33 Prozent. Verlassen Sie das Fenster mit »OK«. PageStream zeigt nun die reale und Monitorfarbe an, die er automatisch an-

paßt. Die verfügbaren Farben sind von der eingestellten Farbtiefe des Bildschirms abhängig, die sich über die Tool-Types des PageStream-Symbols angeben läßt (z.B. »COLORS=16«). Sichern Sie die neue Farbe in der Datei »Import/COLORPAL«.

7. Nun kann der Kasten gefüllt werden. Selektieren Sie ihn mit der Maus und wählen Sie *Objekt/Füllmustersauswahl*. Als Muster nimmt man das mit der Nummer 9 (das ausgefüllte schwarze Rechteck), im Farbfenster suchen wir uns nun »33% Grau« heraus. Ebenso verfahren wir mit der Begrenzungslinie des Kastens (Menü *Objekt/Linienauswahl*) und vergeben dieser die Farbe »33% Grau«. Beim Kasten für die Fußzeile belassen wir es bei dem schwarzen Rand ohne Füllung.
8. Nun fehlen lediglich noch der Schriftzug »CULTURE CLUB« in der Fußzeile und die Ausgabe und Seitennummerierung in der Kopfzeile. Aktivieren Sie das Textsymbol und klicken Sie mit der Maus an eine beliebige Stelle im Dokument. Tippen Sie nun »CULTURE CLUB« ein. Welchen Zeichensatz Sie verwenden, ist Geschmackssache. Wir empfehlen für die Fußzeile den Schriftzug »Times«, für den Text in der Kopfzeile »Avantgarde«. Das hat zwei Gründe: Zum einen sind diese Zeichensätze bei beiden Programmen vorhanden, zum anderen bauen die unterschiedlichen Schriftfamilien eine beabsichtigte Spannung auf. Markieren Sie also die Textzeile mit *<Amiga_rechts>+<a>* und wählen Sie die Zeichensatz und die Größe (10 Punkt) übers Menü *Stil/Font/Größe* aus. Nun gilt es, diesen Text im unteren Kasten zu zentrieren. Sperren Sie hierfür den Kasten, indem Sie ihn anklicken und das Menü *Objekt/Sperren* aufrufen. Halten Sie nun die Umschalttaste gedrückt und aktivieren Sie zusätzlich den Text. Beide Objekte sollten nun in angewähltem Zustand sein. Wählen Sie *Objekt/Ausrichten* und klicken Sie auf die beiden mittleren Pfeile. Der linke richtet beide Objekte in horizontaler Richtung zueinander aus, der rechte in vertikaler. Das Resultat: Beide Objekte sind zentriert.
9. Beim Text für die aktuelle Ausgabe gehen wir ähnlich vor. Allerdings greifen wir nun nicht auf die Möglichkeit zurück (die im übrigen nur PageStream bietet), Text einfach eintippen zu können und die Box entsprechend anpassen zu lassen – wir ziehen zuvor eine eigene Textbox auf und platzieren in dieser den Text. Wählen Sie also das Box-Symbol, ziehen eine entsprechend große Textbox auf und tippen Sie beispielsweise »Mai 1994« ein, markieren den Text und vergeben diesem den Zeichensatz »Avantgarde« (10 Punkt) sowie die Farbe Weiß (via *Objekt/Füllmustersauswahl*). Da der Text auf der linken Seite der Kopfzeile steht, ist es ratsam, diesen in der Textbox rechtsbündig zu platzieren (per Menü *Format/Block rechtsbündig*). Gehen Sie für die Eingabe der Seitenzahl ähnlich vor, lediglich der rechtsbündige Satz ist auf der linken Grundseite nicht nötig. Anstelle einen Text oder einen Code einzutippen, wählen Sie nun allerdings *Layout/Seitenzahl eingeben*. PageStream fügt den Text »LG« auf der linken bzw. »RG« auf der rechten Grundseite ein, der auf den eigentlichen Seiten automatisch mit der entsprechenden Seitennummer ausgefüllt wird. Wie Sie Farbe und Zeichensatz bestimmen, wissen Sie schon. Platzieren Sie beide Textboxen in der Kopfzeile. Doch eines wirkt noch störend: Die Textboxen wirken nicht transparent, sondern sind mit einer weißen Füllfarbe versehen. Selektieren Sie also beide, indem Sie die Umschalttaste gedrückt halten und die Objekte anklicken, wählen Sie dann *Objekt/Füllmustersauswahl* und im neuen Fenster das Muster 0 (keine Füllung).
10. Verfahren Sie mit der rechten Grundseite in gleicher Manier, lediglich die Boxen für die Ausgabe und Seitennummer sind zu vertauschen. Ein Tip: Gruppieren Sie zunächst alle Elemente der Kopf- und Fußzeile (bei gedrückter Umschalttaste selektieren und dann *Objekt/Gruppieren* auswählen), duplizieren Sie diese (via *Objekt/Duplizieren*) mit den X- und Y-Koordinaten Null und verschieben Sie das neue Objekt anschließend auf die rechte Grundseite (mit *Layout/Objekte zur Seite*, dann »RG« eingeben).

positionieren Sie sie an geeigneter Stelle in der Kopfzeile. In diese Box werden wir die weiße Seitennummerierung in einer Größe von 10 Punkten (12 Punkte ist die Standardgröße eines Texts) setzen. Wählen Sie über den Menüpunkt *Type/Size* den Wert »10«, und aktivieren Sie über *Type/Color* Weiß als Schriftfarbe. Wir möchten den Text zudem rechtsbündig ausrichten und wählen daher *Type/Justification/Right*.

Klicken Sie nun auf das Cursor-Symbol in der Tool-Box und setzen Sie diesen mit einem weiteren Klick in die Box – die Schreibmarke erscheint auf der rechten Seite der Box. Drücken Sie *<Ctrl>+<2>*, woraufhin in der Box der Code »-2« ausgegeben wird. Wenn wir zu einem späteren Zeitpunkt automatisch Seiten er-

stellen, wird für das Layout ungerader Seiten das Template Odd herangezogen und hier die aktuelle Seitennummer eingefügt. Beachten Sie aber, daß sich der Code im Template Even verändert. Hier lautet er »-1«. Sollten Sie wider Erwarten nur eine Box ohne Inhalt sehen, kontrollieren Sie, ob Sie tatsächlich die richtige Schriftgröße eingestellt haben.

Wiederholen Sie nun diesen Vorgang am linken Ende der Kopfzeile und fügen Sie dort eine längere Box mit dem aktuellen Monat ein. Bevor Sie nun den Text eingeben, sollte die Ausrichtung der Textbox linksbündig sein (Menü *Type/Justification/Left*).

Verfahren Sie analog mit der Fußzeile. Kopieren Sie dazu einfach den grauen Balken übers Menü *Box/Clone Active*. Bevor

Sie die Kopie jedoch bewegen können, müssen Sie die Sperre wieder lösen. Ziehen Sie sie nun ans untere Ende des bedruckbaren Bereichs und wählen Sie unter *Draw/Fill Color* die Grundfarbe Weiß. Das Insert »CULTURE CLUB« soll im Zentrum der Fußzeile platziert werden. Definieren Sie also wieder eine Box, wählen Sie dieses Mal Schwarz als Textfarbe und richten Sie den Text zentriert aus.

Noch ein Tip, der uns in kommenden Kursfolgen noch öfter begegnen wird: Wählen Sie das Text-Symbol und markieren Sie den Text (wie in einer Textverarbeitung). Betätigen Sie nun die Pfeiltasten nach links bzw. rechts. Modifizieren Sie das Kerning (die Unterschneidung) des Texts, der Grundlinienversatz läßt sich hin-

gegen mit den Pfeiltasten nach oben bzw. unten verändern. Probieren Sie das beim Insert »CULTURE CLUB« einmal aus.

Damit ist unser erstes Template fertig, und wir beenden hier den ersten Teil des Kurses. Im nächsten Teil dieses Kurses werden wir die hier kreierten Elemente auch aufs andere Template übertragen und dabei auf die fantastischen Möglichkeiten des Arbeitens auf dem »Art Board« eingehen. Weiterhin gehen wir mit »Professional Draw« daran, diverse Logos und Gestaltungselemente zu entwerfen, die auf Titel und Umschlag zum Einsatz kommen sollen. rz

Literaturhinweise:

[1] Zeidler, Rainer: Grundlagen DTP – von Gutenberg bis DTP, AMIGA-Magazin 3/94, MagnaMedia Verlag AG

BLITZ BASIC 2

noch schneller, noch höher,
noch weiter:

NEUE VERSION
JETZT ERHÄLTlich!
jetzt noch mehr Befehle!



Super Support:

Telefonische Hotline, Mailbox uvm.

Update-Abo: 6 Updates mit Magazin
nur DM 68,- (Ausland 80,-)

Preis: nur DM 229,- zzgl. Versand!!



Blitzware presents:

CenterCourtTennis DM 65,-
Tic 2000 DM 39,-
Skidmarks&CCTennis komplett in Blitz2!

Skidmarks DM 65,-
by Graphics Vision

zu erhalten bei:

Blitz Basic Distribution
Th.-Heuss-Ring 19-21
50668 Köln
Tel: 0221-7710922
Fax: 0221-7710940
BBS: 0221-3605468

Esser-Soft Köln: 0211-586117
PeGAH Hagen: 02331-50458
HD Berlin: 030-4627525
Fischer Shops in Hannover, Kassel,
Gelsenkirchen und Osnabrück.
Prisma Waiblingen: 07151-18660
Lechner München: 089-8340591
Vokinger Schweiz: 01-7150575
Barlage Holland: 045-425881
Händleranfragen erwünscht!

Unbegrenzte Möglichkeiten

1598,-



DIGI-GEN II

Ein Multifunktionsgenlock,
das beste Produkt des Jahres!



3998,-



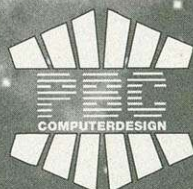
PHOENIX 3000

Ein Videomischer der Sonderklasse!
Optional vielseitig erweiterbar.



ab
498,-

Mit zusätzlichem RGB Bypass
und diversen Wipe Effekten!



PBC Biet

Letterhausstr. 5
36037 Fulda
Tel. 0661/601130
Fax 0661/69609

Fordern Sie unsere kostenlosen Unterlagen an!

Sofortauskunft und
Bestellung am Telefon
Gleich anrufen!
0661/601130
Geschäftszeiten:
Montag-Freitag 10-18 Uhr
Freundlich, Günstig, Direkt!

DIE ZEHN



(AN-)GEBOTE

TOWER - POWER

- ① Rechner u. Neuheiten
SQ 270 + MO 220 auf Anfrage
Amiga 4000T-040/5/240 auf Anfrage
- ② Monitore
A1084 35cm/14" 348
Idek 43cm/17" 15-40 KHz 1978
- ③ Turbokarte
A 2630/2MB 650
- ④ Netzteile
A2000/3000 178
- ⑤ Massenspeicher
2,5" Conner HD
20 MB 118
A 570 CD-ROM 118
XM 4101 CD-ROM 418
- ⑥ solange der Vorrat reicht!
Papst Lüfter 8412 35
A3000 T-Maus 58
Spiele ab 20
- ⑦ Telekommunikation
Multiface III 188
ISDN-Master 798
Der Anschluß am Telefonnetz der DBP Telekom ist strafbar.
- ⑧ Grafik/Video
Flickerfixer 198
A2300 Genlock 98
Picasso II + TV Paint jun. 598
- ⑨ RAM
4MB für A4000 330
4MB für A3000 368
- ⑩ Finanzkauf
Finanzkauf / Ratenzahlung ab 1000,- möglich!

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

Autorisierter Fachhandel für namhafte Markenprodukte. Commodore, US Robotics, Quantum, GVP, EIZO, BSC, Fujitsu, Conner

Autorisierter Fachhandel für namhafte Markenprodukte. Commodore, US Robotics, Quantum, GVP, EIZO, BSC, Fujitsu, Conner

PARST-COMPUTER

Isoldestraße 10 (U+S Bundesplatz) · 12159 Berlin-Friedenau
Telefon: 030 - 852 96 13 + 0171-811 36 92 · Telefax: 852 96 61

Der Amiga bietet dem Anwender eine bequeme, intuitive Bedienung und stellt ihm eine Vielzahl von Hilfsprogrammen für die tägliche Arbeit zur Verfügung. Was Sie sonst noch brauchen – hier erfahren Sie's.

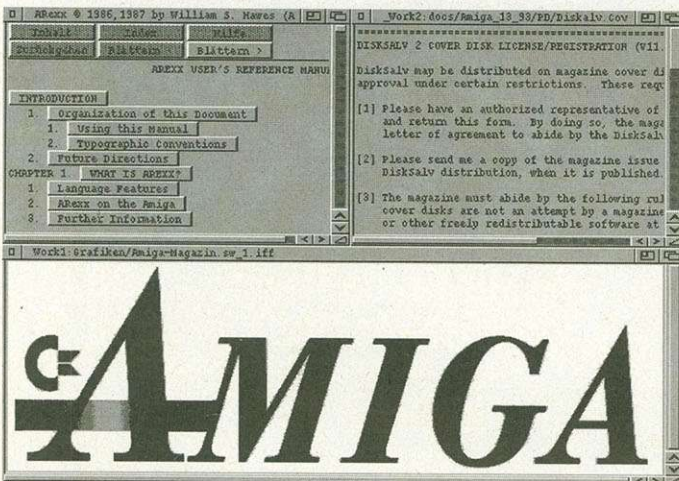
von Rainer Zeitler

Egal, welchen Computer man besitzt – der Lieferumfang der zum Betriebssystem zugehörigen Software kann sich sehen lassen. Doch dabei handelt es sich meist um Programme mit sehr bescheidenem Funktionsumfang.

Dieses Manko beheben Hilfsprogramme aus dem Public-Domain-, Shareware- und kommerziellen Bereich. Sie vervollkommen quasi den Amiga, sei es durch bessere Leistung oder bequemere Handhabung.

Vorzüge sie bietet und wie sie zu bedienen ist, haben wir schon im AMIGA-Magazin 1/94 gezeigt. An dieser Stelle möchten wir Ihnen zeigen, mit welchen Tricks sich die Workbench noch besser bedienen läßt.

➤ **Auslagern:** Möchte man ein beliebiges Programm via Doppelklick von der Workbench starten, ist zunächst der entsprechende Ordner zu öffnen, bevor sich die Applikation aktivieren läßt. Diese Vorgehensweise wird spätestens dann lästig, wenn es sich nicht nur um einen, sondern um mehrere Unterordner handelt, die es zu öffnen gilt. Ab OS 2.0 bietet das Betriebssystem die Möglichkeit, Programmsymbole oder Ordner auf der Workbench-Oberfläche abzulegen und sie wie simple Laufwerke anzusprechen – das Programmsymbol ist ständig erreichbar. Klicken Sie hierfür das Programmsymbol **einmal** an und selektieren Sie den Menüpunkt **Piktogramm/Auslagern**. Das Programmsymbol erscheint nun auf der Workbench.

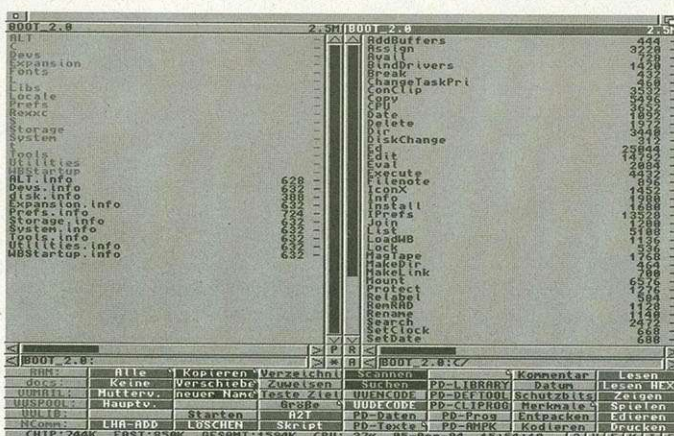


Variabel: Multiview ist das Allround-Werkzeug der Workbench fürs Anzeigen von Texten, Grafiken oder Animationen

Erfahrene Amiga-Anwender werden schon ihre eigenen Erfahrungen gesammelt haben und das eine oder andere hier vorgestellte Programm bzw. Hinweis kennen. Ist Ihnen andererseits der Amiga noch nicht so vertraut, erfahren Sie hier, wie man effektiv mit der Workbench umgeht und ganz gezielt Hilfsprogramme einsetzt.

Arbeiten mit der Workbench

Beginnen wir bei der Betriebssystemoberfläche selbst, der Workbench. Sie bietet eine standardisierte Schnittstelle zwischen Amiga und Anwender. Welche



Directory-Tools: Hat man einmal ein solches Tool konfiguriert, leistet es unschätzbare Dienste

Amiga im Einsatz: Optimal arbeiten Alltags

Schließen Sie alle bis dahin geöffneten Workbench-Fenster, positionieren Sie das Symbol an einer beliebigen Stelle, wählen Sie es einmal an (indem Sie es mit der Maus einmal anklicken) und fixieren Sie die so gewählte Position per Menüpunkt **Piktogramm/Fixieren**.

Um die so ausgelagerten Symbole schon beim Start ausmachen und anzeigen zu können, legt die Workbench im entsprechenden Wurzelverzeichnis der Diskette bzw. Festplatte die Datei `».backdrop«` an. Dabei handelt es sich um eine simple Textdatei, die sich mit dem **TYPE**-Kommando der Shell begutachten läßt:

```
type sys:».backdrop
```

In dieser sichert die Workbench die Namen der Programme sowie den kompletten Pfad.

Tip: So bequem diese Variante des Programmstarts auch sein mag, birgt sie doch die Gefahr, schnell den Überblick zu verlieren. Möchten Sie also das ursprüngliche Verzeichnis des ausgelagerten Programms in Erfahrung bringen, müssen Sie sich entweder die `».backdrop«`-Datei anschauen oder, noch einfacher, Sie klicken das ausgelagerte Programmsymbol einmal an und wählen den Menüpunkt **Piktogramm/Information**. Nun läßt sich

aus der Titelzeile des Informationsfensters der Programmpfad ablesen.

Ausgelagerte Programmsymbole lassen sich übrigens mit der Menüfunktion **Piktogramm/Zurücklegen** wieder ins Originalverzeichnis verbannen.

➤ **Commodities:** Als »Commodities« bezeichnet man im Hintergrund agierende Programme, die nach einem wohldefinierten Protokoll ablaufen. Sie ermöglichen die selbsttätige Aktivierung von Fenstern, das Umschalten zwischen Bildschirmen mit der mitte-

Perfekt einsteigen

Jedes Jahr kommen tausend Novizen zur Gemeinde der Amigianer hinzu: Grund genug für uns, auch ihnen immer wieder die richtige Einstiegshilfe zu bieten.

In dieser Ausgabe erfahren Sie, wie sich die alltägliche Arbeit mit dem Amiga einfacher gestaltet, sei es via Workbench oder mit sog. Hilfsprogrammen. Außerdem stellen wir die Funktionsweise und Struktur der Programmiersprache ARexx vor.

Was gab's bisher?

AMIGA-Magazin 1/94: Vorstellung und Einführung in die Bedienung des Amiga via Workbench. Außerdem führten wir die Kommunikationsschnittstellen des Amiga zur Außenwelt auf.

AMIGA-Magazin 2/94: Der Amiga läßt sich nicht nur via Workbench und Maus bedienen. Eine weitere Variante ist die Amiga-Shell – sie erlaubt die Bedienung auf Kommandoebene und gestattet den Blick in die Interna. Hardware-Interessierte finden hier ausführliche Tabellen über die Belegung der externen Amiga-Schnittstellen.

AMIGA-Magazin 3/94: Commodore bietet mit dem Programm »HD-Backup« Festplattenbesitzern die Möglichkeit, Sicherungskopien zu ziehen. Wir zeigen, wie man HD-Backup bedient und auf was dabei zu achten ist.

AMIGA-Magazin 4/94: Hier finden Sie die Grundlagen zur Skriptprogrammierung. Skripts ermöglichen es, immer wiederkehrende Arbeitsabläufe zu automatisieren. Weiterhin stellen wir die Bedienung des Festplatteninstallationsprogramms »HD-ToolBox« Schritt für Schritt vor.



trotzt

ren Maustaste oder das Löschen des Mauszeigers, sobald mit der Tastatur gearbeitet wird. Commodities findet man reichlich im PD- und Shareware-Bereich, aber auch Commodore bietet diverse Helfer an: Im »SYS:Tools/Commodities«-Verzeichnis.

Commodities startet man i.A. nicht bei jedem Start manuell, sondern automatisch, indem man das Commodity in die WBStartup-Schublade der Workbench kopiert/verschiebt. Die in dieser Schublade liegenden Programme führt das Betriebssystem bei jedem Start selbständig aus. Auf was dabei zu achten ist und welche Commodities zur Verfügung stehen, entnehmen Sie bitte unserem Textkasten »Commodities von Commodore«.

➤ **Text- und Grafikanzeiger:** Ab OS 3.0 findet man im Utilities-Verzeichnis der Workbench das Programm »Multiview«. Es ist ein Allround-Talent, da es sowohl Texte, Grafiken, AmigaGuide-Dokumentationen, Animationen, Faxes u.m. darstellen kann. Die Liste der für Multiview bekannten Dateitypen ist ausschließlich von den entsprechenden »Treibern« (Datatypes) abhängig, die in der Schublade »Devs:Datatypes« liegen.

Es empfiehlt sich, Multiview auf die Workbench auszulagern. Um nun eine Datei in einem Multiview bekannten Format anzuzeigen, klicken Sie das Multiview-Programmsymbol auf der Workbench einmal an, drücken nun die Umschalttaste und doppelklicken auf das Dateisymbol.

Handelt es sich um Dateien ohne Symbol, ist auch das kein Problem. Veranlassen Sie die Workbench dazu, den kompletten Inhalt einer Schublade anzuzeigen. Dabei wird Dateien ohne Symbol ein Voreinstellungssymbol zugeordnet. Aktivieren Sie das entsprechende Fenster und wählen Sie aus dem Workbench-Menü *Fenster/Inhalt anzeigen/Alle Dateien*.

➤ **Mehrfachselektion bei Piktogrammen:** Neben der einfachen Auswahl von Piktogrammen ist

auf der Workbench die Mehrfachselektion möglich. Hier bieten sich mehrere Verfahren an: Entweder wählt man alle Piktogramme im gerade aktiven Fenster aus (über den Menüpunkt *Fenster/Alles auswählen*), selektiert mit der Maus gezielt bestimmte Symbole (das geschieht durch Betätigen der Umschalttaste bei gleichzeitigem Anklicken mit der Maus) oder zieht einen rechteckigen Rahmen um die entsprechenden Symbole (klicken Sie hierzu mit der Maus an eine freie Stelle innerhalb des Fensters,

halten Sie die Maustaste gedrückt und bewegen Sie nun den Mauszeiger – es erscheint ein imaginärer Rahmen. Sobald Sie die Maustaste loslassen, werden alle innerhalb dieses Rechtecks liegenden Piktogramme automatisch selektiert).

➤ **Mehrfachselektion bei Menüs:** Auch Menüs bieten es dem Anwender an, in einem Abwasch mehr als einen Menüpunkt anzuwählen. Gehen Sie bei der Menüauswahl wie gewöhnlich vor, halten beim Anwählen eines Menüpunkts allerdings die Menü-taste der Maus gedrückt und selektieren den Menüpunkt mit der linken Maustaste. Nun lassen sich bei weiterhin aufgeklapptem Menü weitere Menüpunkte aktivieren.

Directory-Tools

Wer kennt ihn nicht, den »Norton Commander« unter MS-DOS. Ähnliche Produkte sind auch für den Amiga verfügbar, die das Kopieren, Löschen, Umbenennen, Suchen von Dateien bzw. -inhal-

ten einfacher gestalten. Hier tummeln sich sowohl kommerzielle als auch Public-Domain- und Shareware-Programme. Der Vorteil: Sie lassen sich individuell konfigurieren und so eigenen Bedürfnissen anpassen.

Der praktische Einsatz hat sich längst bewährt, und die Amiga-Bedienung ist ohne ein solches Hilfsprogramm kaum noch denkbar. In [1] haben wir diverse Directory-Tools vorgestellt.

SnoopDos

Geradezu unersetzlich ist das Public-Domain-Programm »SnoopDos« von Eddy Carroll. Wie oft ist es Ihnen schon passiert, daß ein Programm partout nicht starten wollte? Mit SnoopDos ist der Fehler (relativ) leicht aufzuspüren, denn es protokolliert alle Dateizugriffe und DOS-Aktionen, ob sie nun erfolgreich verliefen oder nicht.

Wie sieht der Einsatz in der Praxis aus? Läuft ein Programm nicht, startet man SnoopDos, das ein Fenster auf der Workbench öffnet. Nun aktiviert man erneut das Programm und überprüft, welche Dateiaufrufe fehlschlagen. Im allgemeinen hapert es an fehlenden Libraries oder Konfigurationsdateien.

Wie SnoopDos zu bedienen ist, haben wir ausführlich in [2] gezeigt. Das Hilfsprogramm selbst finden Sie auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette 7/93, Disk 2.

Der ToolManager

Eine vergleichbare Stellung wie SnoopDos (nämlich nahezu unabdingbar) nimmt das Public-Domain-Programm »ToolManager« ein. Seit der Ausgabe 3/94 läuft im AMIGA-Magazin ein Kurs über das nützliche Werkzeug.

Der ToolManager gestattet das Einrichten sog. Docks (ein Dock beinhaltet grafische Symbole, die ein Programm repräsentieren und per Mausklick zu starten sind), erweitert das Workbench-Menü »Hilfsmittel« mit eigenen Einträgen u.v.m. Mit diesen Vorgaben ist es möglich, Applikationen, ARexx- oder Shell-Skripts etc. per Menüaufruf oder Mausklick zu starten und so eine sauber gegliederte und strukturierte Workbench-Umgebung zu erhalten. Den ToolManager finden Sie auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette 4/94 (Disk 3 und 4). ■

Literaturhinweise:

[1] Kaufberatung Software, Directory-Tools, AMIGA-Magazin 12/93

[2] Thomas Hauser und Georg Kaaserer: Workshop SnoopDos – der Wächter, AMIGA-Magazin 7/93

Commodities von Commodore

Im Tools/Commodities-Verzeichnis existieren schon einige der unsichtbaren Helfer:

Blanker: Ein Bildschirmschoner, der nach einer einstellbaren Zeit aktiv wird.

ClickToFront: Ist dieses Commodity aktiv, läßt sich durch Doppelklick bei gleichzeitig gedrückter linker ALT-Taste (Voreinstellung) ein beliebiges Fenster in den Vordergrund bringen.

FKey: Mit Hilfe dieses Programms lassen sich Funktionstasten mit diversen Aktionen vorbelegen (z.B. durch Fenster oder Schirme blättern).

Autopoint: Aktiviert automatisch das unter dem Mauszeiger befindliche Fenster.

CrossDos: Gestattet das Lesen und Schreiben von MS-DOS-Disketten. Optional läßt sich einstellen, ob eine Textkonvertierung vorzunehmen ist.

Exchange: Hierbei handelt es sich um das Herzstück der Commodities. Es registriert alle im System aktiven Commodities und veranlaßt diese, ein Fenster für Einstellungen zu öffnen (sofern das von den Commodities vorgesehen ist), das Fenster zu schließen, zu terminieren oder vorübergehend in einen inaktiven Zustand zu wechseln. Damit dieser Manager jederzeit verfügbar ist, sollte das Programm in jedem Fall in die WBStartup-Schublade kopiert werden. Mit <Ctrl>+<Alt>+<Help> ruft man es schließlich auf.

Einrichten von Commodities

Leider ist es nicht damit getan, ein Commodity in die WBStartup-Schublade zu legen. Spätestens beim nächsten Start werden Sie mit diversen Einstellungsfenstern der Programme konfrontiert. Da dies aber nicht im Sinne des Erfinders ist, lassen sich den Commodities über die Tool-Types Voreinstellungen übergeben. Klicken Sie hierfür das Programm in der WBStartup-Schublade einmal an und wählen aus dem Workbench-Menü *Piktogramm/Informationen*. Im nun erscheinenden Fenster finden Sie im Feld »Merkmale« alle relevanten Einstellungen. Diese unterscheiden sich selbstverständlich bei den Commodities, doch einige sind sozusagen genormt:

➤ **DONOTWAIT:** Ist lediglich für die Workbench von Interesse, darf allerdings bei keinem Commodity fehlen. Dieser Eintrag teilt ihr mit, daß die Workbench während des Boot-Prozesses nicht auf die Beendigung des Programms warten soll.

➤ **CX_POPUP:** Das ist der für uns entscheidende Eintrag. Das Schlüsselwort »CX_POPUP« wird vom Commodity ausgelesen und, abhängig von der Zuweisung nach dem Gleichheitszeichen, öffnet das Programm beim Start das Fenster (»CX_POPUP=YES«) oder nicht (»CX_POPUP=NO«). Sinnvoll ist die zweite Vorgabe.

➤ **CX_POPKEY:** Hierüber teilt man dem Commodity mit, über welche Tastenkombination das Fenster des im Hintergrund operierenden Hilfsprogramms zu öffnen ist. Welche Schlüsselwörter hier Verwendung finden, kann dem Handbuch entnommen werden (z.B. »CX_POPKEY=ctrl alt b« für <Ctrl>+<Alt>+).

➤ **CX_PRIORITY:** Mit dieser Einstellung läßt sich festlegen, mit welcher Priorität das Programm im Multitasking-Betrieb läuft. Im allgemeinen wird den Commodities die Priorität Null zugewiesen und sollte nicht geändert werden.

Seit Amiga-OS 2.0 wird »ARexx« mitgeliefert. Aber was kann man überhaupt damit anfangen? Wie startet man's überhaupt? Diese und andere Fragen beantwortet unser Einstieg in die Welt von ARexx.

von Christoph Teuber

Zum Glück haben uns die Commodore-Entwickler einen Großteil der Arbeit abgenommen: ARexx zu starten ist ein Klacks. Die von ARexx benutzten Verzeichnisse sehen Sie in der Abbildung »ARexx-Verzeichnisse«. Wir müssen jetzt nur noch das Programm »RexxMast« durch Doppelklick starten und los geht's. Das Programm findet sich in der Schublade »System« der Workbench. Wenn Sie in Zukunft ARexx automatisch starten wollen, ziehen Sie das Icon einfach in die Schublade »WBStartup«.

RexxMast ist ein Hintergrundprozeß, d.h. er arbeitet für Sie – bis auf die Startmeldung – unsichtbar im Hintergrund. Das Programm ist die Schnittstelle, über die alle ARexx-Befehle laufen. Es gibt drei verschiedene Abläufe:

das ARexx-Programm weitergegeben. Ist kein kompletter Pfad angegeben oder befindet sich das Programm nicht im aktuellen Verzeichnis, wird es im logischen Verzeichnis »Rexx:« gesucht.

Tippen Sie das folgende Beispielprogramm ab. Benutzen Sie dazu einen Editor (z.B. »Ed« im Verzeichnis »c:«) und speichern Sie es unter dem Dateinamen »rex: doppelt.rexx«.

```
/* Beispiel Zahl verdoppeln */
say "Zahl:"
pull a
a= a*2
say "Ergebnis: "a
```

Nun müssen wir noch eine Shell öffnen, um mit dem Programm RX zu arbeiten. Öffnen Sie hierzu die Schublade »System« Ihrer Workbench. Dort finden Sie das Icon (Programmsymbol) »Shell«. Starten Sie es durch Doppelklick. Es öffnet sich jetzt ein Shell-Fenster, in dem Sie Befehle eingeben können. Tippen Sie folgendes Kommando ein:

```
RX addieren.rexx
```

Geben Sie eine beliebige Zahl ein und ARexx präsentiert als Ergebnis die mit 2 multiplizierte Zahl. Hinter den Kulissen passiert dabei etwas: Das Programm RX benachrichtigt den im Hintergrund

ARexx-Anwendungen maßgeschneidert

Wer? Wo? Was?

zeln gelesen, interpretiert und ausgeführt. Nach Abarbeitung der letzten Programmzeile benachrichtigt RexxMast das Programm RX, daß der Auftrag erledigt ist, worauf sich dieses beendet. Die untere Abbildung stellt diesen Vorgang anschaulich dar. Befindet sich im Programm ein Eingabebefehler, also etwa ein falsch geschriebener Befehlsname, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben und die Abarbeitung des Programms früher beendet.

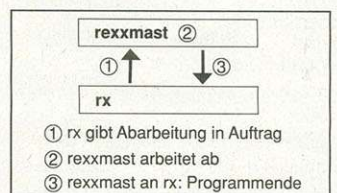
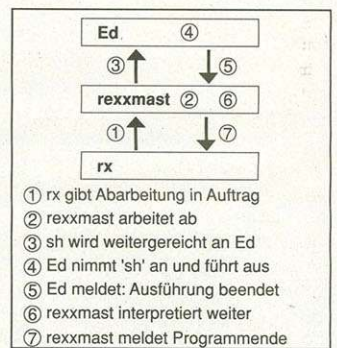
Programme mit ARexx-Port

Ein sog. Function-Host funktioniert anders. Die Programme RX und RexxMast schicken sich gegenseitig Nachrichten, wenn sie voneinander etwas wollen. In der gleichen Form kann auch RexxMast im Auftrag eines ARexx-Skripts mit anderen Programmen kommunizieren. Voraussetzung ist, daß das andere Programm darauf vorbereitet ist, also eine ARexx-Schnittstelle (auch ARexx-Port) besitzt. Diese Schnittstelle wird über einen Namen bekanntgemacht. RexxMast benutzt den Namen »REXX«. Inzwischen gibt es eine ganze Menge Programme mit ARexx-Port, eine Liste – mit englischen Erklärungen – befindet sich auf unserer Public-Domain-Diskette (Disk 2). Auf ARexx vorbereitet zu sein heißt für ein Programm, daß es in der Lage sein muß, zu jeder Zeit nicht nur Eingaben vom Benutzer entgegenzunehmen, sondern auch von ARexx-Programmen. Welche Eingaben von ARexx erlaubt sind, steht in der Dokumentation zur Software.

Im folgenden dient der Texteditor »Ed« als Beispiel, das Prinzip gilt aber auch für alle anderen Programme mit ARexx-Port. Starten Sie als erstes den Editor mit dem Shell-Kommando »Ed rexx:Ed-Test.rexx«. Tippen Sie nun die folgenden Zeilen ab und speichern Sie sie, indem Sie den Menüpunkt »Project / Save« aktivieren. Verlassen Sie Ed nicht, denn er muß aktiv sein. Fangen wir mit einem einfachen Programm an:

```
/* Ed-Port testen */
option results
address 'Ed'
'sh'
say "Ed hat sich mit Fehlercode
" || RC || " zurückgemeldet"
```

Wenn Sie nun das Programm in der Shell mit »RX Ed-Test« starten, spielt sich folgendes ab: RexxMast interpretiert die Befehlszeilen nacheinander. »option results« ist ein Standardbefehl, der festlegt, daß nach der Abarbeitung jedes Befehls das Ergebnis in den Standardvariablen »RC« und »RESULT« gespeichert werden soll. Diese können dann vom ARexx-Programm ausgelesen und im Fehlerfall kann entsprechend gehandelt werden. Das Fehlen dieser Zeile ist ein oft



ARexx-Verzeichnisse

Rexxc	
RX	Dient zum Starten von ARexx-Skripts
RXC	Beendet RexxMast
RXLIB	Lädt Bibliotheken für ARexx
RXSET	Trägt Werte in die Clip-Liste ein
TCC	Schließt das Trace-Fenster
TCO	Öffnet das Trace-Fenster
TE	Trace-Modus abschalten
TS	Trace-Modus abschalten
WaitForPort	Wartet auf den ARexx-Port eines Programms
Rexx:	
Das Verzeichnis in dem ARexx-Skripts stehen sollten.	
Es empfiehlt sich allerdings ein eigenes Verzeichnis anzulegen.	
Die Original-Workbench legt das logische Verzeichnis auf »s:«.	
libs:	
rexsupport.library	Bibliothek mit grundlegenden Funktionen
rexsyslib.library	Bibliothek mit grundlegenden Funktionen
Sys:System	
RexxMast	Hintergrundprozeß

Reine ARexx-Skripts

In diesem Fall handelt es sich um ein Programm, das komplett von RexxMast abgearbeitet wird. Aber wie sagen wir dem unsichtbaren RexxMast, was es tun soll? Als Bote fungiert in diesem Zusammenhang das Programm »RX«. Es kennt einen Aufrufparameter, nämlich den Dateinamen des zu startenden Programms, alle anderen Parameter werden an

wartenden Prozeß RexxMast, daß ein Programm mit Namen addieren.rexx gestartet werden soll. Dieser öffnet daraufhin die Datei und liest die erste Zeile. Steht dort kein Kommentar, eingeleitet durch die Zeichenkombination "/*", abgeschlossen mit "*/", wird die Abarbeitung des Programms abgelehnt, andernfalls, so auch in diesem Fall, wird mit der ersten Befehlszeile fortgefahren. Nun wird jede Zeile ein-

aufretender Fehler, der häufig zu langwieriger Fehlersuche führt, da das angesprochene Programm scheinbar nicht reagiert.

Den Befehl »address« interpretiert RexxMast so, daß alle folgenden Befehle, die nicht in ARexx integriert sind und somit unbekannt sind, an das Programm geschickt werden sollen, dessen ARexx-Port den Namen »Ed« hat. Wie die ARexx-Ports der einzelnen Programme heißen, steht ebenfalls in deren Dokumentation. Direkt der nächste Befehl ist ein Fall für den aktuellen ARexx-Port Ed. »sh« ist kein Standard-ARexx-Befehl. Also schickt RexxMast eine Nachricht an Ed und wartet auf eine Antwort, wie RX dies vorher auch schon getan hat. Auf der anderen Seite wird bei Eintreffen der Nachricht Ed aktiv, liest die Nachricht und führt den darin enthaltenen Befehl aus.



In diesem Fall ist er bekannt, er bewirkt die Anzeige des About-Textes, den Sie durch Anklicken des Fensters beenden. Nun füllt Ed die Fehlervariable RC aus und schickt eine Nachricht zurück an RexxMast. Dort wiederum wird mit dem nächsten Befehl fortgefahren, der in der Shell ausgibt, was für eine Fehlernummer Ed zurückgegeben hat. Falls alles gut gegangen ist, handelt es sich um eine 0. Alle Schritte auf einen Blick zeigt die obere Abbildung.

Ein zweites Beispiel nutzt Ed und das AmigaDOS. Zuerst wird der Inhalt des Verzeichnisses »RAM:« in die Datei »RAM:Temp« gesichert und anschließend in Ed geladen.

```
/* Verzeichnis RAM: in Ed laden
*/
option results
address command 'dir >ram:temp
ram:'
address 'Ed'
'op' "\ram:temp\"
say "Ed hat sich mit Fehlercode
" || RC || " zurückgemeldet"
```

Speichern Sie dieses Listing als »Rexx:Ed-Dir.rexx« und rufen Sie es in der Shell mit »rx Ed-Dir« auf.

Wir haben den Editor Ed für die Beispiele gewählt, damit Sie sie nachvollziehen können, ohne spezielle Programme zu brauchen. Übrigens haben die meisten Programme wesentlich verständlichere Namen für die Funktionen als Ed. Die Zeile »'op' "\ram:temp\"« heißt »Öffne die Datei mit dem Namen ram:temp«. Für den Editor CygnusEd würde sie – wesentlich verständlicher – lauten: »open 'ram:temp'«.

Die Aufgabe von RX kann meistens auch das Programm selbst übernehmen. Viele Programme mit ARexx-Schnittstelle bieten ein frei konfigurierbares Menü zur Einbindung von ARexx-Programmen bzw. können ARexx-Programme auf Funktionstasten gelegt werden.

Interprozesskommunikation

Der letzte Fall ist die Kommunikation zweier Programme mit ARexx-Port über RexxMast. Im Prinzip handelt es sich um denselben Vorgang wie eben beschrieben, nur daß ein anderes Programm die Rolle von RX übernimmt. Welches Programm welchen Befehl abarbeiten soll, wird wieder mit dem Kommando »address« bestimmt. Dessen Arbeitsweise ist in etwa mit der des Shell-Kommandos »CD« zu vergleichen. So wie jeder Dateiname, ohne kompletten Pfad, sich

auf das aktuelle Verzeichnis bezieht, bezieht sich jedes unbekannte Kommando auf den aktuellen ARexx-Port. Analog zu der Verwendung von Pfadnamen können Sie einem Port auch dann einen Befehl schicken, wenn er nicht der aktuelle ist, indem Sie dem address-Befehl direkt das auszuführende Kommando als Parameter übergeben. In etwa so:

```
address command 'list c:'
```

»command« ist der Name des ARexx-Ports des AmigaDOS, alle Befehle werden als Kommandozeile angesehen und so abgearbeitet, als wären sie in einer Shell eingegeben worden. Der ARexx-Port, der vor einer solchen Zeile aktuell war, ist es auch hinterher.

Die vorgestellten Methoden machen ARexx schon extrem leistungsfähig, aber es bietet noch mehr. Der Befehlsvorrat von ARexx kann nämlich extern durch »Function-Libraries« erweitert werden. Eine solche Library (Bibliothek) ist bei Ihrem ARexx-Paket bereits dabei: Die »rexxsupport.library«. Sie erweitert den Befehlsumfang von ARexx um Funktionen zur Nutzung eines Teils des Betriebssystems. Weitere Beispiele für Funktionsbibliotheken finden Sie in der Tabelle,

eher wird die Library bei der Suche einer Funktion berücksichtigt. Stellen zwei Bibliotheken jeweils eine Funktion mit gleichem Namen zur Verfügung, wird die Funktion der Bibliothek mit der höheren Priorität gewählt. Möglich sind Werte von -100 bis 100. Der dritte Parameter -30 spielt in der Praxis keine Rolle und ist nur für RexxMast bei der Suche der Funktionen in der Library von Interesse. In der Dokumentation jeder Library sollte stehen, welcher Wert hier gewählt werden muß, -30 ist Standard.

Eine normale Amiga-Bibliothek kann übrigens auch ARexx-Function-Library sein. Nach dem Laden mit rxlib steht die Library im Speicher und die neuen Funktionen können aufgerufen werden. Für häufig benötigte Libraries sollten Sie die nötigen Aufrufe in die Skriptdatei »s:user-startup« integrieren. Bei seltener benutzen bedeutet das unnützen Speicherverbrauch, so daß es sinnvoller ist, die Bibliothek nachträglich, am Anfang der ARexx-Programme zu laden, die Sie benötigen. Das sieht dann etwa so aus:

```
/* Beispiel rexxsupport.library
*/
addlib("rexxsupport.library", 0,
-30, 0)
say showlist('P')
```

nachfolgend aufgerufenen ARexx-Programme das Fenster zur Ausgabe benutzen. Bei der Einzelschrittarbeitung werden Sie dann sicher bald den Fehler lokalisiert haben. Zum Beenden des Trace-Modus und Schließen des Fensters dienen die Befehle »TE« und »TCC«. Falls ein Skript nicht zu einem normalen Ende kommt, oder Sie es aus einem anderen Grund abbrechen wollen, benutzen Sie den Shell-Befehl »HI«.

Als erstes müssen Sie sich also mit den Befehlen von RexxMast selbst vertraut machen. Es handelt sich praktisch um eine komplette Programmiersprache, die ähnlich wie Basic ist. Dazu verwenden Sie das ARexx-Handbuch, das leider nicht bei allen Amigas mitgeliefert wird. Sie können es allerdings bei [1] bestellen, sinnvoll ist auch [2]. Anschließend können Sie sich um spezielle Bibliotheken und Programme mit ARexx-Port kümmern, deren Befehle in der jeweiligen Programmdokumentation beschrieben sind. Die Anwendungsgebiete sind weit gestreut: Egal, ob Sie das Bildbearbeitungsprogramm ADPro veranlassen, eine komplette Animation Bild für Bild in eine andere Auflösung umzurechnen oder ARexx automatisch Ihre Adresse in den Text einfügt.

ARexx-Funktionsbibliotheken

Bibliotheksname	Funktion	Bezugsquelle
apig.library	Funktionen zur Erstellung einer grafischen Oberfläche	Fish 643
owndevunit.library	Erlaubt den parallelen Zugriff mehrerer Programme auf ein Device (zum Beispiel serial.device)	Fish 650
pattern.library	Auswerten von Namensmustern wie "#?.rexx".	Fish 625
rexxarp.library	Schnittstelle zur arp.library	Fish 227
rexxintuition.library	Zum Erstellen von Intuition-Oberflächen (noch 1.3-Stil)	Fish 463
rexxmathlib.library	mathematische Funktionen	Fish 227
rexxreqtools.library	Öffnen und Abfragen diverser Requestertypen.	Fish 794 (im Reqtools-Paket)
rexxRMF.library	Implementiert den Datentyp »Bäume«	Fish 629
rexxserverdev.library	Die serielle Schnittstelle mit ARexx ansprechen.	Mailboxen, Aminet
rxgen.library	Schnittstelle zu Standard-Shared-Libraries	Fish 495

insbesondere die »rexxreqtools.library« ermöglicht komfortable ARexx-Programme.

ARexx-Function-Libraries stehen wie Standard-Amiga-Bibliotheken im Verzeichnis »libs:«. Vor Benutzung müssen sie geladen werden, was entweder mit der Standardfunktion »addlib« oder dem Shell-Kommando »rxlib« geschieht. Zum Laden der rexxsupport.library verwenden Sie folgenden Aufruf:

```
rxlib rexxsupport.library 0 -30
```

Der zweite Parameter mit dem Wert 0 legt die Priorität fest, die die Library in der Liste aller geladenen Bibliotheken besitzt. Je höher diese Priorität ist, desto

Die Funktion »showlist()« gibt (mit dem Parameter P) eine Zeichenkette mit den Namen aller angemeldeten Ports (auch ARexx-Ports) zurück, die von »say« ausgegeben wird.

Bei den ersten Versuchen wird es sicher vorkommen, daß ein Skript nicht das tut, was Sie erwarten. In diesem Fall empfiehlt es sich, die Befehle Schritt für Schritt abzuarbeiten. Dazu verwenden Sie die mitgelieferten Befehle. Zuerst öffnet man mit dem Kommando »TCO« ein Fenster auf der Workbench, in dem später alle Befehle und Ergebnisse erscheinen. Die Eingabe von »TS« in der Shell bewirkt dann, daß alle

Wenn Sie einmal das Prinzip hinter ARexx verstanden haben, wird es Ihnen von Mal zu Mal leichter fallen, die ARexx-Befehle eines neuen Programms mit ARexx-Schnittstelle zu verstehen. Nach einiger Übung ist dann der Zeitaufwand für das Schreiben eines ARexx-Skript so gering, daß er schnell durch den Zeitgewinn bei wiederholter Ausführung eingespart wird. rb

[1] Das Benutzerhandbuch ARexx ist für ca. 40 Mark erhältlich bei: Hirsch & Wolf oHG, Mittelstr. 33, 56564 Neuwied, Tel. (0 26 31) 83 99 - 0
 [2] Einführung in ARexx, Preis ca. 70 Mark mit Diskette, CompuStore GmbH, Fritz-Reuter-Str. 6, 60320 Frankfurt, Tel. (0 69) 56 73 99

AMIGA im Trend

Überdeutlich wurde das wachsende Interesse aller Video-freunde an der technischen Überlegenheit des Amiga bei der Videobearbeitung. Im direkten Vergleich mit PC-Lösungen schnitt der Amiga bei wesentlich günstigeren Preisen qualitativ erheblich besser ab. Dabei überzeugten v.a. die breite Softwarepalette, sowie das ausgefeilte Hardwareangebot, das vom Schnitt bis zur Animation keine Wünsche offen läßt.

Neptun-Genlock

Eine überwältigende Resonanz fand das Neptun-Genlock beim fachkundigen Publikum. Überzeugend wirkten v.a. die herausragende Signalqualität, die Softwaresteuerbarkeit, das automatische Fading und der bestechend gute Alphachannel. Besonders deutlich wurden die Stärken des Genlocks



im Zusammenspiel mit SCALAMM 300 oder Adorage 2.0.

Preis: Neptun-Genlock 1.198,- DM
Preis: Neptun-Gen. & Scala MM 300 1.948,- DM
Preis: Neptun-Gen. & Adorage 2.0 1.348,- DM

FM-Connector

Eine neue Dimension eröffnet diese Kombination aus Hard- und Software für den Amateurbereich. Über den FM-Connector wird die FrameMachine mit ClaroSSA professional verbunden. Dadurch wird es möglich, Sequenzen in 25 fps zu digitalisieren und danach mit voller Bildschirmauflösung und einer Farbtiefe bis zu 262.000 Farben darzustellen. Zudem sind beim Abspielen von Animationen 25 fps erreichbar.

Preis: FrameMachine mit FM-Prism 24 1.398,- DM
Preis: FM-Connector für ClaroSSA 3.0 169,- DM

VideoScan

Nicht nur das herausragende Testergebnis mit der Bewertung "sehr gut" im AmigaMagazin 4/94 sorgten für Begeisterung im Studio-bereich. Mit einer Bandbreite von FBAS 6MHz, Y-C 6,5 MHz und einem horizontalen Jitter < 3ns, also ein echtes Studiogerät.

Preis: VideoScan 2.498,- DM

CD-ROM NEUHEITEN

GIGAPD V2.2

- der Klassiker

NEUESTE VERSION ! Fred Fish PD bis 950, M&T PD komplett (bis 2/94), Kickstart PD komplett (1-550), 10.000 neue Cliparts im IFF-Format, neue 24 BIT Pictures, hunderte Outline und Amiga-Fonts, Utilities, Druckertreiber und Spiele. Jetzt auch von der Workbench aus benutzbar. PARNET installiert. Und als Hammer das komplette NetBSD-AMIGA UNIX-Betriebssystem. Die CD die fast platzt zu einem unglaublichen Preis, denn Sie sparen sich eine Clipart, eine Schriften und eine FISH-CD und hätten dann immer noch nicht diese Datenflut ! Daten bis auf Serien und NetBSD UNGEPACKT ! mit Updateservice. Auf die Dauer schlauer !

Preisreduktion ! Unverbindliche Preisempfehlung

95 DM

UPDATE 1

- Neu + Heiß

Fred Fish PD 861-950, SAAR PD 631-670, AMOK PD 91-97, M&T PD 7/93-2/94, Imagine-Objects, 10.000 neue Cliparts, Utilities, fehlende FISH PD der GigaPD uvm. Die Serien sind jeweils ungepackt und als LHA, DMS und ZOOM-Archive vorhanden (BBS). GigaPD Besitzer zahlen 25 DM + Versandkosten (Wer nicht registriert ist, schickt seine Registrierungskarte zusammen mit Scheck / Bargeld nur an Mirko Geuther !). Wer sonst noch will zahlt

Unverbindliche Preisempfehlung

50 DM

GRAFIK CD

- AMIGA Format

Die Erste CD einer neuen Grafik-Sammlung, die im Laufe dieses Jahres bis auf insgesamt 4 CDs ausgeweitet wird. Die Grafiken liegen im Standard Grafikformat des AMIGA vor (IFF/ILBM), daher gibt es keine Probleme bei der Verwendung in AMIGA-GRAFIKPROGRAMMEN. Das lästige und umständliche Umrechnen von GIF-Grafik-CDs ist nicht mehr notwendig. Jede CD enthält 500 MB Grafiken von 2 bis 256 Farben. Dazu gibt es die besten AMIGA-PD-Grafik-Utilities und als Bonbon PersonalPaintV2.1 als erweiterte Demoversion (Voll funktionsfähig, kein Update). Ein unglaublicher Preis durch Direktvertrieb.

EXCLUSIV nur hier erhältlich...

35 DM

DEUTSCHE EDITION

- Good Stuff

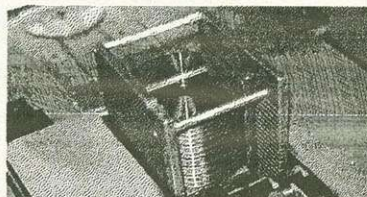
Die Kultserie TIME 1-100, BAVARIAN 1-200, AMOK 1-90, 100 Amiga-Fonts (nicht identisch mit GigaPD-Fonts), 100 Colorfonts, 40 HAM8/24BIT Pics, 100 Gruppeninfos (auch AGA!), und 300 Programme nach Themen sortiert (z.B. Spiele, DiskTools, Grafik, Musik, AGA Utilities uvm.) BBS Betrieb ist vorbereitet. Daten sind auch UNGEPACKT enthalten, meist kein Entpacken auf Diskette notwendig. Sie können Wochen damit verbringen, allein die Verzeichnisse zu durchstöbern. Überwiegend deutsche Programme mit deutschen Anleitungen. Lesen Sie auch den Bericht in AmigaPLUS 4/94 im PD-Teil. Wie alle anderen natürlich 100 % Virenfrei.

Preisreduktion ! Unverbindliche Preisempfehlung

60 DM

Grüße an a.p.s. electronic, Martin Schulze (SaarAG), GTI, Manuel Fischer, Colanto + Casablanca (Danke für PPaint), Crazy Dog und Nouri (HD-Computer)

Keine Grüße an Mailand



CD-PAKETE

GigaPD V2.2 & DEUTSCHE EDITION 150 DM
GigaPD V2.2 & UPDATE 1 & DEUTSCHE EDITION 170 DM
Aufpreis AMIGA GRAFIK CD 1 nur 30 DM

SCHRIFTEN

PAKET 1

-COWABUNGA

Dieses Paket beinhaltet 110 PD/SW Compugraphic Outline-Schriften sowie mehrere Symbolschriften. Sie sind ohne weiteres in den Standard-DTP-Programmen zu verwenden (z.B. Professional Page, Pro Draw, Pagesetter, AmiWrite, PPrint, WB ab 2.04.). Inclusive gedrucktem Schriftmusterheft aller enthaltenen Schriften (30 A4-Seiten) und deutscher Installationsanleitung. Wahlweise auf DD oder HD-Disketten. Weitere Pakete folgen ...

80 DM

WICHTIG ! Die hier angebotenen Produkte sind keine Fiktion, sondern REAL und LIEFERBAR

Mirko Geuther Schwendenerstr.46 14195 Berlin Tel.030/8315537 Fax 030/8315495

Verandkostenanteil 10 DM, auf Wunsch ohne Aufpreis UPS-Lieferung ! M&T 5/94

TPS Thomas Pape

Soft- u. Hardware

Amiga Sonderangebote !!!

Battle Isle 2	77,95
T.F.X.	66,95
Big Sea	59,95
S.U.B.	55,95
Civilization	66,95

weitere Programme auch für Amiga CD-32

Gratisliste anfordern

Tel. 0511-9524435 u.486479

CHANCE FÜR MAUERBLÜMCHEN

Trockenmauern liefern vielen Tieren und Pflanzen eine optimale Lebensgrundlage. Mehr in der Broschüre "Naturschutz ums Haus" (für 5,- DM in Briefmarken).



NABU Postfach 30 10 54
5300 <53190> Bonn
NABU Naturschutzbund Deutschland

ASCHAFFENBURG - FRANKFURT

Tel.06021-15713

Tel.069-452722

- Videobearbeitung
- Reparaturen
- Ersatzteile
- Software
- Schulung
- Zubehör
- Games



AMIGA
ist Multimedia

Wir bringen Ihre Bilder zum Laufen...!

AMIGA CD³², AMIGA 1200 und AMIGA 4000

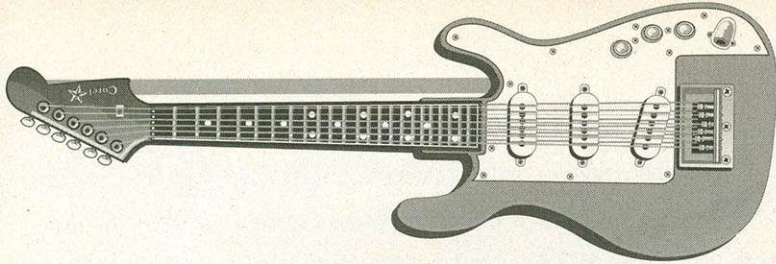
Commodore

Systemfachhändler,
Vertragspartner und
Meisterbetrieb

Vorführungen in unseren Ladengeschäften:

ProVideo
Roßmarkt 38
63739 Aschaffenburg

VCD
Karbener Straße 1
60385 Frankfurt-Bornheim



Wer hätte das gedacht – fast 1000 Musikstücke zum Soundtracker-Wettbewerb. Glückwunsch an die Gewinner und ein herzliches Dankeschön an alle, die mitgemacht haben.

von Ralf Kottcke

Hier ist es also, das Ergebnis unseres Wettbewerbs. Die hohe Zahl der Einsendungen hat die Auswertung etwas verzögert, doch das Warten hat sich gelohnt. Die Musik der Sieger finden Sie auf unseren AMIGA-Magazin PD-Disketten. Aber Vorsicht: Die kommerzielle Nutzung der Songs bleibt dem jeweiligen Komponisten vorbehalten, alle anderen dürfen nur zuhören.

Sie können die Module mit dem jeweiligen Kompositionsprogramm anhören oder mit einem Player abspielen, die auf dem PD-Markt zahlreich und für wenig Geld vertreten sind.

Musikwettbewerb: Die Sieger
VIEL MUSIK

Der erste Platz geht an »New Life« komponiert von Arnold Müller mit dem »Protracker«. Dafür bekommt der Sieger einen Vector-Sounddigitizer von HK-Computer, Samplitude Jr. 1.2 von SEK'D, die neueste Version von OctaMED, gestiftet von Björn A. Lynne und außerdem von »Masterbits« vier CDs, randvoll mit tollen Sounds.

Zweiter Platz für »At the End of Time« von Peter Segsneider, ebenfalls mit dem Protracker komponiert – alle Ausgaben des AM/FM-Magazins und drei Sampling-CDs von Masterbits gibt's als Preis.

Dritter Platz: Musikalisch zwar nicht allzu anspruchsvoll, aber dafür eine der originellsten Einsendungen ist »Let's fetz Amiga« von

Dieter Zschke. Er bekommt dafür den »Music Construction Set« und die neueste Ausgabe des AM/FM-Magazins von a.p.s.-electronic.

Die gleichen Preise gehen an die Plätze vier bis zehnn.

Vierter Platz: »Amiga Euphorie« von Christian Ey

Fünfter Platz: »It Comes From Deep Inside« von Stephan Fuhrmann

Sechster Platz: »Blue Steel« von Christian Hrubesch

Siebter Platz: »Fantasy« von Christian Maul

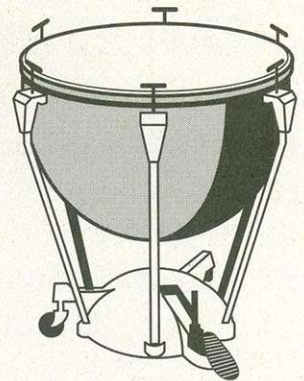
Achter Platz: »Medrag« von Martin Pohl

Neunter Platz: »Compact Variationa« von Manfred Linzner

Zehnter Platz: Das Musikstück »Mr. Max« von Christian Haller

Wer diesmal keinen der Preise gewonnen hat, sollte sich dadurch vom weiteren Musizieren nicht abhalten lassen. Der nächste AMIGA-Magazin Musikwettbewerb kommt bestimmt. ■

AM/FM Björn A. Lynne, Schleppegrellsgt. 10, 0556 Oslo, Norway, Tel. (00 47) 67 59 43 31, Fax (00 47) 67 59 58 18
A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15
HK-Computer, Höniger Weg 220, 50969 Köln, Tel. (02 21) 36 90 62, Fax (02 21) 36 90 65
Masterbits GmbH, 27781 PF 1441, Tel. (0 44 31) 17 97, Fax (0 44 31) 7 23 55
SEK'D/PSC-Soft, Zschernitzer Straße 41, 01219 Dresden, Tel. (03 51) 4 11 05 46, Fax (03 51) 4 11 05 46



Ihr Amiga-PD-Partner
alle gängigen Serien sind lieferbar

- Einzeldisk4,50
- ab 10 Disk4,00
- ab 50 Disk3,50
- ab 100 Disk3,30
- ab 200 Disk3,00
- bei Serienabnahme ab.....1,41

alle Preise incl. 3,5" 2DD-Disk
- Mit Qualitätsgarantie -

Wir kopieren natürlich nur mit Verify.
Alle Disks sind: -100% Virus- und Fehlerfrei
-etikettiert

4 Katalogdisketten

mit ausführlichen dt. Kurzbeschreibungen aller Programme
10,-

Leerdisketten 3,5" 2DD
(100% Fehlerfrei !)

von Sentinel Marke SONY
bis 99 St. . . . 1,20 DM . . . 1,50 DM
ab 100 St. . . . 1,05 DM . . . 1,40 DM
ab 500 St. . . . 0,95 DM . . . 1,30 DM

AlfaScan 256 Graustufen
400 dpi für alle Amigas
298,-

AlfaColor 262.000 Farben
798,-

**DONAU
SOFT**

Nutzen Sie unseren bequemen Abo-Service für alle oder einzelne PD-Serien.

- Festplatten:**
- AT-Bus 508/130 MB . . . 586,-
 - AT-Bus 2008/343 MB . . . 698,-
 - 251 MB für A1200 . . . 757,-
 - auch andere Größen lieferbar
 - SyQuest 105MB . . . 597,-
 - Picasso 2MB . . . 698,-

- Amiga CD 32 . . . 677,-
- A 1200 . . . 599,-
- A1200/251 MB 2,5" . . . 1367,-
- A 1200 Clip Maker . . . 1317,-
- A 4000 . . . ab 1877,-
- A 4000/40/343 MB . . . 4277,-

Workbench 2.1
89,-
Upgrade Set

Techno Sound
149,-
Turbo II

Scala
697,-
MM300

Ihr kompetenter Ansprechpartner im Herzen Bayerns

- Speichererw.**
- 512 KB/A50059,-
 - 1 MB/A500 plus99,-
 - 1 MB/A600129,-
 - 1/9 MB/A1200299,-/867,-
 - 2/8 MB/A2000a. A.

- Laufwerke:**
- 3,5" intern A500/2000129,-
 - 3,5" extern149,-
 - 3,5" extern 1,76MB298,-

- Software:**
- True Paint (24Bit)197,-
 - Ami Write AGA155,-
 - TurboPrint prof. 2.0159,-
 - Teach Me Amiga67,-
 - Adorage 2.0219,-
 - Diavolo (HD-Backup)98,-

Fordern Sie unseren kostenlosen Gesamtkatalog an
- Händleranfragen willkommen -

Pelican Press
139,-

Donau-Soft
Maik Hauer
Postfach 1406
86619 Neuburg
Tel.: 08431/49798
0161/2637380
Fax: 08431/49800
BTX: Donau-Soft#

**24 Std.
Schnellversand**

Versandkosten:
Vork. 7,- NN 12,-
Ausland 16,-
Ausland NN 32,-



Amiga Computer

Amiga 1200 mit 2 MB RAM incl.	
Software Desktop Dynamite	698,- DM
Amiga 4000/030/ 4 MB RAM	ab 1.998,- DM
Amiga 4000/040/TOWER	ab 3898,- DM

Monitore

Commodore 1084E	359,- DM
Commodore 1942	699,- DM
43cm (17") VGA Color	1.299,- DM
Mitsubishi 1491	1.199,- DM

RAM-Erweiterungen

512 KB für Amiga 500	39,- DM
1,8 MB für Amiga 500	169,- DM
1 MB für Amiga 500 plus	49,- DM
4/2 MB für Amiga 500	299,- DM
1 MB für Amiga 600	79,- DM
1 MB für Amiga 1200	199,- DM

Drucker

HP Deskjet 520 s/w	599,- DM
HP Deskjet 310 color	589,- DM
HP Deskjet 560 color	1149,- DM
HP Laserjet 4L	1.399,- DM
HP Laserjet 4P	2.899,- DM

Laufwerke

9cm (3,5") für alle Amiga, ext.	99,- DM
9cm (3,5") für Amiga 2000, int.	99,- DM
9cm (3,5") für Amiga 500, int.	99,- DM

Kulanta EDV GmbH

Daimlerstraße 6 • 45891 Gelsenkirchen

Bestellzeiten: Mo-Fr 12-14 u. 15-18 Uhr

Telefon: 02 09 / 77 93 94

1 Jahr Garantie! Kein Ladenverkauf! Nur Versand!
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Festplatten-Kits

Externer Festplatten-Controller für A500 AT-Bus, autobootend & RAM-Option. Einbau von 9cm (3,5") Festplatten möglich. 149,- DM

AT-Bus Filecard-Controller für A2000 mit RAM-Option. Montage von 9cm (3,5") Festplatten problemlos möglich. 109,- DM

Festplatten

AT-Bus 9cm (3,5")	AT-Bus 6,5cm (2,5")
120 MB 329,- DM	40 MB 349,- DM
210 MB 429,- DM	120 MB 499,- DM
340 MB 549,- DM	210 MB 699,- DM

Sonstiges

Amiga Maus 400 DPI	29,- DM
Amiga Maus 200 DPI	19,- DM
ROM 2.0	29,- DM
ROM 1.3	29,- DM
Big Agnus 1 MB Chip RAM	39,- DM
8520 Chip	19,- DM
Hires Chip Denise	49,- DM
100 Disketten 9cm 2D	59,- DM
100 Disketten 9cm 2D Marke	79,- DM
Netzteil A500/600/1200	59,- DM
A1200 Uhrenmodul	39,- DM
Retina 4MB	698,- DM
Scandoubler A4000	298,- DM
GVP Turbo1230/40MHz/A1200	698,- DM

Software

Desktop Dynamite Paket	148,- DM
Appetizer Paket: Textverarbeitung, Grafik, Musik u. Spiel	48,- DM
Dirctory Opus 4.11	98,- DM
Siegfried Copy	59,- DM
Final Copy II, Textverarb.	159,- DM
Final Writer, Textverarb.	298,- DM
Photoworx, Kodak CD Soft	149,- DM

Spiellesoftware aller Art
zu Tagespreisen!

Listings auf
PD-Diskette

Tips & Tricks

Löschen mit Ansage

Ein Großteil der Amiga-Benutzer bedient den Computer zunächst via Workbench. Nach und nach wird einem der Amiga immer vertrauter, und über kurz oder lang lernt man, sich auch in der Shell-Umgebung zurechtzufinden. Und siehe da – viele Aufgaben lassen sich per Amiga-Shell schneller und eleganter lösen.

Die Batch-Datei »Sicher Löschen« hilft Novizen beim Löschen von Dateien, auch dann, wenn »Joker-Zeichen« zum Einsatz kommen. Das Skript verhindert versehentliches Löschen wichtiger Dateien, indem zunächst alle betroffenen Dateinamen ausgegeben und der Löschvorgang explizit bestätigt werden muß.

Tippen Sie die Zeilen mit einem ASCII-Editor ab (z.B. dem Editor »Ed« der Workbench) und speichern Sie sie im S-Verzeichnis unter »del«, also

```
ed s:del
```

Anschließend sollte noch das Skript-Flag gesetzt werden. Geben Sie dazu in der Shell lediglich

```
protect s:del +s
```

ein. Rufen Sie die Batch-Datei mit einem Teil eines Dateinamens plus Joker auf, werden zuerst alle Dateien angezeigt, auf die das Muster zutrifft. Danach erfolgt eine Sicherheitsabfrage ähnlich der auf der Workbench.

```
.key pat
echo <Ctrl+L>
list "<pat>"
ask "**N -> Wirklich löschen? (y/n)"
if WARN
echo "**N"
delete "<pat>"
else
echo "**NAktion abgebrochen."
endif
```

**Sicher Löschen:
Dieses Skript gestattet
den Abbruch des
Löschvorgangs**

Im Gegensatz zum gewöhnlichen DELETE-Kommando stellt Ihnen dieses Skript frei, das Löschen abzubrechen, bevor es definitiv zu spät ist. *Daniel Naber/rz*

Das PIPE-Device

Ein selten genutztes Device des Amiga-Betriebssystems ist das Pipe-Device. Eigentlich zu unrecht, denn damit lassen sich in Skripten Daten zwischen Programmen austauschen, ohne Hilfsdateien anlegen zu müssen.

```
; Zeige alle Umgebungsvariablen (sortiert)
set pipe "pipe:showenv.$process"
list env:~(#{?.info) quick nohead files to "$pipe"
sort from "$pipe" to *
```

Showenv: Dieses Skript gibt alle bekannten Umgebungsvariablen in sortierter Folge aus

Als Beispiel für die Verwendung von »pipe:« dient das Skript »Showenv«, das alle Umgebungsvariablen ausgibt. Im Unterschied zum SET-Kommando sollen die Variablen aber nach den Namen sortiert sein, und Unterverzeichnisse im ENV-Verzeichnis sollen nicht erscheinen, da sie sich via GETENV-Befehl schließlich auch nicht auslesen lassen.

Erreichen läßt sich das, indem man die Umgebungsvariablen, die ja letztlich nur Dateien im ENV-Verzeichnis sind, mit dem LIST-Kommando auflistet und

dann per SORT-Befehl sortiert. Um das Generieren einer Zwischendatei zu sparen, wird hier eine »pipe« verwendet, in die »list« sein Ergebnis hineinschreibt und »sort« es wieder herausliest.

Damit man Showenv auch aus mehreren CLI-Fenstern gleichzeitig starten kann, wurde in den Namen der pipe die CLI/Shell-Nummer integriert – somit hat jedes CLI seine eigene »Showenv-Pipe«. Der »Trick« mit der CLI-Nummer läßt sich übrigens auch für andere Skripts einsetzen.

M.G.Berberich/rz

Eleganter Wechsel

Oft arbeitet man in der Shell wechselweise in zwei verschiedenen Verzeichnissen. Bei mehrmaligem Hin und Her ist das nicht nur lästig, sondern auch zeitaufwendig. Eine Lösung: Man öffnet eine zweite Shell per NEW-SHELL-Kommando und arbeitet mit dieser.

Eine andere Lösung ist schon vom Betriebssystem vorgesehen bzw. in Form einer Skriptdatei im S-Ordner vorhanden: Das »PCD«-Skript. Damit man nicht immer umständlich den ganzen

dem Buchstaben »a« oder »A« beginnen (beim Amiga-DOS wird nie zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden). Das Fragezeichen steht beim Amiga-DOS-Joker für einen beliebigen Buchstaben, das Doppelkreuz für eine beliebige Anzahl an Buchstaben.

Bei MS-DOS allerdings ist der Stern »*« das Jokerzeichen. Da er schneller zu tippen ist, spricht eigentlich nichts dagegen, ihn auch in der Amiga-Shell einzusetzen – das kurze C-Programm ermöglicht genau das. Dabei läßt sich der normale Amiga-Wildcard weiternutzen.

Es ist allerdings zu beachten, daß der Stern bei Amiga-DOS in der Regel fürs aktuelle Shell-Fenster steht, deshalb müssen ohne vorangehende Pfadangabe grundsätzlich zwei Sterne als Joker benutzt werden:

```
#include <dos/dosexterns.h>
extern struct DosLibrary
*DOSBase;

_main()
{
((struct RootNode *)DOSBase->
dl_Root)->rn_Flags ^=
RNF_WILDSTAR;
}
```

Daniel Naber/rz

Erinnerungsvermögen

Eine sehr nützliche Funktion der Amiga-Shell ist die »Line-History«. Durch Betätigen der Cursor-Taste mit dem Pfeil nach oben wird der zuletzt eingegebene und mit <Return> abgeschlossene Befehl erneut gezeigt. So lassen sich bequem alle bisher eingegebenen Befehle nochmal benutzen (nicht wirklich alle, der Pufferspeicher der Shell setzt hier Grenzen). Drückt man bei einem

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
85531 Haar bei München

Jeder abgedruckte Tip wird honoriert. Bitte geben Sie 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:** Programmierlistings müssen auf Diskette beigefügt werden (wenn es der Tip erlaubt, auch als ausführbares Programm).

Joker wie bei MS-DOS

Joker bzw. Wildcards ermöglichen es, die Wirkung eines Befehls in der Shell auf mehrere Dateien ähnlichen Namens auszuweiten. Sie können sich in der Amiga-Shell z.B. mit

```
list a#?
```

alle Dateien im aktuellen Verzeichnis ausgeben lassen, die mit

Multiplikationstabelle

D0	D1	D2
85678	1234	0
171356	617	+ 171356
342712	308 (Rest 1)	
685424	154	
1370848	77	+ 1370848
2741696	38 (Rest 1)	
5483392	19	+ 5483392
10966784	9 (Rest 1)	+ 10966784
21933568	4 Rest 1	
43867136	2	
87734272	1	+ 87734272
		105726652 (Ergebnis)

noch leeren Prompt die Umschalt- und Cursor-Taste gleichzeitig, gelangt man an den Anfang bzw. das Ende des Pufferspeichers.

Weniger bekannt ist, daß man sich nur bestimmte Befehle anzeigen lassen kann, indem man bereits den Anfang der Zeile eingibt und dann <Umschalten>+ <Pfeiltaste> drückt. Dann werden nur die bisherigen Befehle gezeigt, die mit dem Anfang der Zeile übereinstimmen. So kann man viel Zeit sparen, weil man sich nicht durch lange Befehlslisten hangeln muß. *Daniel Naber/rz*

Anders multiplizieren

In Assembler ist die Multiplikation zweier Zahlen eigentlich kein Problem, schließlich gibt's den MULU- bzw. MULS-Befehl. Das klappt jedoch nur, solange beide Faktoren auf Wortgrenze bleiben, also maximal 65535 (\$FFFF) groß sind. Ist einer der Faktoren größer, erhält man völlig falsche Werte. Das Listing »Multiplizieren.asm« zeigt einen Weg, wie man dieses Problem (weitgehend) lösen kann.

Hier findet eine uralte Technik Einsatz: Der größere Faktor wird

verdoppelt (im Register D0), solange beim Halbieren des kleineren Faktors (im Register D1) Zahlen größer oder gleich 1 herauskommen. Entsteht beim Halbieren des kleineren Faktors eine ungerade Zahl, wird das äquivalente Glied der Verdoppelungsreihe in D2 addiert. Zur Veranschaulichung dient die Tabelle, die alle Stufen der Multiplikation der Zahlen 85678 mit 1234 darstellt. In D2 schließlich steht das Resultat. Leider hinkt auch dieses Beispiel:

ARexx-Skripts starten

Die meisten ARexx-Anwender starten ihre Skripts mit der Eingabe im Shell

```
rx <Skriptname>
```

Doch es geht noch viel einfacher. Man muß lediglich mit Hilfe des PROTECT-Kommandos der Shell das S-Flag des entsprechenden ARexx-Skripts setzen, also z.B.

```
protect <Skriptname> +s
```

```

opt o+,p+

; Assembler: DevPac v2.14
; IN:   d0,d1   --> Faktor,Faktor
; OUT:  d0,d1,d2 --> Faktor,Faktor,Produkt

; RETURN: d2 = 0   --> wenn bei LSL.L #1,D0 oder
;             ADD.L D0,D2 ein Überlauf
;             auftritt (Zahl wird größer
;             als 2^32)

move.l #356,d0
move.l #98743,d1

.mul
movem.l d0/d1,-(sp) ; Werte sichern
moveq #0,d2         ; D2 löschen
cmp.l d0,d1         ; größerer Wert in D0 stehen
ble.s .mul_loop
exg d0,d1

.mul_loop
lsl.l #1,d0         ; mit 2 multiplizieren
bcs.s .overflow
lsr.l #1,d1         ; durch 2 teilen
btst #0,d1         ; Zahl gerade?
beq.s .even        ; ja
add.l d0,d2         ; nein -> addieren
bcs.s .overflow

.even
cmp.l #1,d1        ; Fertig ??
bne.s .mul_loop   ; Nein -> weiter geht's
bra.s .mul_done

.overflow
moveq #0,d2

.mul_done
movem.l (sp)+,d0/d1 ; und tschüß...
rts

Multiplizieren.asm: Eine etwas andere Variante der Multiplikation großer Zahlen

```

```

;Diese Joystickfunktion benutzt Shift- und addx-Befehle,
;um die richtungsspezifischen Bits auszufiltern.

```

```

;Möchte man einen Joystick in Port 1 abfragen, schreibt
;man anstelle von btst #7,$bfe001
; btst #6,$bfe001
;und anstelle von move.w $dff00c,d0
; move.w $dff00a,d0

```

```

;D1 enthält das Ergebnis der Joystick-Auswertung.
; Bit0 - Joystick oben
; Bit1 - Joystick unten
; Bit2 - Joystick links
; Bit3 - Joystick rechts
; Bit4 - Joystick Feuerknopf gedrückt

```

```

testjoy2:
moveq #0,d1         ;D1 --> Ergebnis löschen
btst #7,$bfe001    ;teste Feuerknopf Joystick2
bne.s rechts       ;nicht gedrückt --> weiter
addq.w #1,d1       ;Feuerknopf - Bit4 in D1 setzen

```

```

rechts:
move.w $dff00c,d0  ;Joystick-Status -> D0
move.w d0,d2       ;und -> D2
lsr.w #1,d0        ;D0 ein Bit nach rechts schieben
eor.w d0,d2        ;und mit D2 verknüpfen
lsr.w #1,d0        ;rechtsrelevantes Bit schieben und
addx.w d1,d1       ;über xFlag - Bit3 in D1 setzen
add.b d0,d0        ;linksrelevantes Bit schieben und
addx.w d1,d1       ;über xFlag - Bit2 in D1 setzen
lsr.w #1,d2        ;untenrelevantes Bit schieben und
addx.w d1,d1       ;über xFlag - Bit1 in D1 setzen
add.b d2,d2        ;obenrelevantes Bit schieben und
addx.w d1,d1       ;über xFlag - Bit0 in D1 setzen
rts                ;Rücksprung

```

Joystick.asm: Welcher Knopf war's noch?

Wird während der Multiplikation ein Glied der Verdoppelungsreihe größer als 4 294 967 296 ($2^{32} = \$FFFFFFF$ = ein Langwort) oder überschreitet die Summe der Addition in D2 die Langwortgrenze, wird die Multiplikation abgebrochen (Ergebnis in D2 ist 0).

Jens Träger/rz

Joystick-Abfrage

Die Abfrage einer Joystick-Aktion ist simpel. Wie's funktioniert, demonstriert das Assembler-Listing »Joystick.asm«. Die Einsprungstelle ist »testjoy2«, das Ergebnis läßt sich aus dem Register D1 lesen. Welche Bits welche Joystick-Stellung repräsentieren, entnehmen Sie dem Listing.

Markus Horn/rz

Gibt man nun den Namen des ARexx-Skripts ohne den Zusatz »rx« an, erkennt Amiga-DOS automatisch an den für ARexx-Skripts obligatorischen Kommentaren zu Beginn der Datei, daß es sich nicht um eine Batch-Datei handelt und startet automatisch das Programm »rx« mit der ARexx-Datei.

Um nun noch die Pfadangabe »REXX:« loszuwerden, sollte man dieses Verzeichnis dem Suchpfad hinzufügen, indem wir in der User-Startup die Zeile

```
path sys:Rexx add
```

einfügen. Nun kann jedes ARexx-Skript, bei dem das S-Flag gesetzt ist, einfach durch Eingabe des Namens ohne jegliches Zutun starten. *Gordon Schulz/rz*

Quantum LPS 52 MB	329
Quantum LPS 105 MB	339
Quantum LPS 270 MB, SCSI/AT	539/529
Maxtor 245 MB, SCSI	479
Maxtor 345 MB, SCSI, absolutes Spitzenprodukt	589
SYQUEST 270 MB, 8,9 cm (3,5") / Medium	998 / 179
SYQUEST 105 MB, 8,9 cm (3,5") / Medium	579 / 139
Wir führen alle Festplatten von 500 MB - 9 GB	
FASTLANE 23 , SCSI II, 5 MB/S Übertragung	777
Oktagon 2008, RAM-Opt., Gigamem	289
Oktagon 2008 plus , Turboversion/Update	289/48
Apollo 2000, SCSI & AT, RAM-Opt.	268
Alfa Power A 500, Contr. 8 MB Opt.	198

A 4000 TOWER LC 040	3998
A 4000 TOWER 040 mit MMU 25MHz/CoPro.	4298
A 4000 TOWER 040 mit MMU 28MHz/CoPro.	4398
A 4000 TOWER 040 Jedi 33MHz, Level 40	4598
A 4000-40, 6MB RAM, Jedi 40, HD 260 MB	-3998
A 4000-30, 4MB RAM, Jedi 30, HD 260 MB	2498
RAM 4 MB SIMM	379
RAM 1 MB SIMM	98
8/16/32 MB - RAM-Module, für A 4000	vorrätig!
SCSI Gehäuse, ext. 13,5 cm (5,25") incl. Netzteil, etc.	149
A 2000	548
A 3000 Tower, 120 MB / 2	2398
A 2000 Board, mit ECS-Chipsatz, im Austausch	269
EPSON GT 6500, 600 DPI-Flachbettscanner,	1498
ARTISCAN 3000, 600 DPI-scanner + ReproStudio	1678
Genlock-Videoscan , die neue Referenz	2448
A 4000/030 Aufrüstung zum echten A 4000/040	
28 Mhz., incl. Level 40 Turbokühler	1479
A 4000/040 Platine, 28 Mhz. / CoPro, Level 40	1698
2-Wege Aktiv Boxen , mit internem Netzteil	
Geldzurück-Garantie: Sound wie 400 W Anlage	149

V-Fast , 21.600bps für Zyxel 1496 €	98
ZYXEL 1496 €+, postzugelassen	998
Zyxel 1496 €, spricht für sich	799
Zyxel €, 16800bps, inkl. Kabelsatz	859
EPROMS Zyxel 100 ns, neueste Version	49
Deutsches Handbuch für Zyxel €, bzw. Eplus	39
A2B2 - HUPLA® , Umbau 16.8 Zyxel -> V-Fast	99
US-Robotics HST Courier -> Dual Standard,	198
HST Courier -> Dual Standard, Umbau bei uns	98
Multiface Card 3, 2 ser./ 1 par.	249
A2-Net , A2B2-ParNet-Adapter mit Software	39
ZyxVoice, Anrufbeantworter für alle Zyxel-Modems	89
A2B2-USV , Netzfallsicherung, Blitzschutz, etc.	499

CD-ROM Paket (Einbau bei uns kostenlos)	549
- Tandem Controller A2/3/4000, mit Software,	
- Mitsumi FX001D, Photo-CD-fähig, double-speed	735
Toshiba CD-ROM XM 3401B, SCSI, incl. Caddy	578
NEC Multispin 3XL CD-ROM, SCSI	798
triplespeed 450KB/sec, 195 msec, mit Display. Das Topmodell	
CD 32, 16,8 Mio Farben Musik-Video-Spiele!	579
CD 32 MPEG, jetzt auch Spielfilme auf CDI	479

MERLIN 2, 4 MB	788
DIGITIZER, Echtzeit	648
MERLIN 2/4 MB + DIGITIZER	1388
neue MERLIN Software, 40 mal schneller	89
A2-A4000 Merlin-Sucker, alle Bildschirmmodi	299
Ersatz für ScanDoubler und Flickerfixer	
GVP EGS-LC, 24 Bit Grafikkarte, vorrätig!	ab 699
Piccolo, Grafikkarte 2MB	899
Retina 23 , 4 MB	959
V-Lab S-VHS, Realtime Video-Digitizer	499
V-Lab-Motion	1849
Scan-Doubler	298
TV-Paint, 24-Bit Malprogramm für alle Karten	375

Das Maß der Dinge

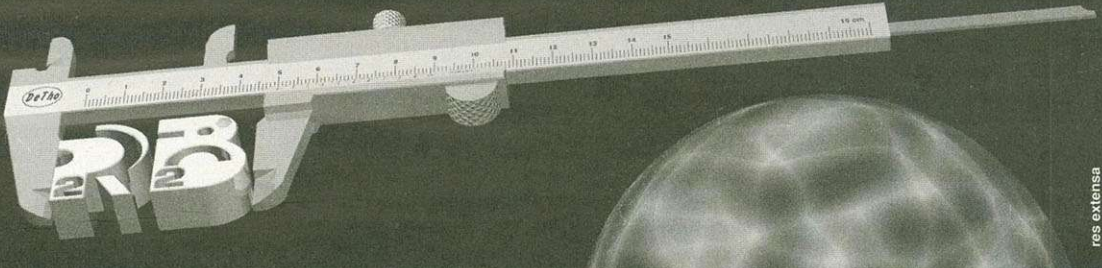
Nach kosmischen Ermessen haben wir genau das richtige Maß, nämlich massenhaft maßgeschneiderte Amiga-Lösungen!

Das neue **A2B2-Amiga-Center "RUHAGEBIET"** in Duisburg-Stadtmitte, Steinsche Gasse 32! Auf 600 m² dreht sich alles nur um den Amiga! Parken im Parkhaus gegenüber. TEL: 0203/28 45 19

CONTROLLETTI-DEVICE
Automatische Controller-Erkennung:
Mit HD-Toolbox (siehe Amiga 4/94):
Einrichten, Formatieren, Partitionieren wird zum Kinderspiel!
49

A 1200 Stone-Edition	Aufpreis 99
1 Jahr A2B2-Garantie auf alle Teile + 1/4 jährl. Inspektion!	
A 1200	579
A 1200 mit 20 MB Festplatte 6,5 cm (2,5")	779
A 1200 mit 260 MB Festplatte	1098
A 1200 mit 340 MB Festplatte	1239
A 1200 mit 540 MB Festplatte	1598
HD 1200 6,5 cm (2,5") Festplatten-Einbau-Kit	39
HD 1200 8,9 cm (3,5") Festplatten-Einbau-Kit	69
Alle Spezialkabel, Schrauben, Software, Anleitung etc.	
Einbaukabel 6,5cm -> 8,9cm oder 6,5cm -> 6,5cm	25
A2-HYPER-KIT , 50MHz CoPro, incl. elek. Bauteile	298
M-TEC 1230, 68030/28MHz, 8 MB-Option	379
M-TEC 1204, 4 MB RAM, incl. Co-Prozessor und Uhr	429
Alle Produkte für A1200 auf Anfrage	
A 1200 Desktop-Dynamite	679
Desktop-Dynamite, Software-Paket A1200	119
Ami Write, DPoint IV AGA, Dennis und Oskar	
A 1200 Handscanner	
ADSCAN 400+ , 400 dpi, 256 Graustufen	299
ADSCAN 800+ , 800 dpi, 256 Graustufen	399
Texterkennung für ADSCAN	99
Amiga der Einstieg, Buch incl. Software, u.a. XCopy	48
A 1200/4000 VGA-Adapter	29
HP 560 C , 550 C ist out!	
HP 530, wer will schon die alten Geräte!	1298
STAR SJ 144, Farbdrucker	599
Philips 1710, 43 cm (17"), 1280 x 1024, LCD-Anzeige	979
Philips 4CM 4770, 43 cm, 1024 x 768 interl./70Hz	1898
Philips 4CM 4770 mit Grafikkarte	1498
MAG , 43 cm(17"), Black Triniton, Full-Digital-Chassis	2198
Referenzmonitor von A2B2	1998
IDEK 5021 A, 53 cm (21"), alle Amiga-Grafikmodi	3348
Commodore 1942, lieferbar	798

Nur bei A2B2:
Die Sensation!
A 4000 TOWER 030
6 MB RAM
3498 !!!



res extensa

AMIGA - GRAFIK - POWER	
Picasso II 1 MB	599
Picasso II 2 MB	699
fBAS / S-VHS-Encoder	329
A-Max IV	948
1084 - Kabel	39

M-TEC Macro-System Apollo bsc-CENTER

D.h.: Alle Produkte dieser namhaften Hersteller sind bei uns vorrätig!

Dipl.-Ing. Rüdiger Witt
Wilhelm-Leithe-Weg 83 • 44867 Bochum
Tel 02327/321956
Fax 02327-321957
Mailbox: "Zentrale Ruhrgebiet"
02327/32951 - 4
BTX *2002 9321957#



Damit wird Ihr A2000 zum Supercomputer: Tauschaktion	
A2630->GVP 2000/040/33/4MB zum Aufpreis von	1899
A2630 Turbo ExtraSpeed 25MHz -> 30MHz	49
A3000/040 Turboboard, schneller als A4000/040	1798
A2630 2MB -> 4MB, wieder lieferbar!	198
Silentium 2/3/4000, geregelter lautloser Pops-Lüfter	69
mit NTC, Schrauben, Platine und Anleitung	
JEDI 30/CO, 30MHz, für A4000/30 mit 30MHz-Co-Pro	198
JEDI 40 Phantom , 33 Mhz, für A4000/40	198
Kompletter Umbausatz mit allen Bauteilen, inkl. Anleitung	
LEVEL 40-Turbokühler , CPU-Kühler-set für A4000	69
Mauspad, für optische Maus, endlich einzeln lieferbar	19
CHINON HD-Floppylaufwerke, 1,76 MB int/ext 249/298	489
KCS, externes Doppel-HD-Laufwerke, incl. Software	578
Toccata, 16 Bit Audiokarte	578
EMPLANT Vollversion: SCSI, etc	ab 848
DIROPOS 4.12, der Standard	109
Studio, 24-Bit Graphik-Druckprogramm	75

Wir führen alle Spiele - ob für Amiga, CD32 oder PC.
Fragen Sie nach den neuesten MPEG-Spielfilmen für CD32!
Kommen Sie in unser Geschäft und testen in aller Ruhe bei Kaffee und Cola einmal die hier aufgeführten CD32-Spiele:

Microcosm	99	MPEG - Filme!	
Ambermoon	99		
Die Siedler	89	PC-CD-ROM:	
Pinball Fantasies	75	Rebel Assault	89
Sleepwalker	69	Battle Isle 2	119

FINANZKAUF: Warten Sie nicht lange, machen Sie Ihre Träume sofort wahr! Sprechen Sie vertrauensvoll mit Frau Witt.

REPARATUR / UMBAUTEN / PROBLEMLÖSUNGEN
Egal wann und wo gekauft - wir sind schnell und zuverlässig! Die meisten Reparaturen noch am selben Tag.

AMIGA-ERSATZTEILE: Für Selbstreparierer ist fast alles vorrätig!

Schreibpraxis mit »Final Copy« und »Final Writer«: Wir wecken bei den beiden Textern verborgene Talente und sagen Ihnen, wie Sie typische Probleme vermeiden.

von Karsten Lemm

Grau ist alle Theorie, auch das beste Handbuch kann nicht sämtliche Fragen beantworten, die in der Praxis auftauchen. Wir haben intensiv mit Final Copy und seinem großen Bruder Final Writer gearbeitet und sind auf eine Menge kleiner Kniffe gestoßen, die das Schreiben leichter machen – wenn man sie denn kennt.

Rund um Bilder

Final Copy und Final Writer sind ziemlich schlau, wenn es darum geht, den Text um Grafiken herumzuführen. Sie tun das auf Wunsch automatisch und rechteckig funktioniert es immer; unregelmäßig – das heißt entlang der Bildkonturen – allerdings nur

Textverarbeitungen: Final Writer

Final Tips

nal Copy und Final Writer setzen in diesem Fall lediglich die erste Farbe in der Bildpalette auf »durchsichtig«. Wird diese für den Hintergrund verwendet, klappt alles: Die Bildkonturen treten klar hervor, und die Textverarbeitung kann sich beim Textfluß an ihnen orientieren. Dient allerdings eine andere Farbe als Hintergrund, schlägt dieses Prinzip fehl, wie das Bild »Farbkorrektur« zeigt: Hier werden die Pferde teilweise durchsichtig, nicht der gelbe Hintergrund, weil die Farben anders verwendet wurden, als Final Copy und Final Writer erwarten.

Dieses Problem läßt sich nur mit Hilfe eines Mal- oder Hilfsprogramms lösen, das die Farben in die richtige Reihenfolge bringt. Dazu muß die Grafiksoftware in der Lage sein, die Farben neu zu ordnen, ohne das Bild selbst zu verändern. Das alte, aber bewährte, »Pixmate« kennt hierfür den

laden, sollten Final Copy und Final Writer keine Schwierigkeiten mehr haben, den Hintergrund korrekt »auszublenken«.

Punkt und Komma

Wenn es beim Arbeiten mit Final Copy oder Final Writer Schwierigkeiten gibt, muß nicht unbedingt die Software schuld sein. Manchmal sorgt auch der Anwender dafür, daß das Programm den Dienst verweigert – z.B. wegen eines falsch gesetzten Kommata.

Die Fehlermeldung »Ungültige Größe – Größenangabe ist zu hoch« kann bedeuten, daß Sie in einer Dialogbox versehentlich ein Komma verwendet haben statt eines Dezimalpunkts. Im Voreinsteller »Dokumentenkomponenten« läßt sich festlegen, ob das Programm für Zahlenangaben ein Komma erwartet – wie hierzulande üblich – oder einen Dezimalpunkt, wie in England und den USA üblich.

Platz am Rand

Wer von Final Copy auf Final Writer umsteigt, kann leicht Orientierungsprobleme bekommen, denn die Einstellung der Seitenmaße unterscheidet sich deutlich: In der Dialogbox »Seitenaufbau« finden sich bei Final Writer nur noch die Randeinstellungen für den Druckbereich. Diese Werte legen fest, wie groß der Bereich ist, den der Drucker tatsächlich nutzen kann; bei Nadeldruckern mit manuellem Einzelblatteinzug

fallen oben und unten meist 2 bis 2,5 cm weg. Die idealen Einstellungen für diese Werte sollten Sie einmal durch Ausmessen und Probieren ermitteln und als Standardvorgaben sichern. Die eigentlichen Randeinstellungen – nämlich die für den Editierbereich – finden Sie im Dialogfenster für den Abschnittaufbau.

Grafik

Schwarze, graue oder farbige Rechtecke lassen sich effektiv zum Unterstreichen von Überschriften einsetzen. Es gibt nur ein Problem dabei: Final Copy und Final Writer weigern sich, eine kleinere Höhe zu akzeptieren als 0,3175 cm. Weil das für manche Fälle noch deutlich zu hoch – sprich: zu dick – ist, hilft nur, auf einen Trick auszuweichen: Verwenden Sie statt eines schmalen Rechtecks eine starke Linie.

Blockweise

Textblöcke sind eine Spezialität von Final Writer. Normalerweise werden sie über das Dialogfenster »Textblockeinstellungen« erzeugt. Doch es geht auch anders: Wenn Sie einen Textbereich markieren und das Symbol für Textblöcke anklicken, kopiert Final Writer die hervorgehobene Passage und stellt sie als Textblock daneben. Vorteil dieser Methode: Die Schrifteinstellungen werden übernommen.

Der generelle Nachteil von Textblöcken läßt sich aber auch auf diesem Weg nicht umgehen: Die Texte dürfen maximal 24 Zeichen lang sein. Wollen Sie einen längeren Satz als Textblock verwenden – etwa für eine Überschrift –, sollten Sie ihn aufteilen und die einzelnen Textblöcke anschließend in einer Gruppe zusammenfassen. Auch so lassen sich die Blöcke noch stauchen,



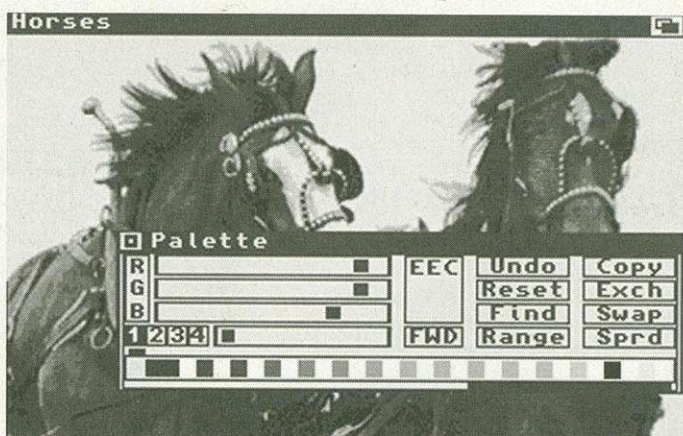
Farbkorrektur: Wenn der Text das Bild nur rechteckig umfließen kann, ist eine Korrektur der Palette angesagt

bei IFF-ILBM-Grafiken, die Sie mit allen gebräuchlichen Malprogrammen erstellen können (z.B. »Deluxe Paint«).

Bedingung für den Kontursatz ist, daß der Hintergrund transparent ist. Sollte sich für »Textverlauf« nur rechts oder links vertikal wählen lassen, ist wahrscheinlich »Hintergrund/Ausgefüllt« eingestellt. Allerdings bringt auch die transparente Anzeige nicht immer den gewünschten Erfolg, denn Fi-

Befehl »Swap«, was nicht identisch ist mit »Exchange«, dem bloßen Vertauschen einzelner Farben. Diese Funktion, die viele Malprogramme bieten, hilft nicht weiter, weil sie das Bild verfälscht.

Mit »Swap« (oder einem ähnlichen Befehl) brauchen Sie nun lediglich dafür zu sorgen, daß die Farbe des Hintergrunds auch die erste Farbe der Palette ist. Wenn Sie das geänderte Bild anschließend in ein Textdokument



Einstellungssache: Damit Final Writer mit den Farben richtig umgeht, muß man oft Korrekturen an der Palette vornehmen

OFF LIMITS

Computer GmbH

Kurze Str.3 • 42551 Velbert

Monitore

Commodore 1942	747.-
Mitsubishi 1491A 15-38kHz	1247.-
Microvitec 1438 15-38 kHz	797.-
MIZO T240i	1347.-
EIZO F340iW	1697.-
Alpha View 17	1487.-
ACERView 56L	877.-
ACERView 76i	1757.-
MAG MX 17 S (MPRII) Trinitron	1997.-
EIZO F552iW	2447.-
IDEK MF5021 15-40 kHz	3377.-

Drucker

Seikosha Speedjet 200	497.-
HP Deskjet 520	597.-
HP Deskjet 550C	997.-
HP Deskjet 560C	1197.-
HP Laserjet 4L	1397.-
OKI Laser OL400ex	1097.-

Sonstiges Zubehör

V-LAB A2-4000	347.-
V-LAB A2-4000 S-VHS	487.-
V-LAB par A500/600/1200	497.-
V-LAB Motion	1947.-
DeInterlace Karte A2000	217.-
ScanDoubler A4000	317.-
MaestroPro Soundkarte	797.-
TOCCATA 16BIT Audiokarte	497.-
Retina Grafikkarte 1 MB	327.-
Retina Grafikkarte 4 MB	697.-
Retina S-VHS Encoder	197.-
RETINA BLT Z3 4 MB	937.-
RETINA UPdATE Z2-Z3	447.-
Picasso II Grafikkarte 2 MB	697.-
Airlink Modul	137.-
A1200 Uhr Modul	37.-
Mega Bit 8 II 3fach Kickum.	37.-
Kickum A600	27.-
Kickum A500	26.-

Laufwerke

3.5" Laufwerke extern	117.-
3.5" LW intern A500/2000	107.-

AMIGA 2000
527.-

Speichererweiterungen

512 KB A500 mit Uhr	57.-
1 MB A600 mit Uhr	97.-
2 MB A1200 32 BIT mit Uhr	297.-
4 MB A1200 4 MB + Uhr	427.-
RAMs und RAM Module	auf Anfr.

Wechselplatten/CD/DAT

Syquest 47/88 MB Wechs.	547.-
Syquest 105 MB Wechs.	547.-
Syquest SQ3110 Cartridge	127.-
Syquest SQ800 Cartridge	177.-
Toshiba CD-ROM XM4401	537.-
Toshiba CD-ROM XM3401	697.-
HP-DAT Streamer 2 GB	1897.-
Conner DAT Streamer 2 GB	1897.-

Turbokarten

Blizzard Turb A1220 4MB	477.-
Blizzard Turbo A1230-II 40	457.-
Blizzard Turbo A1230-II 50 a. Anfr.	
Supra Turbo 28 A500/2000	277.-

AMIGA Systeme

AMIGA CD32	597.-
AMIGA 1200	567.-
AMIGA 1200 80 MB	977.-
AMIGA 1200 170 MB	1147.-
AMIGA 1200 250 MB	1277.-
AMIGA 2000	527.-
AMIGA 4000/030/4	ab 1797.-
AMIGA 4000/LC040	ab 3097.-
AMIGA 4000/040	ab 3397.-
AMIGA 4000/030 Tower	ab 3297.-
AMIGA 4000/040 Tower	ab 3997.-

AMIGA 1200 Komplettsysteme ausschließlich mit 2.5" Festplatten

DESKTOP DYNAMITE PACK	147.-
-----------------------	-------

AMIGA 4000 Tower endlich lieferbar

Amiga 600/1200 Harddisk

Conner 80 MB	427.-
Conner 120 MB	547.-
Conner 170 MB	597.-
Conner 250 MB	697.-

Controller/HD SCSI	Controller	ELS170S	LPS270S	LPS340S	LPS540S	Empire 1080S
HD		367.-	537.-	637.-	947.-	1797.-
MultiEvolution A500	197.-	584.-	734.-	834.-	1144.-	1994.-
MultiEvolutionA2000	197.-	584.-	734.-	834.-	1144.-	1994.-
GVP A500	347.-	714.-	884.-	984.-	1294.-	2144.-
GVP A2000	297.-	684.-	834.-	934.-	1244.-	2094.-
Oktagon A508	297.-	684.-	834.-	934.-	1244.-	2094.-
Oktagon A2008	287.-	674.-	824.-	924.-	1234.-	2084.-
Fastlane Z3	727.-	1094.-	1264.-	1364.-	1674.-	2524.-
Controller/HD IDE	Controller	SQ3105	ELS170A	LPS270A	LPS340A	LP5540A
HD		497.-	397.-	497.-	597.-	877.-
BSC 508	197.-	694.-	624.-	694.-	794.-	1074.-
BSC 2008	147.-	644.-	574.-	644.-	744.-	1024.-

Anwender Software

Studio 24 BIT Druckertreiber	77.-
Morph plus dtsh. Handbuch	297.-
Art Dep. Pro 2.5	297.-
Finalcopy II	177.-
Final Writer	297.-
Directory Opus 4.x deutsch	117.-
Ami Write AGA	247.-
DPaint IV AGA	237.-
clarrISSA 2.x	197.-
Adorage 2.x AGA	197.-
True Paint AGA	177.-
AMI-Backup	97.-
Cygnus Ed Pro	127.-
Multiterm BTX Software	117.-
MultiFax Faxsoftware	197.-
DISKEXPANDER	67.-
Turbocalc	147.-

Spiele Software

aktuelle Spiele sind bei uns ständig ab Lager lieferbar. Hier ein kleiner Auszug:

Die Siedler	97.-
Aufschwung Ost	67.-
Elite II	67.-
Anstoss	77.-
Tornado	77.-

CD 32 Software

Pinball Fantasies	77.-
Microcosm	87.-
International Karate +	47.-
Sensible Soccer	57.-
MPEG- Modul für CD32	447.-

Diverse MPEG Titel ab Lager
aktuelle Spiele bitte nachfragen
es erscheinen täglich neue

Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Portokosten bei Vorkasse 5.-

bei Nachnahme nach Gewicht. Händleranfragen erwünscht
ACHTUNG !!!
An alle Hardwareentwickler. Wir kaufen ständig neue Hardwareentwicklungen an. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

ACHTUNG !!!
NEUE Telefonnummern
Vertrieb 02051-9520-0
Technische Hotline ab 16 Uhr
02051-9520-95
Telefax 02051-9520-20

strecken, skalieren und um die eigene Achse drehen.

Modische Absätze

Final Writer besitzt eine Handvoll vordefinierter Absatzformate, darunter auch die »Listepunktmarkierung«. Sie bewirkt, daß der betreffende Absatz mit einem Punkt versehen und der Text nach rechts eingerückt wird. Das sieht dann aus wie eine Aufzählung mit Spiegelstrichen, nur moderner.

Allerdings ist die Grundeinstellung etwas unglücklich gewählt: Zwischen Punkt und Text klafft eine große Lücke. Das läßt sich leicht beheben, indem Sie im Dialogfenster »Layout/Absatz« den Wert für »Einrückungen/links« verringern. Zusätzlich muß allerdings der Tabulator in der ersten Zeile des Absatzes entsprechend verschoben werden. Wenn Sie also als Wert fürs Einrücken 0,75 cm wählen, muß auch der Tabulator an dieser Position stehen, damit zwischen der ersten und zweiten Zeile keine »Stufe« entsteht.

Viel einfacher wird alles, wenn Sie die Einstellungen nicht erst nachträglich ändern, sondern schon vorher festlegen. Entscheidend ist dafür der Voreinsteller »Dokumentenkomponenten«, in dem Sie bestimmen, in welchen Abständen das Programm Tabulatoren setzen soll. Wenn Sie hier den von Ihnen bevorzugten Wert eintragen (»Sichern« anklicken nicht vergessen), richtet Final Writer künftig die Absätze von vornherein nach Ihren Wünschen ein. Das gilt übrigens auch für die Absatzformate »Einrückung rechts« und »Hängende Einrückung«.

Wenn Sie als Besitzer von Final Copy gedacht haben: »Das geht mich ja sowieso nichts an«, irren Sie. Modisch gepunktete Absätze sind auch mit diesem Programm kein Problem – nur ein wenig aufwendiger. Den Punkt müssen Sie nämlich selbst setzen. Den Rest übernimmt das Programm, wenn Sie so vorgehen: Wählen Sie den Menüpunkt »Schriftattribute definieren«, und klicken Sie auf »Neu«. Geben Sie der Formatvorlage einen beliebigen Namen, und (wichtig!) klicken Sie in der Rubrik »Schriftattribut betrifft« die Schalter für Absätze und Tabulatoren an. Mittels »Vorgaben/Abs« gelangen Sie zur Dialogbox für die Absatzeinstellungen. Tragen Sie für »Einrückungen/links« den gewünschten Wert ein, und verwenden Sie denselben Wert anschließend bei »Vorgaben/Tabs« für den ersten Tabulator.

Fehlt noch was? Ach ja, der Punkt: Er erscheint, wenn Sie <Alt 8> drücken. Den fertig formatierten Absatz zum Punkt erhalten Sie, indem Sie nun noch das zuvor definierte Schriftattribut aufrufen. Das war's.

Mit Unterlage

Zum Textumlauf noch ein weiterer Tip: Der Abstand, mit dem der Text um eine Grafik herumgeführt wird, läßt sich leider nur unvollkommen beeinflussen – denn der Wert, den Sie hierfür festlegen können, bezieht sich automatisch auf alle Seiten. Das ist unglücklich, weil der Abstand nach oben und unten vom Zeilenabstand mit abhängt. Schon ein Abstand von wenigen Millimetern rund um die Grafik führt deshalb dazu, daß das Textprogramm oben oder unten eine Zeile mehr als eigentlich nötig, um die Grafik herumfließen läßt.

Wesentlich präziser läßt sich der Textumlauf steuern, wenn Sie ein Rechteck zeichnen, das Sie als Unterlage für die eigentliche Grafik verwenden. Das Rechteck lassen Sie mit sehr geringem Abstand umfließen (z.B. 0,05 cm) und ziehen es mit der Maus auf die gewünschte Größe. Haben Sie genau den Freiraum geschaffen, den Sie für die Grafik brauchen, weisen Sie dem Rechteck die Farbe Weiß zu und schalten gegebenenfalls den Rahmen ab, so daß es unsichtbar wird. Nun können Sie die Grafik nach Belieben im Freiraum plazieren, ohne den Text zu beeinflussen – vorausgesetzt, der Textfluß um die Grafik selbst ist ausgeschaltet.

Natürlich funktioniert dieser Kniff nur bei vertikalem Textverlauf, Kontursatz ist so nicht mög-

lich. Es ist allerdings kein Problem, Grafik und Rechteck gemeinsam zu verschieben: Klicken Sie einfach beide Objekte mit der Maus an und halten Sie dabei <Shift> gedrückt; alternativ können Sie die Grafiken auch mit dem »Lasso« einfangen. Final Writer bietet sogar die Möglichkeit, mehrere Objekte zu einer Gruppe zusammenzufassen. Sehr nützlich ist auch das eingeschränkte Verschieben, das beide Programme kennen: Wenn Sie <Shift> drücken, bevor Sie ein Objekt verschieben wollen, läßt es sich nur nach oben und unten oder nach links und rechts bewegen.

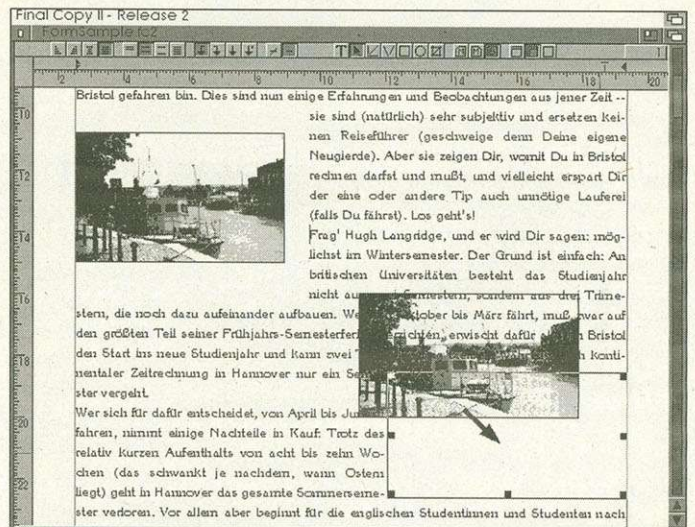
Noch eine trickreiche Tastenkombination (die allerdings nur bei Final Writer funktioniert): Zeichnen Sie ein Rechteck oder einen Kreis, und klicken Sie die Grafik doppelt an, während Sie <Alt> und <Ctrl> drücken. Falls

noch nichts zu sehen ist, wiederholen Sie das noch ein- oder zweimal, und Sie werden sehen, daß der Rahmen um die Zeichnung schrittweise stärker wird. Mit <Alt> und <Shift> läßt sich der Effekt umkehren.

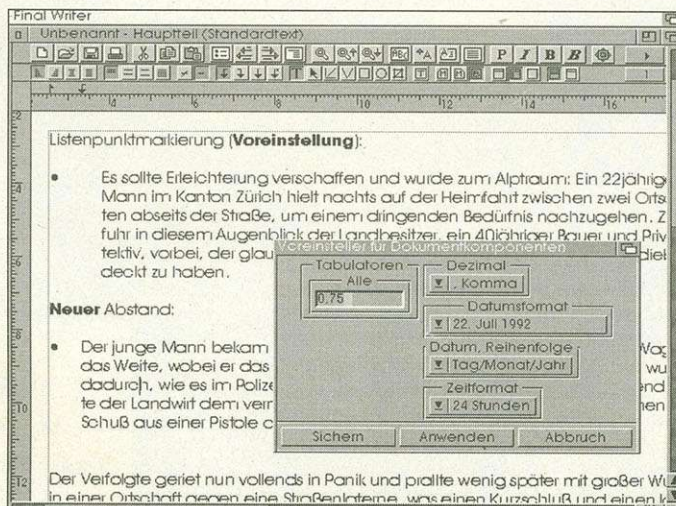
Tempo, Tempo!

Final Copy und Final Writer gehören nicht gerade zu den Schnellsten ihrer Zunft. Zumal bei längeren Texten müssen sich Besitzer unbeschleunigter Amigas in Geduld üben. Es gibt allerdings einige Schliche, um nicht länger warten zu müssen als nötig:

➔ Starten Sie das Programm auf der Workbench oder einem Screen mit nur vier Farben. Das genügt auch dann, wenn Sie bunte Bilder laden wollen – farbige Darstellung ist reiner Luxus; zum Drucken verwenden Final Copy und Final Writer ohnehin die Ori-



Im Rechteck: Ein gezeichnetes Objekt umfließt Final Writer im geringeren Abstand als eine Bitmap-Grafik



Mit Punkt: Wie weit man den Text nach einem Absatz einrücken will, kann man im gezeigten Menü einstellen

ginalpalette, unabhängig davon, was Sie auf dem Monitor sehen.

➔ Laden Sie Bilder erst, wenn Sie den Text fertig geschrieben haben. Auch ein mehrspaltiges Textformat bedeutet für den Rechner viel Arbeit und sollte erst zum Schluß eingeschaltet werden. Schon geladene Grafiken lassen sich auch als Kreuzrahmen darstellen; das beschleunigt den Bildaufbau erheblich.

Diese Tips erleichtern Ihnen das Arbeiten mit den Textverarbeitungen der Final-Reihe. In einer der nächsten Ausgaben gibt es dazu noch einige ARexx-Makros, die Layoutfunktionen erleichtern.

rk

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

AMIGA 500 / 2000

Speichererweiterungen und Zubehör

A 500 Plus, 1 MB 79,- DM
 Kickstart-Umschaltplatine 1.3 - 2.0,
 für A 500 / A 2000, ohne ROM 25,- DM
 68xxx'er CPUs und Coprozessoren auf Anfrage

! Neu im Lieferprogramm !

Bausätze für PC + Amiga Simm Module
 in 1 MB und 256 kB Ausführung,
 komplett mit 4 Leerplatinen.
 Kondensatoren und Bauanleitung ab 25,- DM

Computersystem Nixdorf 8810-60
 80386 SX 16, Desktop Gehäuse, 1 MB Ram,
 1,44 MB Floppy, VGA/EGA Grafikkarte 256 kB,
 MFM - Kombicontroller und 600 Watt Netzteil
 Stück 599,- DM

- Sonderpostenlisten gegen 2,00 DM Rückporto -
 Alle oben genannten Preise beinhalten die ges. MwSt.

Die Auslieferung erfolgt in der Reihenfolge der eingehenden Bestellungen per Post-Nachnahme
 zuzüglich Versandkosten. Die Lieferzeit beträgt ca. 14 Tage.
 Druckfehler, technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Cover-tronic GmbH

Adam-Opel-Str. 11, 33181 Haaren / Westfalen
 Tel.: 0 29 57-15 32 / 15 52 · Fax: 0 29 57-15 22

V-LAB Motion
 Vorführbereit
 installiert
 Bitte Termin
 vereinbaren !



Z2/2 MB
 445,-DM

V-Coder
 195,-DM

CDX
 135,-DM

DRUCK
 SERVICE

ADPro 2.5	345,-DM
Morph plus	345,-DM
TV Paint 2	345,-DM
Toccata	545,-DM
VLAB S-VHS	485,-DM
VLABMotion	1945,-DM
RETINA Z3/4	935,-DM
RETINA Z2/1	325,-DM
TuningKit 2	85,-DM
Fastlane Z3	735,-DM
DCTV	325,-DM
Studio	75,-DM
BAY Softw.	325,-DM
PRIMERA	1825,-DM
Photo Kit	445,-DM

CHS Pommer
 Schürbankstr.20
 44805 Bochum
 Tel.: (0234)866526
 Tel. & FAX: 860854

Versand 10:00 - 18:00
 Verkauf und Beratung:
 15:00 - 18:00
 und nach Vereinbarung

MACHACA

TEL.: 07252 / 6036

APOLLO

Erweiterungskarten für den internen Steckplatz

1200 299,-

1-8MB Ram.ext./int. SCSI2,FPU (881 16MHz),akkupufferierte Uhr
 32Bit-Ram mit 0-Waitstates,Übertragung bis 3,5MB/sec.
 Opt.Math.Copro.asynoon taktbar (882/50MHz)

Turbo-2030 25MHz -- 749,-

68030-CPU mit 0-Waitstates, Übertragung bis 3,5MB/sec.
 1-64MB Fast-Ram 40MHz -- 1299,-

opt.math.Copro 882-25/40/50MHz High Speed SCSI2 (bis 3,5MB/sec) 50MHz -- 1499,-

Turbo-1230 4MB -- 1399,-

Beschleunigt Ihren A1200 auf das 10-fache seiner Leistung
 68030-CPU mit 50 MHz, Opt.math.Copro 68882-50MHz 1MB -- 949,-

1-64MB, High-Speed SCSI2 (bis 3,5MB/sec) 1230 light 28MHz/1MB/SCSI 699,-

ohne SCSI 599,-

Turbo 520

externe Turbobox für den A500/plus mit 1MB oder 4MB F-Ram
 25MHz 68020 32Bit-CPU und 68881 FPU incl. 1MB 499,-

(bis 3,5MB/sec) alle Funktionen abschaltbar mit AT-Bus Controller incl. 1MB 599,-

Nachrüstaktion für alle Apollo 500 Controller für alle Apollo 500 & AT Apollo 500 Controller incl. 1MB 449,-

mit oben genannten Daten als Auftragsboard

GENLOCKS

PAL-GENLOCK 548,- V/C-GENLOCK 748,-

SIRIUS-GENLOCK 1495,- NEPTUN-GENLOCK 1198,-

VIDEO-SCAN-GENLOCK 2498,-

SPEICHERBAUSTEINE (Simms, Zips usw.)

TAGESPREIS auf ANFRAGE !!!

MONITORE

1942 799,-

1084 ST 369,-

MITSUBISHI 1491A 1298,-

LAUFWERKE 3,5"

A4000 - 1,76MB int. 249,-

A4000 - 1,76MB ext. 289,-

A1200 - 1,76MB int. 249,-

A 500 / A 2000 int. 99,-/109,-

A 500 / A 2000 ext. 119,-

24-BIT GRAFIC-CARDS & TOOLS

OPAL VISION V2.11 1148,- ALADDIN 4D deutsch 888,-

RETINA 4MB 880,- REAL 3D V2.0 888,-

V-LAB Y/C (Digitizer) 888,- PICASSO II 888,-

A570 CD-ROM 199,-

SCAN-DOUBLER A4000 339,-

MULTIVISION 2000 209,-

CD 32 Spiele

auf Anfrage

A1200 HD KABEL

3,5"-2,5" 39,-

2,5"-2,5" 28,-

RAM-ERWEITERUNGEN

A 500 512KB intern mit Uhr 49,-

A 500 Rambox 2-8MB incl.2MB 229,-

A 500 2MB intern mit Uhr 169,-

A 600 1MB intern mit Uhr 89,-

A 1200 1MB intern mit Uhr & FPU 349,-

A 2000 2MB mit AT-Controller 269,-

A1200/ 0ED/2MB ... 599,-

A1200/130ED/2MB ... 1098,-

A1200/250ED/2MB ... 1198,-

andere Config. ... aA

A4000/030/ 0ED/4MB incl. 68882/25MHz ... 2189,-

A4000/030/130ED/4MB incl. 68882/25MHz ... 2398,-

A4000/030/250ED/4MB incl. 68882/25MHz ... 2598,-

A4000/040/130ED/6MB ... 3998,-

CONTROLLER

APOLLO 2000 AT 99,-

ALFA POWER 508,0-8MB- 205,- APOLLO 2000 AT/RAM 149,-

ALFA POWER 2008,0-8MB -- 149,- APOLLO 2000 AT/SCSI/RAM 249,-

OKTAGON 2008 -- 269,- APOLLO: 500 AT 159,-

OKTAGON 508 -- 299,- APOLLO: 500 AT/SCSI/RAM 259,-

IN DER AU 8 75015 BRETTEN FAX:07252-87161

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere AGB's, die wir auf Wunsch gerne zuschicken. Alle Preise inklusive MwSt., zuzüglich Versandkosten. Lieferung per Nachnahme oder Vorkassenscheck. Preise und Lieferung freibleibend.

Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen

Amiga-Magazin, Jahrg. 88-93 (72 Hefte) mit orig. Sammelständern für zus. 230 DM zu verkaufen. Tel. 02365/24237

Biete Reflections 2.0 150 DM, Yamaha PSS 780 Keyboard mit digitalen Synthesizer 400 DM. Suche Spin Dizzy Worlds, CPU Adapter für A580, RAM-Erweiterung, Tel. 03741/447710

Amiga-Magazin 6/87-2/94 komplett zu verkaufen für DM 150,- zuzügl. Versand. Tel. 0761/706565

HSC-Amiga; unser Amiga-Club bietet: PD-Forum, monatl. Disk, Clubzeitung, Treffs, Digitalisierservice und vieles mehr! Für kostenlose Info schreib an: HSC-Amiga, Postfach 69, CH-9030 Abtwil, Schweiz

Mystical-Box Köln täglich 24 h Online Amiga, PC und Mac-PD 2400-19200 (Zyxxel), viele Netze, Kurse, chat-freudiger Sysop, Sysop: Larry, Tel. 0221/4303178

Geschäftliche Kleinanzeigen

!!PD-Versand Kathrin Schumann-Bergner!!
Fish, Franz, Taifun 1 50 DM! M&T 2 DM!
Time-Coll. 5 DM. Katalog 5 DM! Abo-Service!
0521/71788, Rabenhof 54, 33609 Bielefeld

10000 PDs, alle Serien, jede PD nur 1,40 DM.
5 Werbespiele + Infos 10,- DM,
Infos 1,-, Spielepaket 10 Disks 20,-,
5 Demodisks 10,-. Tel. + Fax: 02241-314511
S. Weiß, Mittelstr. 110a, 53757 St. Augustin 3

DAS SPIEL DES JAHRES! Können Sie ein Top-Programm für ein Spiel schreiben u./oder zeichnen? PC/Mac-Erfahrungen wären von Vorteil, aber nicht unbedingt nötig. Fun & Geld im Team! Tel.: 0611/7633-147

EDV- und PD-Versand, Amiga + MS-DOS PD-Versand.
Ca. 150 Serien vorrätig
PD-Disk 3,5" ab DM 1,80,
6 Katalog-Disketten 12,-
Tel. 0621/312869, Fax 0621/318257
Postfach 101846, 68018 Mannheim,
Dammstr. 52, 68169 Mannheim

!!Amiga-PD-Service!!
Jede PD-Disk 1,45 DM, z.B. Fish, Saar, Amok.
A. Eckerle, Alte Hauptstr. 14,
85110 Kipfenberg, Tel./Btx 08465/3292

SOFTWAREVERSAND
HUBERTUSSTR. 39, 50389 WESSELING,
TEL. + FAX: 02236/840156
SCHNELL UND PREISWERT
COMPUTERSPIELE FÜR:
AMIGA · PC · C64
VIDEOSPIELE FÜR:
NINTENDO · SEGA
ZUBEHÖR
KOSTENLOSEN
KATALOG ANFORDERN!!!

- AMIGA-ANIMATIONEN IN ECHTZEIT -
per Video-Einzelbildaufzeichnung
Info: Tel. (09435) 8385

HARDCORE-PD, nur gg.
Altersnachweis, ab 18 Jahre
10 Disk 39,-; 20 69,-
HAM-Format, Postfach 47
75392 Deckenpfronn

1000 Spiele für den Amiga. Disk ab
1,80 DM/Stck. Ersatzteilversand/PD-Versand.
Katalog kostenlos. **Fuchs Electronic,**
Postf. 1601, 33246 Gütersloh,
Tel. 05241/14643, Fax 25124

Software, Telespiele u. Zubehör!
Preisliste Telefon 06447/285

★ **TOPSOFT GbR** ★
★ **IHR SOFTWARE PARTNER** ★
★ **FÜR ALLE COMPUTERTYPEN** ★
★ **UND VIDEOSYSTEME** ★
★ **SUPER PUBLIC DOMAIN** ★
★ f. AMIGA u. C64 ★
★ Leerdisketten ★
★ und Lösungshilfen (dt.) ★
★ **GRATISLISTE SOFORT** ★
★ **ANFORDERN** ★
★ Bitte Computertyp angeben! ★
★ **Firma TOPSOFT GbR** ★
★ Postfach 4, 82336 Feldafing ★
★ Telefon 08157/3428 ★
★ Telefax 08157/4408 ★

***** Einkommensteuer 1993 *****
BTX *OLUFS#

Profi Scannservice
800 dpi 2-24 Bit, volle AA Unterstützung ab
0,50 je Scan + 0,80 je Disk. Demodisk 5,-
Manfred Tremmel, Marschalkstr. 20,
84419 Schwindegg, Tel. 08082/1358,
ab 17 Uhr, Btx *20004008021358#

★ Amiga Scan Service ★
Wir scannen Ihre Bildvorlage für 4,-. 50-600
DPI, IFF, Farben 2-32, HAM, EHB, 24 Bit-
Bildvorlage, Angebot: 20 Bilder, 9 x 13 cm, 20,-
DM, Info oder Demo (6,-). P. Sprick, Postfach
69, 46406 Rhede, Tel. 02872/5801

Amiga PD-Service Gelsenkirchen Buer-Hassel
Computer Kappenberg, Tel. (0209) 638337

REPARATUR - SERVICE
Wir reparieren günstig
Commodore-Computer.
Papke Computer Service, 46459 Rees,
Telefon 02851/6696

AMIGA PUBLIC DOMAIN
Versand gängiger PD-Serien
PD 1,30 DM, Katalog 10 DM, NN 8 DM.
HM Computing Tel. 06727/5146

★ PRINTFONT - Druckeranpassungen ★
für BECKERtext II/III, an alle Fujitsu DL, HP-
DeskJets. Alle Features und Schriften, Bild-
schirmfont, Anleitung, Menüstruktur, Muster-
dateien. Liniengrafik im Textmodus. Für andere
Druckermodelle bitte anfragen.
Tel. 0611/702482 ab 19 Uhr, R. Haßmann

AMIGA-REPARATUREN
ab 50 DM + Ersatzteil
C & M Datensystem, Im Goldberg 8,
63571 Gelnhausen, Tel. 06051/53169

Wichtiger Hinweis:

Zur Bezahlung von
Kleinanzeigen
werden weiterhin
keine Briefmarken
angenommen.

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.

Amiga CLUBS

Bitte melden!
– die Zweite

Wir haben die uns bekannten Amigaclubs angeschrieben und um aktuelle Daten gebeten.

Die Rückmeldungen sind in der nachfolgenden Liste aufgeführt. Wenn sich ein Club in dieser Liste nicht wiederfindet, so soll er sich bitte bei uns melden, damit wir diese Rubrik wieder regelmäßig ins Leserforum aufnehmen können.

Name und Anschrift: AFR (Amiga Freunde Ries), c/o Michael Watzl, Scheyringstr. 27, 86650 Wemding
Computertypen: Amiga
Beiträge: 5 Mark monatlich für Schüler, 10 Mark monatlich für Erwachsene
Leistungen: Kurse und Workshops, clubeigene Mailbox, Einsteigerhilfe, großes PD-Pool.
Schwerpunkte: Grafik und Präsentation, Programmieren, Video u.v.m.
Gründung/Mitglieder: 1993/18
Bemerkungen: Mailbox 0906/2 88 51

Name und Anschrift: Amiga Club Heilbronn e.V., c/o Jürgen Zartman, Urbanstr. 4, 74172 Neckarsulm.
Computertypen: Amiga
Beiträge: 36 Mark jährlich für Jugendliche, Erwachsene 60 Mark jährlich.
Leistungen: wöchentliche Treffen, davon jede zweite Woche einen Workshop, Neuestes, clubeigenes Rechnersystem vorhanden, Erfahrungsaustausch, Messefahrten, vielseitige Anwendungen, z.B. Multimedia. Hilfestellungen und Beratung zu Amiga-Hard- und Software.
Gründung/Mitglieder: 1989/30

Name und Anschrift: Amiga-Club Oberschwaben, Wolfram Sparka, Alte Gärten 1, 88214 Ravensburg
Computertypen: Amiga
Beiträge: keine
Leistungen: Clubmagazin, Demodisketten-Service, Workshops, Scan/Sample-Service, Einsteigerhilfe, Hotline, Clubtreffen, Messebesuche, Projekte, Gewinnspiele, Kleinanzeigen-Service, Spiele-Tausch-Service, PD-Pool, Clubmailbox in Vorbereitung, Hardware-Infos, Soft- und Hardware zu günstigen Preisen, Wettbewerbe.
Mitglieder: 124
Bemerkungen: Zur Anforderung der Clubunterlagen, weitere Infos und des Clubmitgliedschaftsantrag müssen 2 Mark in Briefmarken an obige Clubanschrift gesendet werden.

Name und Anschrift: Amiga User Club Gauting, c/o Karl Heinz Maier, Holzstr. 10, 82110 Germering, Tel. 0 89/84 52 25
Computertypen: Amiga
Beiträge: Erwachsene jährlich 144 Mark, Schüler jährlich 66 Mark
Leistungen: Info-Abende, Clubrechner, Beratung, PD-Serien, gepant Dateg-J, Mailbox und Fax, Club-Rabatt
Schwerpunkte: Kurse für Anfänger und Fortgeschrittene, Erfahrungsaustausch
Gründung/Mitglieder: 1988/ca. 40
Bemerkungen: Der Club versteht sich als Treffpunkt für alle Amiga-Fans jeden Alters. Besonderen Wert wird auf die Nichtverbreitung von Raubkopien gelegt.

Name und Anschrift: Amiga User Group e.V. Ravensburg c/o Hans Schörner, Schwabstr. 66, 88046 Friedrichshafen
Computertypen: Amiga
Beiträge: Erwachsene 10 Mark, Schüler 3 Mark und Azubi 5 Mark im Monat
Leistungen: Wöchentliche Mitgliedertreffen (Fr. 19 Uhr) im eigenen Clubraum, PD-Pool mit der wichtigsten PD-Software, 2 miteinander vernetzte Clubmailboxen mit eigenen Clubbretern (Eagle's Nest Box und Fairytale Box), eigene Clubrechner, Kursangebot je nach Bedarf, Hilfe von erfahrenen C-, Assembler- und Pascal-Programmierer
Schwerpunkte: Erfahrungsaustausch im fortgeschrittenen Bereich, Beratung und Unterstützung bei Hard- und Softwareproblemen, da es in Oberschwaben keinen einzigen Commodore-Vertragshändler gibt, Datenfernübertragung.
Gründung/Mitglieder: 1987/20
Bemerkungen: An den Clubabenden wird nicht nur »fachgesimpelt«, sondern es werden auch Freundschaften gepflegt, wie auch beim alljährlichen Grillfest. Reine »Spieler« sind weniger gefragt.

Name und Anschrift: Amiga Profi Club Schweiz (APC Schweiz), c/o Sascha Mafli, Postfach 18, CH-9445 Rebstein SG
Computertypen: Amiga
Beiträge: Privatpersonen 50 sfr jährlich, Firmen 100 sfr jährlich
Leistungen: Clubzeitschrift AMICUS, verschiedene Mailboxen, Public-Domain-Service, spezielle Konditionen bei Hard- und Softwarekauf sowie bei Reparaturen, Scan-Service (A4, 24 Bit, bis 800 dpi), Clubtreffen, gute Verbindungen zu fast allen Händlern in der Schweiz (so sind wir immer auf dem aktuellsten Stand), Hilfestellung zu (fast) allen Problemen rund um den Amiga (insbesondere im Bereich Büroanwendungen, Desktop Publishing, Datenverwaltung und Grafik), Kurse (in Vorbereitung).
Schwerpunkte: Erfahrungsaustausch, Desktop Publishing, Text-Systeme, Programmieren (C, Assembler, Blitz Basic, AMOS-Basic), Grafik (EBV)
Gründung/Mitglieder: 1993/25

Bemerkungen: Als Profi-Club interessieren wir uns besonders für die professionellen Bereiche der Amiga-Anwendungen. Unser Club ist außerdem bestrebt, ein Entwicklungsteam zusammenzubringen, welches den Amiga-Markt nachhaltig durch gute, preiswerte Software bereichert. Selbstverständlich sind auch Einsteiger willkommen. Anmeldeformulare gibt's unter der angegebenen Adresse.

Name und Anschrift: A.U.D.I. (Amiga User Deutschland Inc.) c/o Conrad Hahl, Königswiesenweg 2, 93051 Regensburg, Tel./Fax 09 41-99 30 70, E-Mail, Btx.
Computertypen: Amiga
Beiträge: einmalig 10 Mark Aufnahmegebühr
Leistungen: Viele Preisvorteile, großer PD-Pool (9000 Disks), eigene PD-Serien: Modules & More, CheatIT, Audio/Video-Digi-Service, Farbbandrecycling (1 Mark/Band), Ausdruckservice, Infodisk, bald eigenes Magazin, eigene Mailbox (BIG: 0941-990743 oder ISDN - 9495291 mit ca. 20 Netzen (Z-Netz, Fido, EROS, FRAS, Convoy, Bit-Netz, Shopping.Net) und großer Filearea (4.2 GB Platte und 3.5 GB CD-ROM-Wechsler)
Schwerpunkte: PD-Verbreitung und Preisvorteile
Gründung/Mitglieder: 1992/ca. 200
Bemerkungen: Einfach mal die kostenlose Infodisk anfordern. Clubs können sich auch melden und eine Rubrik in der Box bekommen (evtl. Clubnetz)

Name und Anschrift: Computerclub CAG, c/o Thomas Chantraine, Belven 52, B-4730 Raeren
Computertypen: Amiga
Beiträge: Erwerbstätige 50 Mark/Jahr, Schüler/Studenten unter 18 Jahren 30 Mark/Jahr, Schüler/Studenten 40 Mark/Jahr
Leistungen: Erfahrungsaustausch, Beratung bei Computerkauf, Infoblätter bei wichtigen Veränderungen, im Klubraum können Mitglieder unsere Geräte kostenlos nutzen. Momentan sind dies zwei Amigas, zwei PCs, Handyscanner, demnächst A3-Buntdrucker, CD-ROM. Außerdem stehen unseren Mitgliedern eine große Auswahl an Büchern, PD Soft und Computerzeitschriften zur Verfügung. Im Klub werden auch regelmäßig Computerkurse gegeben. Organisierte Messefahrten.
Gründung/Mitglieder: 1990/36
Bemerkungen: Wir möchten gerne einen Klub aufbauen, indem man Geräte gebrauchen kann, die sich nicht jeder leisten kann oder möchte. Außerdem versuchen wir Spiel- und Kopieorgien zu vermeiden, so daß, wenn man zum Klub kommt, auch vernünftig mit anderen Interessierten diskutieren und arbeiten kann. Wer also Interesse hat, in einen seriösen Klub aktives Mitglied zu werden, sollte sich bei uns melden. Wir würden uns freuen!

Name und Anschrift: Commodore Club Hamburg e.V., c/o Matthias Westphal, Sperlingsweg 25, 22453 Hamburg, Tel.: 0 40/5 23 28
Computertypen: Amiga
Beiträge: 5 Mark im Monat. Schüler, Studenten, Arbeitslose und Behinderte zahlen die Hälfte.
Leistungen: Einmal wöchentlich ein Clubtreffen in einem gemieteten Raum. Wer will, bringt seinen Amiga mit zu uns, dann wird dort ausgiebig gefachsimpelt, ausprobiert, Probleme behoben, oder auch einfach nur gespielt. Neben gemeinsamen Clubaktivitäten wie z.B. Messefahrten, Sommer-/Weihnachtsfeier und einem Fach in einer Mailbox, besitzen wir diverse Hardware, z.B. einen Handyscanner, Modem, Video-Backup und diverse Kabel, die kostenlos an alle Mitglieder ausgeliehen werden.
Gründung/Mitglieder: 1987/70
Bemerkungen: Ferner bieten wir eine Clubzeitschrift »Guru-News«. Altersmäßig sind keine Grenzen gesetzt.

Name und Anschrift: Computerclub CCW, Gemeindehaus Wolfbusch, c/o Michael Völker, Genssenweg 7, 70499 Stuttgart
Computertypen: Amiga
Beiträge: 75 Mark/Jahr, Schüler, Studenten, Soldaten 50 Mark/Jahr
Leistungen: Wöchentliches Treffen mit Diskussionen, Erfahrungsaustausch, gemeinsamen Projekten, Basteleien und Lösen von Problemen. Clubzeitung Usertime aus nach Themen geordneten Broschüren. Besuch von Messen, auf der Hobby Elektronik in Stuttgart auch als Aussteller. Bezug von PD-Software durch Zugriff auf das Internet und Kontakte zu vielen Mailboxen. Eigene Clubmailbox in Vorbereitung. Möglichkeiten für günstigen Hard- und Softwarebezug durch Kontakte oder Sammelbestellung.
Gründung/Mitglieder: 1984/15
Bemerkungen: Clubtreffen jeden Mittwoch ab 19 Uhr, einfach mal vorbeikommen. Adresse siehe oben. Über E-Mail: voelkemi@track.informatik.uni-stuttgart.de

Name und Anschrift: APC/TCP Computerclub, c/o Andreas Magerl, Dorfstr. 17, 83236 Übersee, Tel.: 0 86 42/62 79
Computertypen: Amiga
Beiträge: keine
Leistungen: Mailbox-Online 24 Stunden 0 86 42/13 36, Usertreffen, Werbhefte, Clubtreffen. Eigene PD-Serie, PD-Pool, Verbraucherschutz, Hilfe aller Art, Unterstützung von Programmieren, User-Treffen, Partys, Kartenvorverkauf für Messen, Kleinanzeigen in der NoLimit & InfoDisk. DFU-Service, Picture-, T-Shirt Druck-Service, Tausch von Original-Software.
Mitglieder: 500
Bemerkungen: Ich rate jedem, ein Abo der NoLimit zu bestellen. Oder ihr schaut Euch einfach mal die aktuelle InfoDisk an. Diese bekommt Ihr gegen Leerdisk und frankierten Rückumschlag.



P.C.T. Computer

Rathenastr. 13 • 45772 Marl

Tel: 02365 / 42042

Fax: 02365 / 45179

Alle Preise verstehen sich incl. 15 % MwSt, excl. Porto und Verpackung. Lieferung erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse. Inländer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

AMIGA-COMPUTER

CD32 Comsole	598,- DM
A1200	598,- DM
A1200 HD 170 MB	1.048,- DM
A1200 HD 260 MB	1.078,- DM
A1200 HD 340 MB	1.248,- DM
A1200 HD 420 MB	1.298,- DM
A4000-030	1.978,- DM
A4000-040 und Tower	auf Anfrage
A4000-030 HD 170 MB	2.348,- DM
A4000-030 HD 250 MB	2.448,- DM
A4000-030 HD 420 MB	2.598,- DM
A4000-030 HD 540 MB	2.788,- DM
A3000-25MHz, 2 MB, 52 MB	1.698,- DM

KICKSTART

Umschaltplatte incl. ROM 1.3 o. 2.04	
• Amiga 500, 600 und 2000	79,- DM
• Amiga 1200	auf Anfrage
Umschaltplatte incl. ROM 3.0	
• Amiga 500 und 2000	139,- DM

... UND ERSATZTEILE

Workbench V2.1 Original	89,- DM
Workbench 3.0 Enhancer Kit	59,- DM
Tastatur Amiga 500	148,- DM
Tastatur Amiga 2000/3000/4000	168,- DM
Netzteil Amiga 500	89,- DM

DISKETTENLAUFW.

9 cm (3.5") für alle Amigas	
• extern, abschaltbar, durchg. Port	119,- DM
9 cm (3.5") A2000 intern	119,- DM
9 cm (3.5") A500/500+ intern	129,- DM
9 cm (3.5") A4000, 880 KB	
• SlimLine, weiße Frontblende	109,- DM

RAM-ERWEITERUNG

2 MB Chip-Mem Erweiterung	298,- DM
A500, 512 KB mit Uhr/Akku	48,- DM
A600, 1 MB mit Uhr/Akku	98,- DM
A2000, 2 MB (8 MB)	248,- DM
A3000, 54402 Static Col. ZIP	55,- DM
A4000, 1 MB-SIMM	auf Anfrage
A4000, 4 MB-SIMM	359,- DM

TURBO-KARTEN

A1200-32 BIT FastRAM	448,- DM
• Coprozessor-Sockel, 4 MB bestückt,	
• Uhr/Akku, beschleunigt Ihren	
• A1200 um das 2,5 Fache	
A1200-MC68020 28 MHz Turbo	498,- DM
• 4 MB 32 Bit FastRAM	
• erweiterbar bis 8 MB, Uhr/Akku	
• Sockel für MC68882/81 bis 40 MHz	

... TURBO-KARTEN

A1200-030 Turbo	648,- DM
• bis 64 MB 32 Bit FastRAM	
• mit 4 MB bestückt, Uhr/Akku	
• High-Speed SCSI2 Controller	
• 50 MHz MC68030	

A1200-030-82 Turbo	1.398,- DM
• bis 64 MB 32 Bit FastRAM	
• mit 4 MB bestückt, Uhr/Akku	
• High-Speed SCSI2 Controller	
• 50 MHz MC68030 und MC68882	

MONITORE

ECS-AGA-Monitore (ab 15,5 KHz)

Acorn AKF50 Multiscan	778,- DM
Mitsubishi EUM A1491A	1.278,- DM
Commodore Monitore	auf Anfrage
AKTIV - Stereo Lautsprecher	79,- DM
IDEK 5017, 43 cm (17")	1.898,- DM
IDEK 5021, 53 cm (21")	3.298,- DM

Qualitäts - Monitore (ab 30 KHz)

Ideal für Picasso, Piccolo, Retina etc.
• damit Sie Ihre Karte mal kennenlernen. 588,-
• von 36 bis 53cm (14" - 21") lieferbar, ab

DRUCKER

HP Deskjet 520	598,- DM
HP Deskjet 560 Color	1.198,- DM
HP Laser Jet 4, 600x600 DPI,	
• 8 Seiten/Minute, 2 MB	2.898,- DM
HP Laser Jet 4P, 600x600 DPI,	
• 4 Seiten/Minute, 1 MB	2.148,- DM
Epson EPL 5200, 300x300 DPI,	
• 6 Seiten/Minute, 1 MB	1.498,- DM

CD-ROM & VIDEO

CD-ROM für A2000/3000/4000
Mitsumi Laufwerk, Double Speed, Multisession, Kodak XA, mit Tandem Controller und Treibersoftware. Komplett anschlußfertig 648,-

CD ROM für A1200
Technische Daten wie oben
Komplett anschlußfertig 698,- DM

Toshiba 3401B SCSI-CD ROM 698,- DM
Toshiba 4101B SCSI-CD ROM 548,- DM
beide LW mit Treiber-Soft, Double Speed, Multisession, Kodak XA, interner Einbau

FESTPLATTEN-SYST.

Festplattensysteme für Amiga 2000 und 500 (A500 im externen Gehäuse ohne Aufpreis) Autoboot ab Kick 1.3, RAM-Opt. bis 8 MB.

170 MB 658,- DM 250 MB 698,- DM
340 MB 818,- DM 420 MB 898,- DM

Erfragen Sie unsere Tagespreise für SCSI- und AT-Bus Festplatten ab 170 MB bis 2,0 GB; von Conner, Seagate, Western Digital, Quantum, Fujitsu, DEC und anderen Herstellern.

STREAMER & MODEM

Wangtek SCSI 250 MB, mit Band 798,- DM
Wangtek SCSI 525 MB, mit Band 1.098,- DM
HP SCSI DAT, 2 GB, mit Band 1.948,- DM
Bänder zu Super-Preisen auf Anfrage
Externes Gehäuse, Netzteil, Lüfter 159,- DM

FaxModem 14400, 300-14400 bps
• MNP2-5, Postzulassung, V42/bis, 358,-
• Fax senden/empfangen bis 14400,
• mit Kabel, Handbücher, PC-Soft
ZYXEL 1496 EG Plus 1.138,- DM

Wenn Ihnen bei anderen das Wasser bis zum Hals steht,

Amiga CD's

Giga PD V2.1	99,-
Deutsche Edition	69,-
Saar / Amok	49,-
17 Bit Collection	79,-
CDPD 1-3	49,-
Aminet 2	39,-
Fresh Fish 3 (März/April 94)	59,-
Demo Col. 1+2	49,-
17 Bit Continuation	49,-
Pandora	49,-

Software

Art Department Pro 2.5	348,-
Morph Plus	348,-
Superbase 4 Professional	398,-
Directory Opus	109,-
Scala MM 300	898,-
X-Copy	69,-
Disk Expander	69,-
Maxon Cinema 4D	248,-
Brilliance	298,-
Deluxe Paint 4.5 AGA	148,-

Multi Media

Retina BLT Z3 4 MB	948,-
Retina 4MB	798,-
VLab SVHS	548,-
VLab extern	498,-
Toccatà	528,-
Alfa Scan 800dpi	398,-

Monitore

Miro MAG 43,3 cm (17")	1798,-
Eizo 550 i-W 43,3 cm (17")	2298,-
AKF 50 35,6 cm (14")	749,-
15,6 KHz - 30 KHz	

Turbo+ Speicher

Blizzard 1220/4	498,-
Blizzard 1230 Turboboard	598,-
G-Force 68030 40Mhz	1698,-
G-Force 68040 33Mhz	2498,-
G-Force 1230 Turbo	1398,-
A2620/2MB	299,-

Syquest

SQ 5110C(44/88 MB 13,47 cm)	578,-
SQ 3105S(105 MB 9,0 cm)	548,-
Medium 44MB	125,-
Medium 88MB	189,-
Medium 105MB	128,-
SCSI Subsystem	189,-

Kommen Sie doch zu uns!

Modems

Zyxel 1496E+ Anschl. an Telekomnetz strafbar	848,-
Zyxel 1496EG+ (BZT)	998,-
TKR Speedstar 144 (BZT)	348,-

CD-Rom Laufwerke

Mitsumi FX-001D AT-Bus	349,-
Toshiba XM 3401B intern SCSI	649,-
Nec 3XI 35pin intern SCSI	799,-
Tandem CD-IDE Controller für CD-ROM	148,-
Photoworks (Photo CD Software)	189,-
ASIM CD-Rom Filesystem CDFS	139,-

Amiga (ohne HD)

CD 32	599,-
A 1200	599,-
A 1200 Desktop Dynamite	649,-
A 4000/030	1799,-
A 4000/040	3499,-
A 4000/040 T	3999,-



Berlin
Giesebrechtstraße 10
Tel. 030/8818051

Bielefeld
Leopoldshöhe
Hauptstraße 289
Tel. 05202/83422

Braunschweig
Helmstedter Straße 2
Tel. (05 31) 2 73 09 22

Hamburg
Hofweg 46
Tel. 040/2273123

Hannover
Lange Laube 14
Tel. 0511/1317022

Magdeburg
Neustädter Platz 10
Tel. 0171/5129435



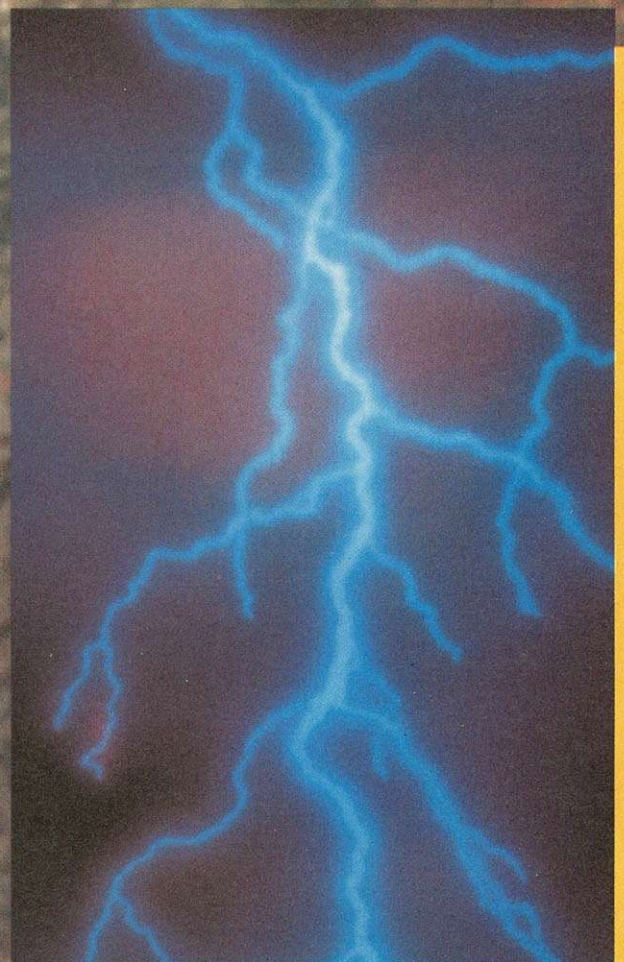
Die Zeit ist reif... für eine neue Dimension

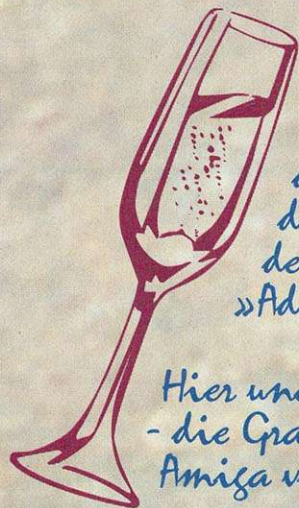
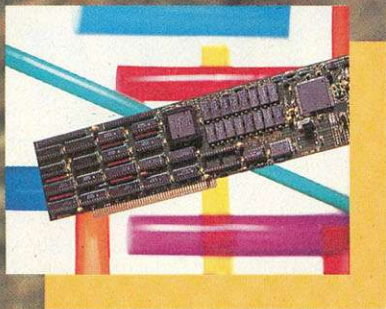
Schnell wie der Blitz ...

- 32-Bit Blitter (der von der mitgelieferten Software genutzt wird) mit über 30 MB/sek. zum schnellen Kopieren und Flächenfüllen von Bitplanes
- Autosensing: Automatische Bus-System-Erkennung zwischen Zorro II und III
- 1 MB schneller Video-Grafik-Speicher (optional erweiterbar auf maximal 2 MB)
- Spiegelung des gesamten Speichers der Piccolo in den Adress-Bereich des Amigas (schnellstmöglicher Zugriff auf jedes einzelne Pixel)
- Farbdarstellung mit 1, 2, 4, und 8-Bit in Pseudo-Color über Farbpalette oder
- True-Color mit 16 und 24 Bit (16,7 Millionen Farben)
- Hardware-Cursor und Hardware-Panning (unterstützt das Autoscrolling des Amiga-Betriebssystems)
- Double-Buffering und Multiple Screens (zur Unterstützung und Darstellung von Animationen)
- Ein-Monitor-System durch automatischen Umschalter zwischen Piccolo- und Amiga-Screens
- Auflösungen frei programmierbar von 320x200 bis 1280x1024 Bildpunkten, wie z. B.:

Auflösung	max. Farben (WB)	Bildfrequenzen	Scan-Raten
1280 x 1024	256 (256)*	90 Hz/i	48 kHz
1024 x 768	256 (256)	56-72 Hz	48-64 kHz
800 x 600	16,7 Mio. (256)*	90 Hz/i	34 kHz
800 x 600	65.536 (256)	60-80 Hz	35,5-48 kHz
640 x 480	16,7 Mio. (256)	60-70 Hz	31,5-35,5 kHz

* benötigt die 2-MB-Option Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten





Feiern Sie mit uns
die Markteinführung
der Piccolo,
der Grafikkarte mit
dem etwas besonderen
»Add On«.

Hier und jetzt und ab sofort
- die Grafikkarte, die Ihren
Amiga verändern wird.

PICCOLO



... mit starken Partnern

Zusammen mit der Piccolo-Grafikkarte erhalten Sie ein komplettes Software-Paket:

- EGS-Libraries (Enhanced Graphics System) mit Tools und Preferences. Das EGS ist eine Grafikschnittstelle, die dem Anwender eine leicht zu bedienende Benutzeroberfläche zur Verfügung stellt
- Painter, das komplexe EGS-Paint-Programm
- Dia, das EGS-Slideshow-Programm, welches mit über 50 ARexx-Befehlen aufwartet und somit mit anderen ARexx-fähigen Anwendungen kommunizieren kann
- Workbench-Emulation für OS 2.x/3.x (2-256 Farben)
- TV-Paint Junior, das bekannte und leistungsfähige Malprogramm, welches sowohl in 24Bit, 16Bit als auch in 8Bit arbeitet
- Software-Anbindungen an Programme wie ADPro, ImageMaster, Real3D, ImageFX ...
- Eigene ScreenModes: Programme, die über ein Bildschirm-Auswahlfenster dem Anwender die Wahl der Bildschirm-Auflösung überlassen, arbeiten hiermit direkt auf der Piccolo (z.B.: ProPage4.0, FinalCopyll, Directory Opus 4.0 etc.)
- Beim Einsatz mehrerer Piccolos in einem Computer können Sie sogar diverse Programme gleichzeitig auf verschiedenen Monitoren darstellen und bearbeiten



798,-^{DM}

Erweiterbar durch preiswerte Module:

Video-Option (FBAS und Y/C-Ausgang für Pal/NTSC), Genlock-Option, PIP (Picture In Picture)

Ingenieurbüro Helfrich

Am Wollager 8
27749 Delmenhorst
Tel.: (0 42 21) 12 00 77
Fax: (0 42 21) 12 00 79

Händleranfragen willkommen

Sowohl diese Anzeige als auch alle hierin befindlichen Screenshots wurden unter Verwendung der Piccolo und u.a. mit folgenden Programmen realisiert: Professional Page 4.0, Professional Draw 3.02, Article Editor, Cygnus Ed 2, Real3D 2.0, TV-Paint Junior, ADPro 2.3, EGS-Painter, EGS-Dia, Directory Opus 4.0 und der Workbench-Emulation.

Vor fast zwei Jahren versprach ASDG eine vollständig überholte Version der Bildbearbeitungssoftware »ADPro«. Außer kleineren Updates passierte aber nichts. Jetzt liegt die Version 2.5 vor und wir haben nachgesehen, ob die Revolution nun endlich stattgefunden hat.

von Raphael Vogt

Von den Online- und Paint-Möglichkeiten, von denen damals die Rede war, ist auch jetzt noch nichts in Sicht. Allerdings wurde das antiquierte Bedienungskonzept überarbeitet und ADPro hält sich jetzt an Commodores Styleguide. Was jedoch Funktionen und Funktionsweise angeht, ist fast alles beim alten geblieben. Es sind zwar einige Lade-/Speichermodule und Operatoren hinzugekommen, die Hauptneuerung ist aber die vollständig überarbeitete Bedienoberfläche. Nur wenige Teile se-

Art Department Professional 2.5

Nur Facelifting?

Screen zu öffnen – in beliebiger Auflösung. Dadurch läuft ADPro auch auf Bildschirmen, die von Grafikkarten zur Verfügung gestellt werden.

Es gibt drei verschiedene Erscheinungsbilder der neuen Oberfläche. Die kleinste davon zeigt der Iconify-Modus, bei dem nur der Titelbalken des Programmfensters übrigbleibt. Dabei bleibt das Programm selbst aber aktiv und kann weiterhin mit AREXX, Pull-down-Menü und Tastaturabkürzungen benutzt werden.

Die mittlere Möglichkeit bietet das kleine Programmfenster »Button Interface«. Hierbei ist das Fenster sechsteilt und bietet direkten Zugriff auf die populärsten Operatoren, Loader und Saver. Zwei kleine Anzeigen geben ständig Auskunft über den Rendermodus, die Bilddaten und die Speicherbelegung. Um auch Zugriff auf die anderen Module zu

Module direkt vom Programmfenster aus Zugriff besteht. Das Programmfenster selbst ist in diesem Modus beliebig bis auf die volle Screen-Größe skalierbar. Zusätzlich lassen sich die einzelnen Requester aufrufen.

In allen drei Modi besteht jetzt Zugang zum schon erwähnten großzügigen, aufgeräumten Pull-down-Menü. Fast alle Menüpunkte sind ebenfalls mit Tastaturkürzeln zu erreichen, was die Bedienung amiga-gerecht werden läßt. Dabei finden sich in der Menüleiste wirklich sinnvolle, arbeitserleichternde Funktionen, die bisher nur den AREXX-Kundigen vorbehalten waren.

Über dieses Menü kommt man auch in die Voreinstellungen. So lassen sich für den ADPro-eigenen Screen beliebige Auflösungen aussuchen. Das gilt auch für die »..._Visual«-Operatoren, die einen eigenen Voreinsteller haben. Damit können diese auch endlich auf einem Non-Interlace-Schirm augenschonend eingestellt werden.

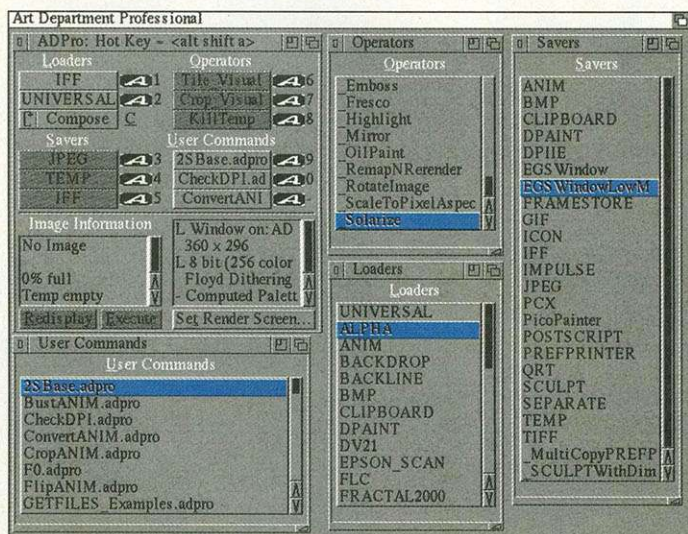
ADPro greift als Voreinsteller jetzt auf die Datei »ADPro.prefs« zu. Man kann aber auch eine beliebige andere Voreinsteller-Datei bestimmen. Das ist nützlich, um ADPro leicht an verschiedene Aufgaben anzupassen, oder die Vorlieben verschiedener Benutzer zu berücksichtigen. Doch auch

die Tooltypes des Icons dienten ADPro schon immer als Voreinsteller. Ist hier nichts eingetragen, zeigt sich ADPro so, wie es zuletzt verlassen wurde.

Zieht man das Icon eines Bildes in das AppWindow oder das Applcon von ADPro, wird das Bild sofort geladen. Mit »AppScript« gibt man ein Skript an, das dann gleichfalls ausgeführt wird. Mitgeliefert und voreingestellt ist eines, das das geladene Bild sofort anzeigt. »Settings« gibt die Voreinstellungs-Datei an, mit der die Software startet.

Läuft ADPro, genehmigt es sich bis zu 80 KByte mehr RAM als sein Vorgänger. Vier MByte Fast-RAM sind jetzt ein Muß, damit es überhaupt startet. Waren die früheren Versionen nicht unbedingt Geschwindigkeitsrekorder, zeigt sich die Version 2.5 noch einen Hauch langsamer.

Zum Lieferumfang gehört die Version 3.6 des Programms »View«, das jetzt einigermaßen stabil läuft. Es gehört zu den wenigen, die Anim-Opt8-Filme abspielen können. Selbstverständlich ist auch FRED wieder dabei und präsentiert sich in der überholten Version 1.4. Es hat sich aber praktisch nichts von Bedeutung verändert. Handling und Menüs sind fast dieselben geblieben. Man kann jetzt keine externen Applikationen mehr aufrufen,



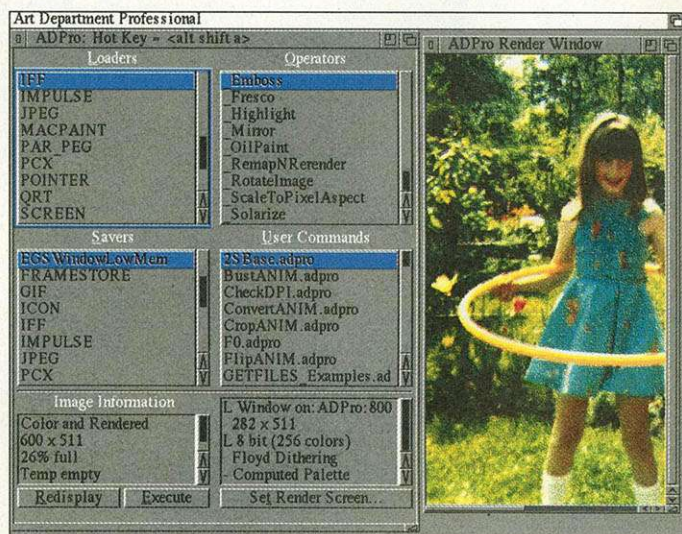
»Button-Interface«: Neben den schnell bedienbaren Knöpfen gibt es noch die Listen mit den restlichen Funktionen

hen mangels Renovierung noch aus wie eh und je, so etwa »Crop_Visual«.

Der Lores-Bildschirm, auf dem ständig irgendwelche Requester aufpoppten, ist endgültig vorbei. Das nun komplett aus ASL-Bausteinen zusammengesetzte Bedienfeld kann auf jedem öffentlichen Bildschirm erscheinen. Dazu bietet ADPro natürlich auch die Möglichkeit, einen eigenen

ermöglichen, können Listen geöffnet werden. In diesen Listen kann man dann auch die als Buttons dargestellten Funktionen austauschen. Der Aufruf geschieht über das Pull-down-Menü oder Tastaturkürzel, etwa <I> für Loader.

Bei der dritten Erscheinungsform, dem »List-Interface« findet man statt der Buttons Listen mit Schieberegler, in denen auf alle



»List-Interface«: Alle Funktionen in Listenform, rechts das berechnete Bild (800 x 600 Punkte, 256 Farben)

PICASSO II



Beste Hardware des Jahres 1993
AMIGA Plus

Die Picasso-II ist die Lösung, wenn Sie auf hohe Geschwindigkeit, größtmögliche Kompatibilität und 24-Bit-Farbtiefe nicht verzichten wollen. Vergleichen Sie: Auflösungen bis 1600x1200 frei einstellbar mit PicassoMode - Bildlage und -größe über Tastatur einstellbar - Video-tauglich mit optionalem Video-Encoder - läuft in jedem Rechner mit Zorro-II/III-Bus - Hardware-Blitter für extrem schnelles Scrolling - Ein-Monitor-Lösung über Relais - kann auch am A1084 (über spezielles Kabel) betrieben werden - Workbench-Emulation über Monitor-File - Screen-Promotor ChangeScreen - Treiber für Real3D, Cinema 4D, ImageFX, Adpro, Emplant, A-MaxIV, Reflections... Animations-Tool MainActor mit bis zu 100 Bildern/Sekunde - diverse Tools wie PicassoPhoto, CheckPicasso, Viewer für JPEG, IFF, GIF - Entwicklungsunterlagen für eigene Programmentwicklung im Lieferumfang - TVPaint Junior - kostenloser Mailbox-Support - Kunden-Hotline

Picasso-II mit 1 MByte RAM **648,- DM** Picasso-II mit 2 MByte RAM **749,- DM** A 1084 - Kabel **49,- DM**

TrapFax

TrapFax erlöst Sie von allen Übeln, die das Faxen mit sich bringt: Faxe empfangen ohne Papier-Verbrauch - Drucken von Faxen auf Normalpapier in höchster Qualität - keine vergilbten Faxe mehr - kein Warten vor dem Fax-Gerät - automatisches Senden zu bestimmten (preiswerten) Zeiten - Telefonbuch ohne Beschränkung: Namen einfach nur Anklicken - optimale Qualität beim Senden - Faxe senden aus jeder Anwendung, die drucken kann - Unterstützt jedes Class-2-Modem - optimale Betriebssystemanbindung - Fax-Viewer als Fenster auf X-beliebigen Screens - per Arexx steuerbar - lokalisiert - mit deutschem oder englischem Handbuch - läuft auf jeder Grafikkarte. **179,- DM**



TVPaint

Malen und Video-Nachbearbeitung ohne Kompromisse: TVPaint 2.0. Auf der Picasso-II in 8, 15, 16 und 24 Bit - direkt für die Hardware angepaßt - Digitalisierung von Bildern mittels VLab - Alpha-Channel - mehrere virtuelle Bildschirme - Unterstützung von drucksensitiven Grafiktablets - Ausdruck in Farbe mit Turbo Print Professional - lädt und schreibt diverse Formate - Filteroperationen - komplett über ARExx steuerbar - kann ARExx-Script für jeden Punkt einer Linie aufrufen und Ähnliches. Bitte beachten Sie, daß Sie für TVPaint mindestens eine 68020-CPU, eine FPU und minimal 4 MByte freies Fast-RAM benötigen.

TVPaint Update für Picasso II **398,- DM** sonst **498,- DM**

Vernetzen ohne Grenzen:

Ob preiswert oder schnell, wir haben für jeden die passende Lösung:

Mit Liana verbinden Sie zwei Rechner über die parallele Schnittstelle - die Software ist als SANA-II-Treiber realisiert - damit läuft jede Netzwerk-Software mit Liana - Partitionen, Diskettenlaufwerke und RAM-Disks des jeweils anderen Rechners können gelesen und beschrieben werden - mit Passwort-Schutz - gemeinsamer Zugriff auf einen oder mehrere Netzdrucker - Austausch von Nachrichten - mit Handbuch - die ideale Low-Cost-Lösung ohne Risiko.

Mit der Netzwerk-Ethernet-Karte Ariadne machen Sie Ihrem Amiga-Netz richtig Dampf - höchste Übertragungsraten dank 16K-RAM-Puffer auf der Karte - Einsatz eines hochintegrierten Ethernet-Chips - handoptimierte SANA-II-Treiber für maximale Geschwindigkeit - Thin- und Thick-Ethernet-Anschlüsse - inklusive zweier paralleler Schnittstellen und spezieller Liana-Software - Anbindung an UNIX-Netze mit AS-225-Paket möglich - Software-Eigenschaften wie bei Liana.

(inkl. Kabel u. Software) **129,- DM**

Amiga-Link Diskettenport-Netz f. 2 Rechner: **398,- DM**

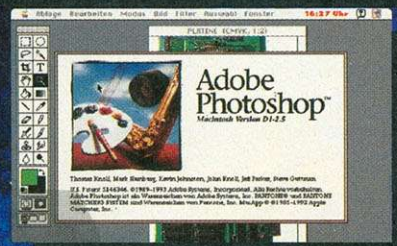
Ariadne, Handbuch, Disketten: **499,- DM**

Envoy einzeln ohne Hardware mit Handbuch auf Anfrage.

A-Max IV

Das Warten hat sich gelohnt: Der A-MaxIV Color ist da, der nicht zu übertreffende Macintosh-Emulator von ReadySoft. Extrem kompatibel: Photoshop, Studio 32, Quark Xpress, Word und Excel laufen ohne Probleme - System 7.0, 7.1, 32-Bit-QuickDraw, QuickTime, AppleScript funktionieren mit einfachen 128-K-ROMs - Unterstützt EGS und AGA - Unterstützt Grafikkarten wie Retina, EGS-Karten und die Picasso-II - Auf Picasso-II in auch HiColor und TrueColor - Man kann mehrere Screens gleichzeitig als Macintosh-Bildschirm öffnen (auch in verschiedenen Farbtiefen) und Fenster von einem in einen anderen Screen verschieben - Läuft im Multitasking! - 32-Bit-Clean, unterstützt daher bis zu 2 GByte RAM - kann Speicher dynamisch vom Amiga anfordern und freigeben - kann alle Amiga-Festplatten nutzen, braucht keine speziellen Treiber mehr - Steuert über Amiga SCSI-Controller Festplatten, CD-ROM, Scanner und Laser-Drucker an - liest und schreibt auch 800-KByte-Apple-Disketten - Einbindung in Ethernalk-Netze über SANA-II-Treiber auf Amiga-Seite - Mac-Partitionen können in Dateien auf der Amiga-Seite emuliert werden - Stereo-Sound - Transfer-Utility kann Daten zwischen Amiga und Mac konvertieren und kopieren - Unterstützt die Schnittstellen des Amiga - Clipboard des Mac kann vom Amiga genutzt werden und umgekehrt - Style-Guide-konformes Einstell-Programm im Fenster auf der Workbench - eigene Hardware mit Midi-Port - Unterstützt über die Hardware Localtalk und Netzwerk-Drucken - Update von A-MaxIIplus möglich.

A-MaxIV Color Hardware und Software (ohne ROMs) **998,- DM** A-MaxIV Color mit Picasso-II im Bundle **1698,- DM**



Weitere Produkte

Aufrüstung der Picasso II auf 2MB **129,- DM**
 PPaint V 2.1 **80,- DM**
 VDPaint **98,- DM**
 FBAS / S - VHS - Encoder **349,- DM**

Wellweg 95

D- 31157 Sarstedt - Germany

Tel: +49/(0)5066/7013-0 Fax: -49

Mailbox: -40



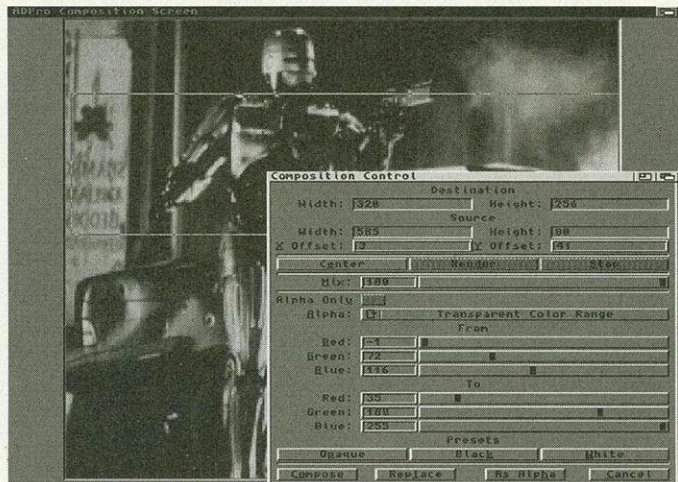
AFachhändler:

Pabst Berlin, Free Com Hamburg, Corporate Media Hannover, Webner & Otto Hannover, R2/B2 Bochum, Vesolio Hamminkeln, HK Computer GmbH Köln, Hirsch & Wolf Neuwied, Arxon Frankfurt, GT1 Oberursel, Amiga Oberland Kronenberg, Schatz & Partner Neu-Ulm, Pfaff Computer Nürnberg, Amitech Hof, Saale, Distribution in Deutschland, Casablanca Bochum, Distributoren und Händler im Ausland: Österreich: Prosystem Graz, Schweiz: Promigis Hausen, Frankreich: TeSoft Images Metz, Schweden: Karlberg and Karlberg Björred, Italien: Ascanio Orlandini Cremona, Liechtenstein: Sauter Vaduz, Großbritannien: Blittersoft Milton Keynes, Niederlande: Amigis Middelburg, Belgien: Comp. Barlage Kerkrade

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gern zuzusenden. Änderungen in Preis, Ausattung und Liefermöglichkeit vorbehalten. Versand per Nachnahme oder Vorauskasse. Versandkosten nach Aufwand. Irrtümer, technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

wie das mit ADPro und Morph machbar war. Da FRED einen öffentlichen Bildschirm aufmacht, kann ADPro auf derselben Oberfläche benutzt werden. Man kann nun beliebige Listen von ARexx-Programmen aufbauen, speichern und laden. Zu den Anim-Opt's neu hinzugekommen ist »Cinemorph«. Dieses Modul verwaltet eine unbeschränkte Anzahl von FRED-Sequenzen und funktioniert sozusagen als Normwandler. Das ist gedacht für Leute, die etwa Amiga-Animationen mit 50 Hz, die ursprünglich für »ClariSSA« vorgesehen waren, auf einen professionellen Video-Harddiskrecorder überspielen wollen. Cinemorph konvertiert kreuz und quer zwischen 24, 25 und 30 Hz.

Doch zurück zu ADPro. Eine der wesentlichen echten Neuerungen ist die Einführung von Display-Modulen. Diese sorgen für die Darstellung auf den entsprechenden Medien. Das »Amiga«-Displaymodul ist für alle Amiga-Darstellungen verantwortlich und beherrscht alle Screenmodi der Workbench. Der »Window«-Display zeigt das Bild in einem Amiga-Fenster auf dem Screen, auf dem ADPro gerade arbeitet.



»Composing«: Die neue Routine benutzt auch Nicht-IFF-Bilder und sogar farbige Motive als Alpha-Kanal

Der eigentliche Knaller ist der vollständig überarbeitete Compositor. Bis zur Version 2.3 war es ein Elend, auch nur zwei Bilder zu mischen. Das Positionieren auf dem lächerlich winzigen Vorschaufeld war mehr als Glücksache. Jetzt öffnet sich einer der neuen Bildschirme im Stil von Morph. Auf einer Fläche so groß wie der Screen selber (minus Menüleiste) kann nun das Hintergrundbild in Schwarzweiß vorbe-

sche Tastaturkürzel zur Verfügung, um auch den letzten Anspruch zu erfüllen.

Der neue Fragebogen hat aber noch mehr zu bieten. So ist es jetzt komfortabel möglich, das Mischungsverhältnis mit einem Schieberegler zu dosieren. Die Transparenz-/Stanzfarbe kann auf Knopfdruck auch ein Farbintervall sein. Dieses wird einfach mit zwei RGB-Reglern eingestellt. So kann man auch einfach eine Farbe einkreisen. Wenn der zu stanzende Farbton etwa ein helles Blau ist, muß man nicht exakt den Farbton wissen. Man stellt einfach ein ganz helles und ein mittleres Blau ein und die Komposition glückt. Mit den »Opaque«, »Black«- und »White«-Schaltern sind drei voreingestellte Werte verfügbar. Elegant ist auch die neue Möglichkeit, Alpha-Kanal-Bilder zu puffern. Dabei ist man nicht mehr auf den »Alpha«-Loader angewiesen, der nur je ein Farb- und ein Grauwert-IFF-Bild handhabt. Im Composition-Requester kann ein Bild fast beliebigen Formats, etwa JPEG mit der »As Alpha«-Taste geladen und gepuffert werden. Dabei muß es nicht einmal schwarzweiß sein. Handelt es sich um ein farbiges Bild, werden die Helligkeitswerte der Farben benutzt. Hat man ein Alpha-Bild im Puffer, kann man es für beliebig viele Compositionen verwenden. Leider beherrscht er nur die Überblendung (Crossfade).

Erfreulich ist die hohe Zahl an fertigen ARexx-Programmen, die mitgeliefert werden. Dabei sind die Programme auf die neuen Fähigkeiten eingerichtet. Viele der aufgerufenen Requester haben jetzt Schieberegler zum bequemen Eingeben der Werte.

Das gilt in gleichem Maße für die Beispielskripts von FRED.

Auf einer der mitgelieferten Patch-Disketten befindet sich der Patch für das deutsche DPaint. Damit ist über den »DPaint«-Loader und -Saver endlich direkter Datentransfer mit der deutschen Version des Malprogramms möglich. Auf der anderen befinden sich Updates für Loader und Saver (Alias, Epson_scan, Pict, Rendition, SGI, Sunraster, Targa, TIFF, Wavefront und X). Der Druckertreiber wurde erweitert, so daß Bilder direkt auf dem Fargo Primera (Ausgabe 3/94, Seite 154) ausgegeben werden können.

Die neue Version von ADPro ist sicherlich keine Revolution, aber der Umstieg von einem Oldtimer in eine neue Limousine. Die Umgewöhnungszeit von der alten auf die neue Version dauert wenige Stunden. Auch vollkommene ADPro-Neulinge werden mit der Programmoberfläche schnell zu recht kommen. Speziell der neugestaltete Compositor begeistert. Schon der Komfortgewinn ist sicher ein Update wert. *rb*

Neue ADPro-Module

Loader	
FRACTAL2000	Lädt Bilder von »Mand2000«
_LoadNShowPICASSO	Pseudomodul: Lädt Bild & zeigt es auf »Picasso«-Karte
_LoadNShowRETINA	Pseudomodul: Lädt Bild & zeigt es auf »Retina«-Karte
Saver	
_MultiCopy	Pseudomodul: Druckt beliebig viele Kopien
PREFPRINTER	
_SCULPTWithDimen	Pseudomodul: Speichert »Sculpt«-Bilder mit Größe im Namen
Operator	
Hist_Equalization	Selbstjustierende dynamische Kontrastregelung
Mosaic	Reduziert Auflösung bei gleichbleibender Bildgröße
Pattern	Erzeugt regelmäßige Muster aus »SCULPT«-Dateien
_ColorCharcoal	Pseudomodul: Erzeugt Effekt, als wäre das Motiv mit Kohle gemalt
_DoubleSize	Pseudomodul: Verdoppelt die Bildgröße mittels »Scale«
_Highlight	Pseudomodul: Dunkelt das Bild bis auf eine wählbare Fläche ab
Mirror	
_RemapNRrender	Pseudomodul: Spiegelt das Bild in der Mitte
	Pseudomodul: Rendert das Bild auf definierbares Palettenfile
_RotatImage	Pseudomodul: Dreht das Bild um 90, 180 oder 270 Grad
_Solarize	Pseudomodul: Erzeugt Solarisations-Effekt, reduziert Farbzahl

Das ist eine echte Erleichterung, da erstmals so etwas wie eine Online-Darstellung des zu bearbeitenden Motives möglich ist. »EGS«, »Opalvision«, »Picasso« und »Retina« (auch Zorro-III-Version) runden das Bild der Anzeiger mit den populärsten Grafikkarten ab. Somit kommen nicht nur ARexx-Kundige in den Genuß einer komfortablen 24-Bit-Anzeige.

rechnet und dann der übliche weiße Rahmen – Symbol für das hineinzukomponierende Motiv – bewegt werden. Dabei steht je nach Auflösung und Feingefühl mit der Maus pixelweisem Positionieren nichts mehr im Wege. Wenn das noch nicht genau genug ist, kein Problem: Es stehen neben der numerischen Eingabe der Daten auch genügend logi-

AMIGA-TEST

sehr gut

ADPro 2.5

11,4
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

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

FAZIT: Die neue Bedienoberfläche macht das Arbeiten mit ADPro flexibler. Die neue Compositor-Funktion macht das Zusammenfügen von Bildern wesentlich einfacher. ADPro bietet nahezu alle Funktionen, die man sich bei einer Bildverarbeitung wünscht.

POSITIV: Hohe Qualität beim Berechnen von Bildern; viele mitgelieferte Lade-/Speichermodule und ARexx-Skripts; gute Werkzeuge; direktes Laden und Speichern in DPaint 4.5 AGA.

NEGATIV: Fast keine integrierten Zeichenfunktionen.

Preis: ca. 325 Mark
Anbieter: AmigaOberland,
In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg,
Tel. (0 61 73) 6 50 01,
Fax (0 61 73) 6 33 85

AUSZUG AUS UNSEREM BUCHPROGRAMM

NEU:

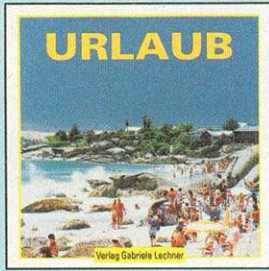
Jetzt lieferbar



BEST OF

Eine Disk randvoll mit den schönsten Animationen zur Verwendung in Ihrem Video, z.B. Glaskugel, Sternenflug

DM 49,00



URLAUB

Disk mit animierten Titel- und Spezialeffekten für Ihren Urlaub, z.B. Skiurlaub, Sommerurlaub, am Strand, Surfen...

DM 49,00



FESTE FEIERN

Disk mit Effekten und Titel zum Thema Feste und Feierlichkeiten, z.B. Hochzeit, Weihnachten, Geburtstag, Ostern...

DM 49,00



ISBN 3-926858-46-X

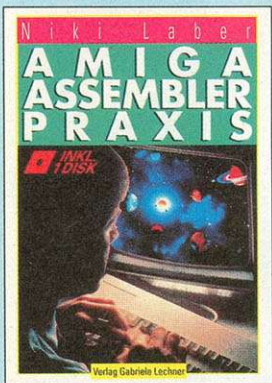
200 S. inkl. 1 Diskette

DM 59,00

sFr 55,- öS 480,-

Fordern Sie unseren kostenlosen Gesamtprospekt an.

Wir nehmen Ihre Bestellung gerne auf unter Telefon 089 / 834 05 91



ISBN 3-926858-38-9

360 S. inkl. Diskette **DM 79,00**

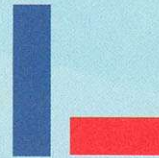
sFr 72,80 öS 616,-



ISBN 3-926858-31-1

220 S. inkl. Diskette **DM 69,00**

sFr 64,- öS 538,-



Lechner

Verlag Gabriele Lechner
Video und Computer
Bodenseestraße 91
81243 München
Telefon 0 89 / 834 05 91
Telefax 0 89 / 8 20 43 55

Golden Gate jetzt auch mit 486SLC2 CPU-50 MHz

Golden Gate 486SLC-2.5MB

25 MHz 486SLC AT Emulator für Amiga 2000/3000/4000
2.5MB RAM onboard (max. 16MB und bis zu 4MB für Amiga)
IDE Interface und optional Floppy Disk Controller
Für Windows, Kickstart 1.3 & 2.04
Norton SI 43
Bestell-Nr. **948.-**
8381

Super-Paket 486SLC

Golden Gate 486SLC-2.5MB RAM
Floppy Controller Kit, ET4000 SVGA Graphikkarte und Monitor Master
Ersparnis zum Einzelpreis 115.-
Bestell-Nr. 8381-SP

1348.-

Golden Gate mit 50 MHz 486SLC2-2.5MB

486SLC2 AT Emulator mit **intern 50 MHz, extern 25 MHz**
für Amiga 2000/3000/4000
2.5MB RAM onboard
IDE Interface und optional Floppy Disk Controller
Norton SI (V4.5) ca. 85
Bestell-Nr. **1298.-**
8380

Super-Paket 486SLC2

Golden Gate 486SLC2-2.5MB RAM
Floppy Controller Kit, ET4000 SVGA Graphikkarte und Monitor Master
Ersparnis zum Einzelpreis 115.-
Bestell-Nr. 8380-SP

1698.-

ET4000 SVGA Graphikkarte **198.-**

Galaxy AVGA Graphikkarte **98.-**

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

80C387SX-25MHz **198.-**

Arithmetischer Coprozessor

PC Floppy 3.5" (8,89 cm) **98.-**

Intern 1.44MB **98.-**

Extern 720KB

3.5" (8,89 cm) Einbaurahmen für 5.25" (13,33 cm) Schacht **19.-**

Werksaufrüstung - ohne RAM

auf Golden Gate 486SLC **398.-**

auf Golden Gate 486SLC2 **498.-**

Software Update 1.31.27

mit FAST OPTION

Senden Sie uns eine Diskette und einen mit DM 3.- frankierten und an Sie selbst adressierten Briefumschlag.

RAM Preise auf Anfrage

ATonce-classic

80286 AT Emulator
Windows läuft auf Amiga 500 und A 500-Plus
Norton SI ≤ 6.3 **29.-**

Alle Preise sind in DM und gelten nur innerhalb der BRD zzgl. DM 20.- Versandkosten. Lieferung ATonce-classic gegen Vorauskasse: per Euroscheck oder Vorab-Überweisung. Preise aus früheren Anzeigen verlieren hiermit ihre Gültigkeit. Preisänderungen bleiben vorbehalten. Sie erhalten 100 % vortex Qualität und haben auf alle Produkte zwölf Monate Garantie ab Kaufdatum.

Monitor Master

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

vortex

Mail-Order-Versand direkt vom Hersteller

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

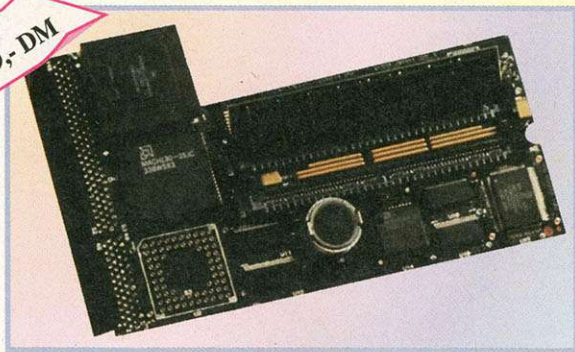
Die schnellsten AMIGAs der Welt



Beenden Sie das lange Warten, steigern Sie die Rechenleistung Ihres Amigas um ein Vielfaches mit den bewährten GVP-Beschleunigerkarten, basierend auf Motorolas 030er und 040er Prozessoren.

Solide Verarbeitung und erstklassige technische Daten sprechen für die Produkte des seit 1988 weltweit größten Herstellers für Amiga-Peripherie.

ab
749,- DM



GVP A1230-II

A1200 Turbo 030

50 MHz

- ◆ Bis zu 32 MBytes 32-bit RAM.
- ◆ Echtzeituhr/Kalender.
- ◆ DMA-Erweiterungsanschluß.
- ◆ DMA High-Speed-SCSI Option.
- ◆ Einbau ohne Garantieverlust.

AMIGA-TEST

sehr gut

A 1230 Turbo+

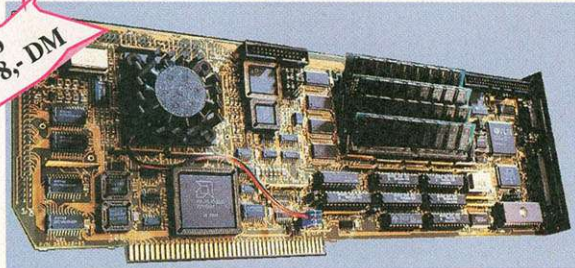
10,4

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 06/93

ab
2498,- DM



GVP A2000-040/33

A2000 Turbo 040

33 MHz

- ◆ Bis zu 64 MBytes 32-bit RAM.
- ◆ DMA-Erweiterungsanschluß z.B. EGS-110/24.
- ◆ High-Speed-SCSI on Board
- ◆ Zusätzliche serielle und parallele Schnittstelle vorhanden.
- ◆ Einfachste Installation.

AMIGA-TEST

sehr gut

G-Force 040-33

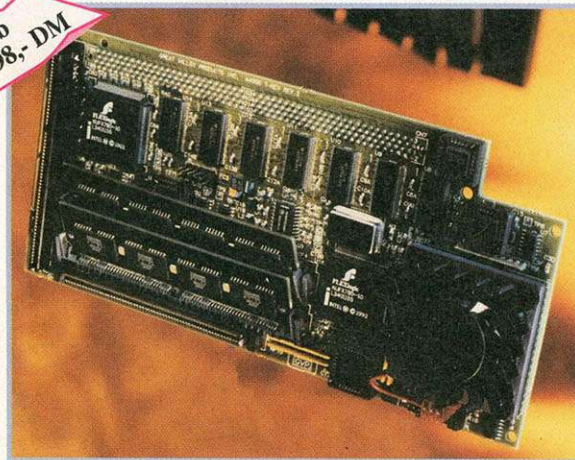
10,8

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 05/93

ab
2498,- DM



GVP A4000-040/40

A3000 + A4000 Turbo 040

33/40 MHz

- ◆ Bis zu 128 MBytes 32-bit RAM.
- ◆ DMA Erweiterunganschluß z.B. Fast-SCSI Option auch für Amiga 3000 nutzbar.
- ◆ Fragen Sie nach Ihrem Updateangebot zu Ihrer vorhandenen Prozessorkarte.
- ◆ Einfacher Einbau durch Einstecken.

AMIGA-TEST

?

A 4000 G-Force 040-40

?

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 06/94

VERSION 4.0

2 x seriell (bis 650kbaud)
1 x parallel

Wieder lieferbar!
Neuaufgabe

GVP A2000 68EC030 Turbo Board mit 4MB + SCSI-Adapter

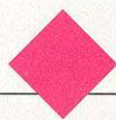


Dreierherrenstein 6a
65207 Wiesbaden-Auringen

Fachhändleranfragen
erwünscht!

Tel. 06127 4064, Fax 06127 66276

Neue DTM -Support Hotline-Nr.: 06127 66636



DTM

COMPUTERSYSTEME

Die Welt ist BUNT



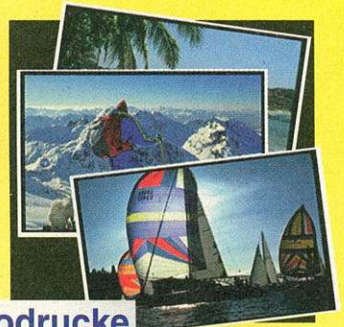
Photo Access Software & Photo Sampler



AMIGA-TEST

Sehr gut

Fargo Primera



Photodrucke



Visitenkarten



Kaffeetassen



Glückwunschkarten
Tischkarten
Preisschilder

für nur
1899,- DM



Folien
Transparente
Diagramme
Präsentationen



Urkunden
Zeugnisse

Thermotransfer
+
Thermosublimationsdruck in einem
Gerät!

Die Lösung für:

- Architekten
- Grafiker
- Fotografen
- Zeichner
- Konstrukteure
- Makler
- Videostudios
- Designer
- T-Shirt-Studios

und für SIE!



Auszeichnungen
und Siege des
Primera Color Printers



T-Shirts
Mützen



Treiber für
Amiga
Windows
Macintosh

FARGO



Mehr Infos bei:

DTM Computersysteme
Dreiherrenstein 6a
65207 Wiesbaden-Auringen

Fachhändleranfragen
erwünscht!

Tel. 06127 4064
Fax 06127 66276



DTM

COMPUTERSYSTEME

PC-AT-Emulatoren: Vortex 486SLC

Implantationen

Basierend auf den im Amiga vorhandenen Brücken- und PC-Steckplätzen hat Vortex eine PC-486-Karte entwickelt, die in ihren technischen Daten besticht. Kompatibilität und viel Power soll die Karte bieten. Ob diese Leistung auch in die Tat umgesetzt wird und in welchem Verhältnis diese zu »echten« PCs steht, werden wir testen.

von Achim Berndt Christian Karpf

Der Amiga ist dem PC-AT sicher in vielem überlegen, jedoch gibt es Anwendungsgebiete, die den Einsatz eines PCs unumgänglich machen. Das liegt hauptsächlich an seiner weiten Verbreitung und der entsprechend großen Anzahl von Programmen.

Da jedoch meist kein Platz für einen weiteren Computer auf dem Schreibtisch vorhanden und die Anschaffung der Peripherie in doppelter Ausführung nicht sinnvoll ist, bietet die »Vortex 486SLC-25/50« eine hervorragende Alternative.

Verarbeitung: Als erstes steht die Entscheidung nach der Ausführung, die man wählt. Die maximale Bestückung besteht aus 16 MByte RAM, mathematischem Koprozessor und einem Disketten-Controller für Diskettenlaufwerke bis 2,88 MByte.

Der Controller-Chip und der Koprozessor sind optional sowie der Speicher, der auf vier Bänken mit 256 KByte, 1 MByte und 4 MByte SIMMs in gemischter Zusammenstellung zu je 2 Modulen, aufgerüstet werden kann. Der nachträglichen Aufrüstung steht jedoch nichts im Wege.

Hat man sich für eine Konfiguration entschieden, erhält man eine Multilayer-Karte in voller Bau-

Monitor-Master

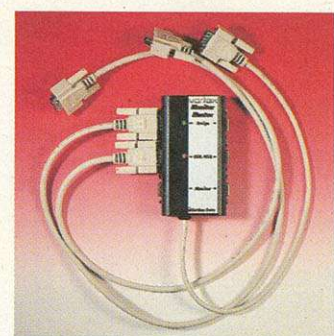
Wenn man eine Brückenkarte betreibt, ist die Video-Emulation für den Anfang völlig ausreichend. Will man später jedoch aufwendigere Grafikanwendungen durchführen, wird man einen eigenen Super-VGA- bzw. einen Grafikbeschleuniger einsetzen und dann steht man vor dem Problem, mit einem Monitor zwei Grafikkarten zu bedienen. Umstecken ist nicht ratsam, da die Geräte zerstört werden können.

Vortex bietet hier eine tolle Alternative. Der Monitor und die beiden Grafikausgänge werden an den Monitor-Master und dieser weiter an die Vortex-Karte angeschlossen. Über die Tastenkombination <Amiga links q> kann man dann die Grafikausgänge wahlweise an den Monitor weiterleiten. Dieses Umschalten erfolgt elektronisch ohne Qualitätsverluste.

Es gibt keine elegantere und effektivere Methode, einen Monitor für zwei Computersysteme einzusetzen. Dabei gibt es keinen nennenswerten Qualitätsverlust.

breite und Länge. Die Bauteile sind teilweise in SMD-Technik aufgebracht, einschließlich des Prozessors.

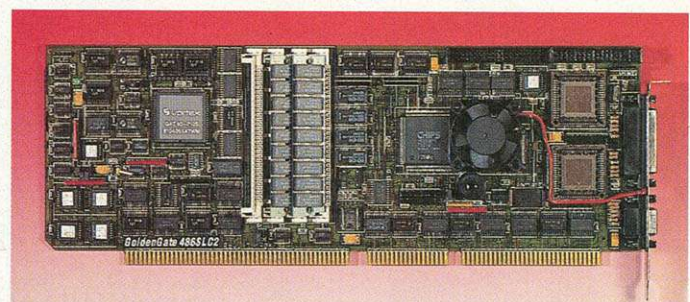
Einbau: Die »Vortex 486SLC« benötigt in einem Amiga 2000/3000/4000 einen Steckplatz, der über einen AT-Brückenplatz verfügt. In allen Modellen läßt sich die Karte problemlos in die richtige Position bringen, jedoch kann dies mit etwas Druck



Monitor-Master: Zwei Grafikkarten an einem Monitor. Umschalten per Taste.

verbunden sein. Beim Amiga 2000 muß zusätzlich ein CPU-Adapter installiert werden. Hierzu muß der MC68000 aus dem Sockel gehoben und der Adapter dazwischen gesteckt werden.

Bei den Modellen Amiga 3000 und 4000 muß auf den richtigen DMA-Controller, (den FatBuster) geachtet werden. Die Vortex 486SLC läuft ab der Version xxxxxx-07. Falls Sie eine ältere



Vortex 486SLC-50: Die schnellste Brückenkarte, die es im Moment auf dem Markt zu kaufen gibt. Leistung, die besticht.

Brückenkarten

	Prozessor	Takt	RAM	Computer	Hersteller
A 2088	8088	8 MHz	512 KByte	A 2000	Commodore
A 2286	80286	8 MHz	1 MByte	A 2000/3000/4000	Commodore
ATonce	80286	-	1 MByte	A 500	Vortex
PC Board	80286	-	1 MByte	A 500	KCS
A 2386SX	80386SX	25 MHz	1 MByte	A 2000/3000/4000	Commodore
GoldenGate 386SLC	386SLC	25 MHz	2,5 MByte	A 2000/3000/4000	Vortex
GoldenGate 486SLC	386SLC	25 MHz	2,5 MByte	A 2000/3000/4000	Vortex
GoldenGate 486SLC2	486SLC	50 MHz	2,5 MByte	A 2000/3000/4000	Vortex

Getestete Erweiterungen

VGA-Karten	Bemerkung
ET 4000 und Kompatible	ja mit 1 oder 2 MByte
Trident und Kompatible	ja mit 1 oder 2 MByte
Netzkarten	
NE 2000 und Kompatible	ja
NE 2100 und Kompatible	ja
SCSI-Controller	
Adaptec 1542 B/C/CF	ja
Adaptec 1540	ja
Future Domain	ja
Multi-I/O-Karten	ja mit AT/IDE- und Disketten-Controller
Tron-Multifunktionskarte	ja mit VGA, seriell, parallel, AT/IDE- und Disketten-Controller

Kurzinfo

- ⇨ GoldenGate 486 CMOS 80486SX-50
- ⇨ GoldenGate 386 CMOS 80386SX-25 oder 486SLC CMOS 80486SLC-25 mit VORTEX-AT-BIOS
- ⇨ Volles Multitasking.
- ⇨ Unterstützung der Amiga-PC-Steckplätze mit VGA-Karten, Controller-Karten, Netzkarten.
- ⇨ Koprozessor-Sockel
- ⇨ Flexible Speicherverwaltung, der Speicher des Amiga kann der Vortex-Karte zur Verfügung stehen sowie umgekehrt. 486SLC verwendet Standard-SIMMs.
- ⇨ Serienmäßiger AT/IDE-Controller.
- ⇨ Grafik-Emulation: CGA, Hercules, VGA uva.
- ⇨ Schnittstellen-Emulation: Microsoft-Maus, parallele und serielle Schnittstelle über den Amiga.
- ⇨ Diverses: PC-Lautsprecher, Echtzeituhr.

Version besitzen, kann diese, beim Kauf einer Brückenkarte, kostenlos bei Vortex ausgetauscht werden.

Konfiguration: Bevor die Karte an ihren Bestimmungsort gebracht wird, können Sie noch entscheiden, ob Sie einen Teil des PC-RAMs für den Amiga zugänglich machen wollen. Hierzu muß auf der Karte ein Jumper gesteckt werden. Sie können wählen zwischen 2 oder 4 MByte. Der Speicher wird autokonfigurierend eingebunden und steht dem Amiga

nach dem Aufruf des PC-Programms »moremem« zu Verfügung. Umgekehrt kann der Vortex auch ein Teil des Amiga-Speichers reserviert werden. Diese Einstellung wird im Setup-Programm der PC-Karte vorgenommen. Hierbei können Sie wählen, wieviel prozentual dem PC zugeteilt wird. Außerdem können Sie sich für Chip-, Fast-RAM oder beides entscheiden. Die weiteren Einstellungen im Setup-Programm sind ebenso ausführlich beschrieben wie alle anderen Parameter.

Getestete Software

Programme	läuft	Bemerkung
DOS 6.0 & DR-DOS 7.0	ja	
Novell Lite	ja	als Client/Server
Novell 3.11	ja	als Client
Telx	ja	nur bis 9600 Bits/s (emul)
Geos 2.0	ja	SVGA-Karte empfohlen ab 1 MByte RAM
Windows 3.1	ja	SVGA-Karte empfohlen mindestens 4 MByte RAM benötigt Koprozessor nur bis 9600 Bits/s (emul)
Mathematica 2.2	ja	
WinFax	ja	
AmiPro	ja	
WP 6.0	ja	auch unter DOS
WinWord 6.0	ja	
Excel 4.0	ja	
Xterm	ja	X11V5-Emulation

WinTach, Grafikkarten-Leistung

Systeminformation	Vortex 486SLC/25	Vortex 486SLC/50	80486/50/16
Prozessor	486SLC	486SLC	486 Eisa/Local Bus
Taktfrequenz	25	DX2 50	50
Grafikkarte	ET4000	ET4000	ET 4000
Auflösung	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
Farben	256	256	256
Testergebnisse			
Textverarbeitung	1,63	2,25	6,19
CAD	2,25	2,61	9,83
Tabellenkalkulation	2,40	2,40	5,06
Malprogramm	2,30	2,56	7,21
Gesamt	2,15	2,50	7,07

Alle Daten wurden mit dem Programm »WinTach V1.0« ermittelt.

PC-Config, System-Leistung

	Vortex 486SLC – 25 MHz Standard	50 MHz mit VGA	486DX/66	386SX
Relative Geschwindigkeit zum IBM-PC %	1730	2910	8740	1390
VideoRAM Durchsatz, Text (KBytes/s)	493	1985	5410	495
VideoRAM Durchsatz, Grafik (KBytes/s)	–	1988	5410	247
Scroll, VideoWaits (ms)	10,7	5,0	1,4	7,7
(Waits)	13	21	11	22
Zeichenausgabe BIOS (Bytes/s)	20220	57350	79535	25935
Zeichenausgabe DOS (Bytes/s)	183	3478	13713	9038
EMS-Geschwindigkeit	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
RAM-Disk-Geschwindigkeit	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Plattentest	AmigaFile	SQ5103	WD-Caviar 3482	Quantum LPS40
Maximaler Datendurchsatz (KBytes/s)	176	920	1538	1258
Wahrscheinlicher Interlace	5	1	1	1
Durchschnittliche Zugriffszeit (ms)	71	12	10	15
Spur zu Spur (ms)	1	4	2	4
Maximal (ms)	2	8	18	23

Alle Daten wurden mit dem Programm »PC-Config V 4.92« ermittelt.

Test-Konfiguration

System 1: Amiga 3000, 4 MByte Fast-RAM, 2 MByte Chip-RAM; **Amiga-Festplatte:** Quantum ELS 85S; **Monitor:** NEC Multisync 3D; **Emulator:** Vortex 486SLC, Koprozessor, Controller-Chip; **PC-Festplatte:** Syquest 3105A Wechselplatte.

System 2: Amiga 3000 Tower, 16 MByte Fast-RAM, 2 MByte Chip-RAM; **Amiga-Festplatte:** Quantum LPS 210; **Monitor:** Panasonic 1741NLD; **Emulator:** Vortex 486SLC 16 MByte, Koprozessor, Controller-Chip, Monitor-Master; **PC-Festplatte:** Maxtor 3210; **PC-Seite:** Super-VGA-Karte, Netz-Karte (NE 2000).

Kompatibilität: Am wichtigsten bei einer Emulation sind immer die Sicherheit und die Kompatibilität, die erreicht werden. In unserem Einsatz konnten wir nur einige Probleme in der Emulation der seriellen Schnittstelle feststellen, wobei der Port des Amiga eingesetzt und dem PC-Emulator zur Verfügung gestellt wird. Die maximale Übertragungsgeschwindigkeit, die wir erreichen konnten, waren 9600 Bit/s. Darüber hinaus war keine Verbindung herzustellen. Mit einer eigenen Schnittstellenkarte auf der PC-Seite ließen sich jedoch alle Geschwindigkeiten bewältigen.

Da es sich um eine 486SLC/25-Karte handelt, kann man nicht die Leistung eines 486DX/50 oder ähnlichen verlangen, aber selbst bei aufwendigen Windows-Applikationen wie »Mathematica V 2.2« mit Koprozessor können Sie unter sehr angenehmen Bedingungen arbeiten. Tabellenkalkulationen, Datenbanken und Textverarbeitungen lassen sich flüssig einsetzen.

Handbuch: Ein gutes Beispiel für ein sauberes, informatives und

gut gegliedertes Handbuch mit allen Informationen zur Installation, zum Betrieb und über die Besonderheiten dieser Karte. Dies wird in einem 350seitigen DIN-A5-Buch zusammengefaßt. Der erste Abschnitt über den Einbau ist reich bebildert und für jedes Amiga-Modell ausführlich beschrieben. Spezielle Kapitel zur Installation von RAMs, die Möglichkeit RAM-Bereiche zwischen Amiga und Vortex zu teilen, den Einsatz von Festplatten, Amiga-Partitionen, Disketten-Laufwerken und Zubehör bestätigen den guten Eindruck. Eine Sorgfalt, die außerdem in drei Sprachen imponiert.

Es gibt kaum einen Bereich, den diese Karte nicht abdeckt und dies zu einem recht angenehmen Preis. Es soll jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß man für den Preis auch einen günstigen PC mit ähnlichen Leistungen erhält. ■

AMIGA-TEST

Sehr gut

Vortex 486SLC

10,4
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis/Leistung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Dokumentation	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Bedienung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Verarbeitung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Leistung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

FAZIT: Wer unbedingt einen PC braucht und auf seinem Schreibtisch nicht den Platz für zwei Computer hat, oder einfach »nur« einen Amiga haben will, bekommt mit der Vortex 486 ein leistungsfähiges und kompatibles Produkt.

POSITIV: Hohe Kompatibilität; gute Leistung; sehr flexible Speicher-, Festplatten- und Diskettenverwaltung; gute Verarbeitung; ausführliches Handbuch; optionaler Monitorschalter.

NEGATIV: Serielle Datenübertragung sehr niedrig; nicht alle Grafikkarten einsetzbar.

Preis: GoldenGate 486SLC/25 MHz, 2,5 MByte RAM: 948 Mark;
GoldenGate 486SLC/50 MHz, 2,5 MByte RAM: 1298 Mark;
Monitor-Master: 228 Mark.
Anbieter/Hersteller:
Vortex Computersysteme GmbH,
Falterstr. 51-53, Postfach 1163,
74223 Flein, Tel. (0 71 31) 59 72-0,
Fax (0 71 31) 25 50 63

von Frank-Christian Krügel

Beide Karten verfügen über zwei serielle und eine parallele Schnittstelle. Der »I/O-Extender« verfügt zudem über eine 40polige Pfostenleiste, über die weitere Schnittstellen, z.B. RS422, nachrüstbar sind. Die parallele Schnittstelle ist in beiden Fällen über eine 25polige Sub-D-Buchse am Slot-Blech nach außen geführt und verfügt über eine vom IBM-PC gewohnte Belegung. Gegenüber der Amiga-internen Schnittstelle werden hier zusätzliche Signale bereitgestellt. Diese werden für die Ansteuerung eines Druckers nicht unbedingt benötigt, können jedoch für andere Peripheriegeräte, z.B. Scanner, Netzwerkadapter oder SCSI-Hostadapter, eingesetzt werden. Bei der GVP-Karte kann man auf Pin 14, durch Umstecken eines Jumpers, anstelle des beim PC üblichen Steuer-signals »AUTO-FEED-XT« eine 5-V-Spannungsversorgung schalten, wie sie beim Original-Amiga-Parallel-Port vorhanden ist. Die Parallel-Ports sind in beiden Fällen bidirektional, was in der PC-Welt die Ausnahme ist.

Die zusätzlichen Möglichkeiten, die sich durch die vollständige Belegung des Ports ergeben, werden jedoch von der Treiber-Software nicht ausgenutzt und erfordern direkte Hardwareprogrammierung.

Um die Leistungsfähigkeit der seriellen Schnittstellen zu charakterisieren, werfen wir einen Blick auf die hierfür verwendeten Schnittstellenbausteine.

AMIGA-TEST

gut

Multiface III

9,6

von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

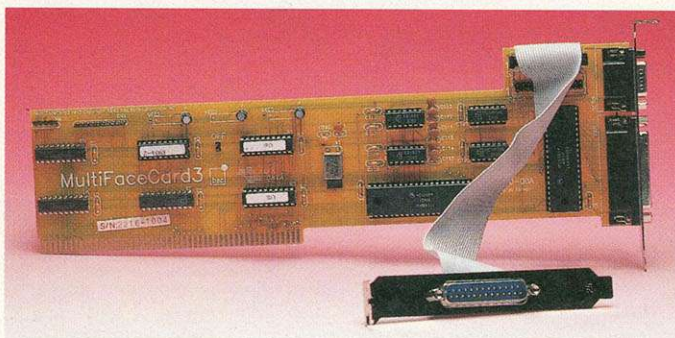
Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★
Verarbeitung	★★★★
Leistung	★★★★

Preis: ca. 230 Mark
Info: bsc, Lerchenstraße 5/II,
80995 München,
Tel. (0 89) 35 71 30-0,
Fax (0 89) 35 71 30-99

Multi-I/O-Karten: bsc & GVP

Lange Leitung

Von Hause aus mit einer seriellen und einer parallelen Schnittstelle versehen, ist der Einsatz von I/O-Karten am Amiga nicht zwingend. Sollen aber mehrere Geräte an einem Port angeschlossen werden, ist die »Multiface III« von bsc oder der GVP »I/O-Extender« sehr hilfreich.

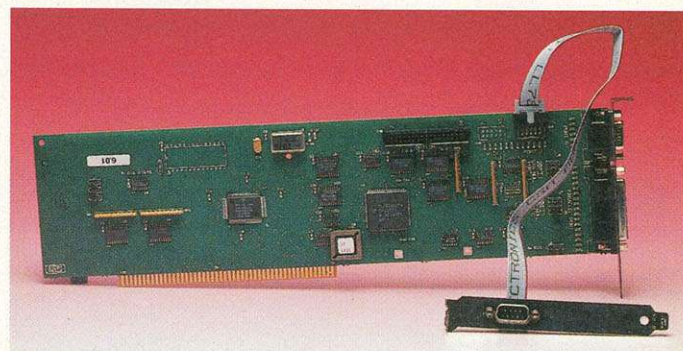


Multiface III: Die dritte Auflage der Multi-I/O-Karte. Daraus folgt eine stabile und ausgereifte Hard- und Software.

Bei der »Multiface« tut ein Motorola »MC68681« seinen Dienst. Dieser ist vom Hersteller für eine maximale Taktfrequenz von 4 MHz und eine daraus resultierende maximale Übertragungsgeschwindigkeit von 62 500 bps spezifiziert. Um aber auch die besonders für Rechnerkopplungen und ISDN-Modems attraktive Geschwindigkeit von 115 200 bps zu erreichen, wird der Chip mit einem 7,3728-MHz-Quarz und damit weit außerhalb der Herstellerspezifikation betrieben. Zwar waren Mängel in der Zuverlässigkeit im Test nicht festzustellen, dennoch bleibt ein ungutes Gefühl zurück, zumal es einen kompatiblen Ersatztyp eines anderen Herstellers gibt, der hierfür ausgelegt ist.

Eine kleine Einschränkung gibt es bei der Wahl der Bit-Raten auf den beiden Ports. Die Wahl der Übertragungsgeschwindigkeiten ist nicht ganz unabhängig voneinander, da bestimmte Komponenten für die Takterzeugung nur einmal auf den Chip vorhanden sind. So ist z.B. 115 200 bps auf dem einen und 57 600 bps auf dem anderen Port nicht möglich. »Term 3.4« meldet bei dieser Kombination: »Schnittstellentreiber duart. device ist bereits belegt!«.

Auf dem »I/O-Extender« wird ein Chip mit der Bezeichnung »16C552« verwendet, der von mehreren Herstellern produziert und auf vielen PC-Schnittstellen-



I/O-Extender: Neu auf dem Markt, sind kleinere Fehler in der Software zu bemängeln. Dies trübt den Gesamteindruck.

karten eingesetzt wird. Neben den beiden seriellen Schnittstellen fand im Chip auch noch die Schaltung für einen Parallel-Port Platz. Im allgemeinen wird dieser serielle Chip mit 1,8432 MHz getaktet und erreicht so eine Maximalgeschwindigkeit von 115 200 bps. Der Hersteller des Bausteins erlaubt jedoch eine Taktfrequenz von 8 MHz. Dies wird auf der GVP-Karte ausgenutzt, so daß eine rechnerische Geschwindigkeit von 460 800 bps möglich ist. Ein zuverlässiger Betrieb ist allerdings nur bis maximal 230 400 bps gegeben.

Ein besonderes Merkmal ist der 16 Byte große Sende- und Empfangspuffer für jeden Kanal. Dieser sorgt dafür, daß immer 16 Zeichen auf einmal übernommen werden können und somit der Pro-

zessor bei der Übertragung weniger belastet wird. Auch wird die Wahrscheinlichkeit von Zeichenverlusten wesentlich reduziert. Eine kleine Schwäche des Chips verhindert jedoch die sinnvolle Nutzung des Sendepuffers. Fordert die Gegenstelle über eine der Handshakeleitungen eine Übertragungspause, um die empfangenen Daten z.B. auf die Festplatte zu schreiben, stellt der Prozessor dies bei der Abfrage des Statusregisters fest und schreibt keine neuen Daten mehr in den Sendepuffer. Der Inhalt des Sendepuffers wird jedoch ohne Rücksicht auf die Übertragungspause ausgegeben und geht dadurch unter Umständen verloren. Wie durch Versuche mit einem PC, der mit einem herkömmlichen seriellen Chip ohne Sende- und Empfangspuffer ausgerüstet war, festgestellt wurde, nimmt der GVP-Treiber auf diese Eigenschaft der Hardware keine Rücksicht.

Bei der »Multiface III« wird für den ersten seriellen Port ein neunpoliger Stecker mit der üblichen Belegung verwendet. Der

zweite Port wird über ein Flachbandkabel auf einen 25poligen Stecker geführt. Bei der GVP-Karte sind beide Ports als neunpolige Stecker ausgeführt. Unverständlich bleibt jedoch, warum die Schacht-Blende mit dem zweiten Stecker nicht serienmäßig mitgeliefert wird, sondern getrennt bestellt werden muß. Adapter von neunpoligen auf 25polige Stecker sind bei beiden Produkten nicht dabei, aber im Handel leicht zu bekommen.

Bei der bsc-Karte kann man über einen freien Pfostenstecker auch den ersten Port an einem weiteren Slot-Blech auf einen 25poligen Stecker führen, wie es beim zweiten Port bereits gemacht wird. Das entsprechende Kabel wird jedoch nicht serienmäßig mitgeliefert.

Bei Geräten mit seriellen Schnittstellen gibt es zwei verschiedene Belegungen. Beim Anschluß eines Druckers oder Modems werden die Pins 1:1 miteinander verbunden, bei der Kopplung zweier Rechner müssen die Leitungen für Send- und Empfangsdaten sowie die Steuerleitungen gekreuzt werden. Der I/O-Extender bietet die Möglichkeit, bei dem jeweiligen Anwendungsfall die Pins für Send- und Empfangsdaten durch Umstecken zweier Jumper auf der Karte zu vertauschen. Die Steuerleitungen können jedoch nicht umgestellt werden, so daß hier nur ein Software-Handshake möglich ist.

Multi-I/O, der Draht zur Welt

Bedingt durch die Erfahrungen mit den Vorgängermodellen ist die Treibersoftware der »Multiface III« schon recht ausgereift, so daß Inkompatibilitäten zu vorhandener Software nur noch selten auftreten dürften. Die GVP-Software hingegen scheint noch einige kleinere Unstimmigkeiten zu haben, wie das schon erwähnte Verhalten beim Senden. Beim »Preferences«-Programm für die Einstellungen der seriellen Ports blieben Teile des Fensterinhaltes unsichtbar, wenn beim »Workbench-Screen« als Farbe 0 Schwarz gewählt wurde.

Bei der Treibersoftware hat bsc die Nase vorn. Neben den für die Hardwareansteuerung nötigen »Device«-Treibern, »DOS-Handlern« und »Preferences«-Programmen zur Einstellung der Schnittstellen sind hier Treiber für folgende Software enthalten: »ParNet«, eine PD-Netzsoftware für den Druckerport, »TopScan«, eine Scannersoftware vom gleichen Hersteller. Praktisch ist, daß bei den »Parnet«-Treibern nicht nur die reinen Treiber, sondern das gesamte Softwarepaket auf der Diskette mitgeliefert wird.

Hilfsprogramme zum Umleiten der internen Ports auf eine der neuen Schnittstellen dürfen ebenfalls nicht fehlen. Während die Lösung von GVP mit einer grafischen Benutzeroberfläche aufwartet und in »SYS:Prefs« zu finden ist, setzt bsc auf ein CLI-Programm. Dieses bietet zwar nicht den Komfort, ist aber deutlich vielseitiger, da es beliebige Devices umleiten kann und nicht auf die MFC-Ports beschränkt bleibt.

Besonders die parallele Schnittstelle bietet sich für eigene Hardwarebasteleien an. Während bei der »Multiface II« noch die Informationen auf der Treiberdiskette enthalten waren, fehlen sie bei der »Multiface III«. Sie sind jedoch von bsc erhältlich. GVP schweigt sich hierzu ganz aus.

Installation: Beide Hersteller überlassen das Einrichten der Software auf der Festplatte dem »Commodore Installer«. Bei der GVP-Karte fiel die übersichtliche Beschriftung der Platine auf, so daß ein bestimmter Jumper schnell zu finden ist. Die Fertigungsqualität entsprach bei beiden Produkten solider Industriequalität und bot keinen Anlaß zu Beanstandungen.

Dokumentation: Auch an den Handbüchern gab es wenig zu kritisieren. Einbau, Softwareinstallation und Benutzung der neuen Ports werden in beiden Büchern ausführlich und verständlich beschrieben und insbesondere bei GVP durch zahlreiche Abbildungen illustriert. Beim »I/O-Extender« war die deutsche Dokumentation leider noch nicht verfügbar. Die englische Version des GVP-Manuals umfaßt etwa 60 DIN-A5-Seiten. Der Umfang der MFC-Anleitung ist bedingt durch die zusätzlichen Treiber mit etwa 100 Seiten etwas umfangreicher.

Insgesamt hat die GVP-Karte bei der Hardware einen leichten Vorsprung. Für die MFC spricht jedoch der bessere Softwaresupport. *abc*

AMIGA-TEST

gut

I/O-Extender

9,5
von 12

GESAMT-
URTEIL
AUSGABE 05/94

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

Preis: ca. 250 Mark
Hersteller: GVP,
Great Valley Products
Anbieter: DTM Computersysteme,
Dreiherrenstein 6a,
Wiesbaden-Auringen,
Tel. (0 61 27) 40 64,
Fax (0 61 27) 6 62 76

DISK EXPANDER

KOMPRESSIONS-SOFTWARE DER SPITZENKLASSE

DiskExpander ist die Top-Neuheit für alle Amiga-User. Mit DiskExpander können Sie die Kapazität Ihrer Festplatte und Ihrer Diskettenlaufwerke etwa verdoppeln. Die Installation erfolgt in Sekundenschnelle und anschließend arbeitet der DiskExpander unsichtbar im Hintergrund. Die Daten werden auf ca. 30 bis 70% der ursprünglichen Größe reduziert und verschiedene Kompressionsalgorithmen stehen zur Wahl. Das geniale Programmkonzept sorgt dafür, daß auch Einsteiger den DiskExpander auf Anhieb optimal einsetzen können. Der DiskExpander erhöht nicht nur die Kapazität Ihrer Festplatte. Auch auf normalen Disketten können Sie im Durchschnitt ab sofort ca. 1,5MB Probleme unterbringen und selbst die RAD-Disk können Sie problemlos verdoppeln.

Aei der Entwicklung von DiskExpander wurde größtmöglicher Wert auf Datensicherheit, variable Kompression und gute Geschwindigkeit gelegt. Sie können selbst bestimmen, ob Sie Ihre Daten hochgradig verdichten wollen oder ob Ihnen mittlere Kompressionsraten ausreichen und haben somit direkten Einfluß auf die Geschwindigkeit. Selbstverständlich können Sie auch Ihren bevorzugten xpk-Packer einsetzen.

DiskExpander wird mit deutscher Benutzeroberfläche ausgeliefert, kann auf drei verschiedene Arten installiert werden und wird auch in Zukunft ständig weiterentwickelt.



DiskExpander wurde über einen Zeitraum von mehreren Monaten weltweit von mehr als 100 Benutzern getestet und für gut befunden!

- **Warnung!** Es wird dringend davor gewarnt, illegale Kopien von DiskExpander zu benutzen, da diese in der Regel modifiziert wurden
- und die Sicherheit Ihrer Daten in keiner Weise gewährleisten!

Der Disk Expander läuft auf allen Commodore Amiga 500, 600, 1000, 1200, 2000, 2500, 3000 (T) und 4000 (T) unter Kickstart 1.2, 1.3, 2.0 und 3.0 mit oder ohne installierter Festplatte.

DM 69,-
Abholpreis



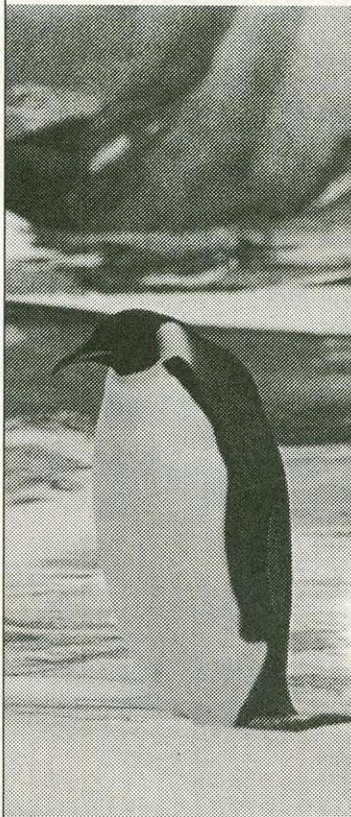
Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33

Versandpreise inkl. Versandkosten
Inland: DM 73,- V-Scheck, DM 77,- Nachnahme
Ausland: DM 77,- V-Scheck, DM 94,- Nachnahme

45131 Essen
Telefon 0201/788778
Telefax 0201/798447

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/Name

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Ort 02044
Greenpeace e.V., 20450 Hamburg, Konto-Nr.
17 31 77, Ökobank, BLZ 500 901 00

Turbokarten: Hardital Power Changer

Power für den Amiga

Der Amiga 4000/030 wird manchem Anwender nach einiger Zeit zu langsam. Hardital bietet zum Aufrüsten die Turbokarte »Power Changer« mit einem 68040-Prozessor, der mit 28 MHz getaktet wird. Man ist sogar schneller als ein Amiga 4000/040.

von Achim Berndt Christian Karpf

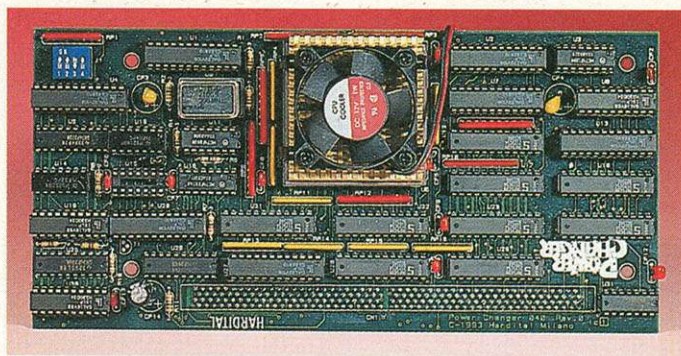
Nach dem Handbuch für diese Turbokarte gilt, »Was lange währt, ...«. Als Synthese aus einer siebenjährigen Entwicklungsphase entstand der »Power Changer«. Wir wollen wissen, ob sich dieser Aufwand gelohnt hat.

Technisch ist die Karte für den Amiga 4000 und 3000 vorgesehen. Leider erhielten wir zum Test nicht den speziellen Chip, der beim Amiga 3000 in die Turbokarte eingesetzt werden muß. Aber aufgeschoben ist nicht aufgehoben.

Kompatibilität: Zu Testzwecken war der Power Changer im Amiga 4000 in der Redaktion im Einsatz. Dabei wurden die verschiedensten Grafik-, Ethernet-, und Videokarten sowie Festplatten-Controller verwendet und es konnten keine Inkompatibilitäten festgestellt werden.

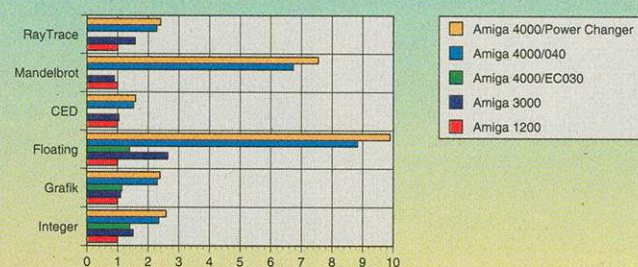
Installation: Da die Form ganz der Commodore-Prozessorkarte angepaßt ist, ist es kein Problem, die Karte gegen das Original im Amiga 4000 auszutauschen. Dabei sollten Sie die Stützen mit ei-

wer Changer einsatzbereit. Die Leistung des Power Changers entspricht annähernd dem des Amiga 4000/040. Somit kann die Karte nicht als Aufrüstungsalternative für diesen Amiga gesehen werden. Für den Amiga 4000/030 und, wenn erhältlich, auch für den Amiga 3000, kann diese Turbokarte einen brauchbaren Leistungsschub bewirken, der jedoch durch den fehlenden Speicher geschmälert wird. Der relativ hohe Preis sollte jedoch nicht außer acht gelassen werden. ■



Power Changer: Etwas schneller getaktet als der Amiga 4000/040 ist die Turbokarte von Hardital mit 28 MHz

Leistungsvergleich



Gar nicht schlecht: Die Tabelle zeigt, daß sich ein Austausch des Prozessors nur beim Amiga 4000/EC30 wirklich lohnt

Leistung: Die Taktfrequenz von 28 MHz eröffnet dem Anwender Leistungswerte, die etwas höher sind als beim Amiga 4000/040. Leider wurde dem Power Changer auch kein eigenes Fast-RAM mitgegeben, so daß der gesamte Speicherzugriff, wie beim Standard Amiga 4000, über den Prozessor-Slot und dem »Fat-Buster« erfolgen muß. Hierbei geht Leistung verloren.

ner kleinen Zange zusammenpressen und die Karte vorsichtig herausziehen. Beim Einsetzen des Power Changers müssen Sie die Stützen wieder in die dafür vorgesehenen Löcher stecken.

Anschließend muß noch den kleine Lüfter mit Spannung versorgt werden. Hierzu ist eventuell ein Y-Kabel zu besorgen, da die Anzahl der Stromkabel im Amiga begrenzt ist. Danach ist der Po-

AMIGA-TEST

Sehr gut

Power Changer

10,2
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

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

FAZIT: Für die Aufrüstung eines Amiga 4000/030 ist der Power Changer gut geeignet.

POSITIV: Leichter Einbau; Lüfter auf Prozessor; sehr kompatibel.

NEGATIV: Kein Speicher auf Prozessorboard.

Preis: Power Changer 1295 Mark
Anbieter/Hersteller: Via G. Cantoni,
12-20144 Milano,
Tel. (00 39/2) 34 40 73

VLab Y/C A 2/3/4000

Echtzeit-Videodigitizer mit YUV-Technologie
Der einzige mit IFR-Sequenzdigitalisierung (25
Bilder/Sekunde)!

**Neu - VLab/par (extern) jetzt auch mit Y/C! Upgrade
möglich!**

**Aus aktuellem Anlaß weisen wir darauf hin, daß
wir unter „Echtzeit“ das Digitalisieren
kompletter Bilder (720x580) in
vollen Farben aus dem lau-
fendem Videobild verste-
hen. Geräte, die dazu ein
Standbild benötigen, sind
unserer Meinung nach
keine Echtzeit-Digitizer!**

Beide VLab/par-Versionen incl. Netzteil und Kabel, ideal für
A1200-Anwender - voll AA-kompatibel und superschnell!



**Produkt des Jahres 1992
Produkt des Jahres 1993**



Presseurteil Test Amiga Magazin 2/94: Sehr Gut 10.3 Punkte
Leistungsfähigster Digitizer im Test!

„Echtzeit-Digitalisierung ganzer Filmsequenzen“ gute Software
incl. IFR“ umfangreiche ARexx-Schnittstelle“ ein gut ausgestat-
teter und leistungsfähiger Digitizer“

Test Amiga Plus 8/93: „Eine empfehlenswerte Meisterleistung!“
„Digitalisierte... makellos und ohne Aussetzer“

Test Amiga Computing 1/93 und 3/93: „The biggest breakthrough
so far“ The king of quality“ „Best frame grabber in business“

VLab Y/C A 2/3/4000 **DM 598,-**

VLab/par **DM 598,-**

VLab/par Y/C **DM 748,-**

(Upgrade/Hardware-Tausch: **DM 448,-**)

Retina Z2 und BLT Z3 mit Software V 2.1

Superschnelle, hochauflösende Grafikkarten für Zorro II und
Zorro III!

NEU: Blitteroptimierte Emulation für Z3, ChipMem bleibt frei,
bis 10fache Beschleunigung!

Umfangreiche Treiber, Videomodul erhältlich!

Infomaterial erhältlich.



Presseurteil Test Amiga
Magazin 5/93:

Sehr gut 10.4 Punkte

Test Amiga Magazin 1/94:

„Fast schon Standard“ „von vielen Fremdherstel-
lern unterstützt“ „Die Retina arbeitet sehr schnell
und liefert qualitativ gute Ergebnisse“

„Emulation bis 24 Bit möglich“

„Riesige, flimmerfreie Arbeitsoberflächen“ (Amiga Magazin 5/93)

Retina Z2 f. A 2/3/4000:

1 MB **DM 348,-** 2 MB **DM 448,-** 4 MB **DM 648,-**

Retina BLT Z3 f. A 3/4000: 1 MB **DM 798,-** 4 MB **DM 998,-**



ACHTUNG! Sensationelles Demo-Video! Viele tausend
24Bit-Bilder ergeben eine einzigartige Animation, die die
Retina komplett erklärt. Fordern Sie sich Ihre Kopie an
(Schutzgebühr DM 20,-, wird bei Kauf angerechnet) oder
fragen Sie Ihren Fachhändler nach einer Vorführung!

Das Video wurde mit der Retina auf Video aufgezeichnet.

Toccata

16Bit Audiokarte mit Stereo-Harddiskrecording, incl.
Samplitude MS

Ideal auch in Kombination mit VLab und
VLab/Motion!



Presseurteil Test
Amiga

Plus 3/94: „besonders
preiswert und dennoch
zeit-Harddiskrecording“

„leistungsfähig“ „Echt-
„Sounds in bis zu vier Spuren erfassen,
mit Effekten versehen, konvertieren, schneiden und... wieder
ausgeben“

Test Amiga Special 3/94: „aufgeräumt und sehr gut verarbeitet“
„Samplitude ist... eines der besten Audio-Bearbeitungs-
programme überhaupt“ „die Qualität kann ohne weiteres über-
zeugen“ „alle Toccata-Tools sind ARexx-fähig“ „VLab Motion und
Toccata sind ein ideales Gespann für den volldigitalen, nicht-
linearen Video- und Audioschnitt“

Test Amiga Magazin 1/94: „in jedem Fall HiFi-Standardwerte“ „die
Klangqualität liegt bei weitem über der von den bisherigen 8-Bit-
Samplern“ „Samplitude MS ist in jedem Fall die beste Amiga-
Software zur Bearbeitung von Samples“

Toccata A 2/3/4000 **DM 598,-**

Bay

Nichtlineares Schnittsystem, keine Zusatzhardware erforder-
lich!

Test Amiga Plus 3/94: 25 Bilder in der Sekunde, mit BAY ist
das kein Problem“ „wirklich ruckfreie Animationen“ „Vlab-
Unterstützung und ARexx-Port“ **DM 398,-**

Bay + DCTV **DM 598,-**

Maestro Professional

Verlustfreies digitales Audiointerface als Steckkarte
Ideal für Audio (CD, DAT, DSR, Minidisc, DCC) und Backup
(DAT). Incl. Samplitude MS!

„Diese Karte ist z.Zt. die einzig wirklich professionelle Lö-
sung“ (Amiga Magazin 1/94)

DM 998,-

MaestroBR - Digitales Backup-System für Audio-DAT-Recorder
und Maestro Professional

Presseurteil Test Amiga Magazin 3/94: „funktioniert sicher und
problemlos“ „ohne Fehler auf das Band und wieder
zurück auf die Festplatte“ „Maestro BR 1.0

liegt gut im Rennen“ (im Vergleich mit DAT-Streamern) **DM 89,-**

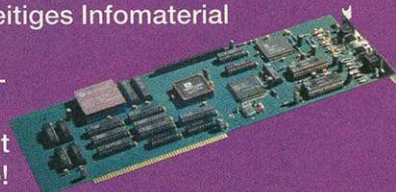
Komplettsystem Sony DAT DTC 690, Maestro Professional,
MaestroBR, 1 DAT-Band f. 2 Gigabyte Daten **DM 1598,-**

VLab/Motion A 2/3/4000

Die Video-Komplettlösung - komplette Filmaufnahme und
Wiedergabe (Harddiskvideorecording) für Schnitt und Ani-
mation, integriertes Genlock mit BlueBox-(Chroma-Key)-
Funktion! Detailliertes, 15seitiges Infomaterial
kostenlos erhältlich!

Digitalisiert in einem Durch-
gang Echtzeit-Video direkt
auf die Festplatte und spielt
direkt in Echtzeit wieder ab!

**Digitizer, Kompression- / Dekompressionskarte,
Genlock und Videografikkarte in einem!**
DM 1998,-



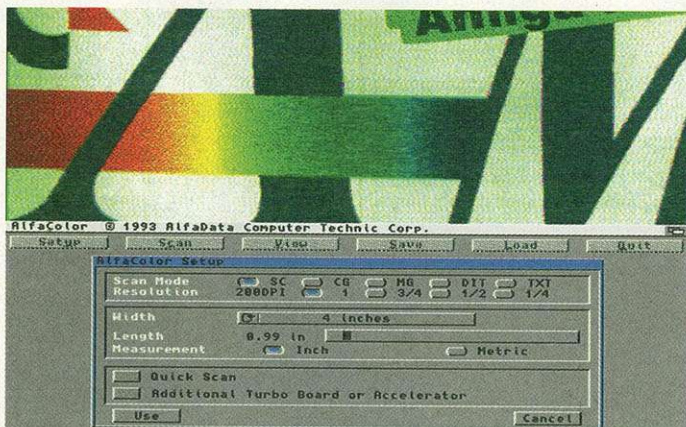
Handy-Scanner im Vergleich

Ungleiche Brüder

Es muß es nicht immer Flachbett sein. Für kleinere Vorlagen sind auch die preiswerteren Handy-Scanner geeignet. Über 256 000 Farben schaffen die »Kleinen« jetzt auch.

von René Beaupoil

Die Scanner-Köpfe des »AlfaColor« und des »Mustek CG 6000« sind gleich, aber die Hardware zum Anschluß und die Steuersoftware zeigen Unterschiede wie Tag und Nacht. Da beide Pakete denselben Scanner verwenden, sind die technischen Daten identisch. Die Farbtiefe und Auflösungstabelle sowie die maximale Scan-Breite von 105 mm gilt daher für beide Kandidaten. Farbzahl und Auflösung müssen bei beiden Paketen am Gerät und per Software eingestellt werden. Stimmen die Parameter nicht, erhält man unvorhersehbare Ergebnisse. Natürlich besitzen beide Geräte einen Helligkeitsregler.



»AlfaColor«: Leichter Grünstich im Bild, dafür bietet er aber eine sinnvolle Geschwindigkeitsüberwachung

Der AlfaColor wird an den Disketten-Anschluß und den Parallel-Port gesteckt. Der erste Anschluß ist durchgeführt, so daß ohne Probleme externe Diskettenlaufwerke verwendet werden können. Am Steuerungskästchen des Scanners ist eine Buchse für den Anschluß eines Druckers vorhanden. Mit einem Schalter an der Vorderseite kann zwischen Druk-

Auflösungen		
Modus	Farbzahl	Auflösungen (dpi)
SCG	>256 000	200/150/100/50
CG	4 096	200/150/100/50
MG	64 (grau)	400/300/200/100
D (1)	8 (grau)	400/300/200/100
T	2 (s/w)	400/300/200/100

(1) = 3 einstellbare 8x8-Matrizen

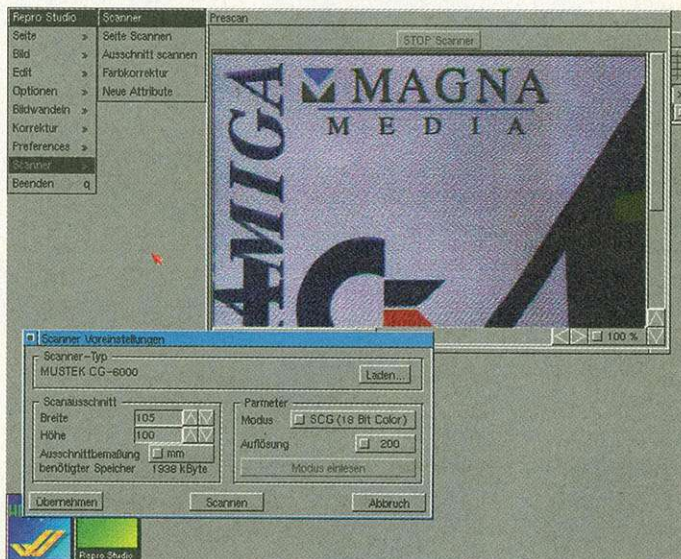
ker und Scanner umgeschaltet werden. Im Gegensatz dazu belegt der Mustek nur den Parallel-Port, der aber leider nicht durchgeführt ist.

Bei der Software sind die Unterschiede noch gewichtiger. Dem AlfaColor liegt ein eigenes Scanner-Programm bei, mit dem man recht komfortabel arbeiten kann. Die nötige Vorwärmzeit von rund zwei Minuten vor einem Scanvorgang nach längerer Pause zeigt ein Requester an. Seltsamerweise erscheint der Requester auch, wenn erst kurz vorher gescannt wurde. Das Programm macht auf zu schnelle Bewegung des Scanners mit einem Piepser im externen Steuerkästchen auf-

merksam. Dadurch wird verzerrungsfreies Scannen der Vorlage einfacher, da man nicht zur Kontrolle auf den Monitor sehen muß. Dort bringt die Software während des Scannens eine Vorschau mit reduzierter Farbzahl.

Beim AlfaColor fiel ein leichter Grünstich im Bild auf, der auch durch andere Beleuchtung nicht vermieden werden konnte. Das Bild kann nach dem Einlesen in Lores, Hires und Superhires mit und ohne Interlace dargestellt werden. Von 2 bis über 256 000 Farben (HAM8) sind wählbar. Die Routinen zur Farbreduzierung lassen allerdings stark zu wünschen übrig. Außerdem kann man noch Kontrast, Helligkeit und die RGB-Anteile des Bildes verändern. Das Bild oder ein Ausschnitt lassen sich als IFF-Bild mit bis zu 24 Bit Farbtiefe speichern und wieder laden.

Grünstich wie beim AlfaColor war auch nach Austausch der Scannerköpfe nicht zu beobachten. Anschließend stehen die vielfältigen Funktionen von RSU zur Feinbearbeitung des Bildes bereit. Als Beispiel sei nur die Retouche-Funktion »Weichzeichnen« genannt, mit der Moiré-Muster recht gut auszubügeln sind. Bildparameter wie Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung lassen sich ebenfalls beeinflussen. Zur Bildbearbeitung sind mehr als genug Funktionen enthalten. Ein Schwachpunkt ist, daß RSU nur 24-Bit-Bilder speichert, es ist also eventuell ein Programm zur Farbreduzierung nötig.



»Mustek CG 6000«: Die Bearbeitung geschieht mit dem mitgelieferten Programm »Repro Studio Universal«

Dem Mustek liegt das Bildbearbeitungsprogramm »Repro Studio Universal« (RSU) bei. Die Steuerung des Scanners ist recht komfortabel gelöst. Da keine Warnung bei zu schneller Bewegung erscheint, tut man sich in diesem Programm allerdings schwerer, unverzerrte Bilder zu scannen. Während des Vorgangs zeigt RSU kein Bild. Erst wenn man mit dem VorschauBild zufrieden ist, übernimmt man es endgültig. Ein

Qualitativ können die Handy-Scanner natürlich nicht mit 24-Bit-Flachbett-Scannern mithalten, aber für Video- und kleinere DTP-Anwendungen genügen sie. ■

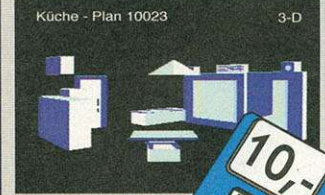
AlfaColor
Preis: ca. 700 Mark
Bezugsquelle: Fachhandel
Europadistribution: AB Union Elektronikhandels GmbH, Lerchenstr. 5, 80995 München
Tel. (0 89) 35 71 30-0, Fax (0 89) 35 71 30-99

Mustek CG 6000
Preis: ca. 600 Mark
Anbieter: HD Computer, Pankstr. 42, 13357 Berlin, Tel. (0 30) 4 62 75 25

UND WENN SIE ETWAS KALTES WOLLEN...

Raum & Design

Eiskalt kalkuliert: Die perfekte Inneneinrichtungssoftware mit 2-D und 3-D Ansicht. Supergünstig! Ihre privaten Wohnräume lassen sich perfekt gestalten (Stühle, Tische, Dusche, Fenster, Steckdosen, etc.) Inkl. 3-D Kamerafahrt!



+ 28 Seiten Handbuch
Nr. 5004

Streckenplaner

"Amiga Route" ist der ultimative Shareware Streckenplaner und zeigt jedem Autofahrer wo es lang geht. Sie geben Ihren Standort sowie das Fahrtziel an und bekommen nach kurzer Zeit eine Fahrtstrecke inkl. grafischer Darstellung mit Zoom! (ab Workbench 2.0)



+ dt. Anleitung auf Disk
Nr. 1048

Amiga Bomber

2 Panzer führen im Grand Canyon eine erbitterte Schlacht. Schußstärke und Winkel müssen exakt stimmen. Jeder Panzer hat ein breites Waffenarsenal, was nach jeder Schlacht neu aufgefüllt werden muß: Mörser, Fallbomben, 5-Megatonnen,...



+ dt. Anleitung auf Disk
Nr. 1049

ARKTIS



ARKTIS-Software GmbH
Schürkamp 24 - 48720 Rosendahl
Telefon 02547/1303 - FAX 1353

(02547)1303

Disk Expander TurboCalc 2.0

Verdoppelt die Kapazität Ihrer Festplatte! Absolute Datensicherheit. Test AMIGA Special 11/93 "sehr gut".
Die beste Tabellenkalkulation auf dem AMIGA. Test AMIGA Magazin 12/93 "sehr gut". Amiga Plus Award 93!

69,-

149,-

Eishockey

"Karamalz Cup" ist das rasante Eishockeyspiel mit fantastischer 3-D Grafik, spannenden Torszenen, handfesten Schlägereien, Turniere, etc. Realistische Soundeffekte und viel Aktion machen dieses Spiel zum atemberaubenden Tophit!



+ dt. Anleitung auf Disk
Nr. 1009

Eiskalte Low Cost Softwarehits

Exklusiv ausgewählte Softwareperlen mit überwiegend deutschen Anleitungen auf Diskette. Natürlich 100% auf Fehler und Viren getestet! Sämtliche Programme laufen auch auf AMIGA 600, 1200, 4000, etc. und lassen sich kinderleicht starten. Der Tip nicht nur für Einsteiger!

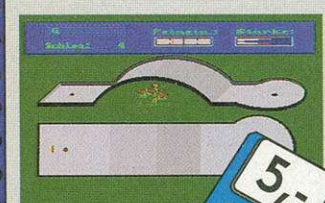
- | | | | | | |
|------|---------------------|-----------------------------------|------|----------------------|------------------------------------|
| 1001 | Telekommando | - Telekomadventure | 1037 | Backgammon | - perfekte Umsetzung |
| 1002 | SKAT | - Spielstark mit guter Grafik | 1038 | Doppeldecker Mission | - Ballersgame |
| 1003 | Vokabeltrainer | - Der Englischmeister | 1039 | Taxi | - Streß im knallharten Taxi-Alltag |
| 1004 | Joker Poker | - Geldspielautomat | 1040 | Future War | - Weltraum-Handelsspiel |
| 1005 | Think! | - Layrinhspiel mit der Murnel | 1041 | Donkey Kong | - Spielhallenklassiker |
| 1006 | Power Packer | - Spart bis 50% Platz | 1042 | Fighting Warriors | - Karate-Action |
| 1007 | Etiketten Profi | - für Etiketten aller Art | 1043 | Euphorion | - Aufräumen in der Galaxis |
| 1008 | Dungeon Flipper | - Flipperspaß total | 1044 | Elefanten | - Retten Sie die Elefanten |
| 1009 | Eishockey | - Torszenen, Schlägereien,... | 1045 | FarWest | - Top-Wirtschaftssimulation |
| 1010 | Minigolf | - Mit 16 raffinierten Bahnen | 1046 | OXYD | - Das knifflige Suchtspiel |
| 1011 | Das Erbe | - Das tolle Umweltspiel | 1047 | Snack Zone | - BiFi-Spiel mit Biß |
| 1012 | TextPlus V3.0 | - Gute Textverarbeitung | 1048 | AMIGA ROUTE | - Toller Streckenplaner |
| 1013 | Schach | - Spielstark mit guter Grafik | 1049 | Amiga Bomber | - Panzerschlacht total |
| 1014 | Das Erbe II | - Die Super-Fortsetzung !!! | 1050 | Rechtschreibprüfer | - Tippfehler ade! |
| 1015 | Giroman | - Girokontoverw. + Grafik | 1051 | Rings of Zorn | - Kniffliges Strategiespiel |
| 1016 | Architekt | - Richtet Ihre Wohnung ein | 1052 | Kassabuch | - Verwaltet Kontoauszüge |
| 1017 | ProFAKT | - Rechnungen, Kunden, Mah. | 1053 | Orbit 3-D | - Schlacht im 3-D Weltraum |
| 1018 | Adressverwaltung | - Mit Etikettendruck | 1054 | CAR 2.0 | - Brancheißes Autorennen |
| 1019 | Terminkalender | - Automat. Erinnerung | 1055 | Light Cycle 3-D | - Tron läßt grüßen |
| 1020 | DiskDoktor | - Rettet defekte Disketten | 1056 | Astro Chase | - Vector-Grafik Ballerei |
| 1021 | Star Translator | - Übersetzt eng. Texte | 1057 | Air Ace | - Spannendes Luftduell |
| 1022 | Haushaltsbuch | - Frei definierb. Konten | 1058 | Ball of Pharao | - Fesselndes Game |
| 1023 | Fußballmanager V2.0 | - Tolle Grafik | 1059 | Lemmingoids 2 | - Makabrer Ballerspaß |
| 1024 | ABITUR | - Tolle Simulation einer Schule | 1060 | LP, CD, MC Datei | - Musikverwaltung |
| 1025 | LOTTO | - Macht Sie vielleicht reicher... | 1061 | Protracker 3.01 | - Super Musiksoftware |
| 1026 | Zombie Apocalypse | - Ballerspaß pur! | 1062 | ABackup | - Sichert Ihre Festplatte! |
| 1027 | CHOPPER II | - Fesselnder Luftkampf | 1063 | ARestaure | - Rettet gelöschte Dateien |
| 1028 | BattleShip | - Schiffe versenken | 1064 | Calippo Fresser | - Lagnese Werbespiel |
| 1029 | Wörterbuch | - Englisch/Deutsch | 1065 | Eagle Player | - Guter Soundplayer |
| 1030 | DA Vinci | - Eines der besten Malprogr. | 1066 | Castle of Doom | - Grafikadventure |
| 1031 | Berufswahl | - Ernsthafter Berufstest | | | |
| 1032 | TSMorph | - Komplexes Morph Progr. | | | |
| 1033 | SubAttack | - U-Boot Ballersgame | | | |
| 1034 | Glücksrad | - Fast wie im Fernsehen | | | |
| 1035 | Die Simpsons | - Lisa und Bart in Action | | | |
| 1036 | Seawolf | - Auf der Suche nach Atlantis | | | |

Software

Der Streckenplaner	69,-
Diavolo Backup	98,-
Dir Opus 4 dt	119,-
Finalbase	79,-
Final Copy II	179,-
Final Writer	329,-
Haushaltsbuch del.	99,-
Siegfried Copy	69,-
Siegfried Antivirus	79,-
SteuerFuchs '93 Pro	89,-
Studio (für HP-Dru.)	99,-
Teach me AMIGA	ab 59,-
TechnoSoundTurb. II	149,-
Video Control	59,-

Minigolf

16 raffinierte Bahnen müssen 1-4 Spieler in dieser Simulation meistern. Dabei wird jeden Bahn in der Auf- bzw. Seitenansicht dargestellt. Der fesselnde Spaß für die ganze Familie!



+ 28 Seiten Handbuch
Nr. 1010

Textverarbeitung

Mit diesem tollen Programm können Sie problemlos Ihre privaten Briefe schreiben. Eine Vielzahl nützlicher Hilfen stehen Ihnen hierbei zur Verfügung. Textblöcken können beispielsweise kopiert und an beliebiger Stelle wieder eingesetzt werden. Ebenso lassen sich Seitenlänge bzw. Textbreite einstellen. Aus anderen Briefen können z.B. auch Zeilen nachgeladen werden. Fertige Briefe lassen sich auf jedem handelsüblichen Drucker perfekt ausdrucken. Der Tip für alle Heimanwender!



+ dt. Anleitung auf Disk
Nr. 1012

Dungeon Flipper

Der fesselnde Flipperspaß für 1-4 Spieler in 2 tückischen Spielwelten. Besiegen Sie den bösen Zauberer! Bonusrunden! Extrabälle! Und einige Überraschungen... "Dungeon Flipper" wird Sie stundenlang begeistern!



+ dt. Anleitung auf Disk
Nr. 1008

Jedes Low-Cost Programm nur

5,-

Cool

Das erste Megapaket aus unserer neuen "Cool 7" Reihe zum eiskalten ARKTIS-Preis!

Sieben professionell programmierte Werbespiele bekannter Firmen inklusive einsteigergerichtetem 50-seitigen deutschen Handbuch in einem Paket. Ob Sie nun bei "Energie Manager" eine Restaurantkette eröffnen müssen, das Geheimnis von "V.L." lösen, Ihr Haus umweltfreundlich renovieren, einen Nationalpark errichten oder aber den "Karamalz Cup" gewinnen.

Diese sieben Spiele bieten Unterhaltung pur für viele viele Stunden zum fairen Preis! Lauffähig auf allen AMIGA!

Nr. C-1

WERBESPIELE I

Energie Manager
Telekommando
Karamalz Cup
Das Erbe 1
Das Erbe 2
Elefanten
V.L.

Die genialsten Werbespiele in einem Paket mit 50 Handbuch!

49,-

von Achim Berndt Christian Karpf

Es gibt nicht sehr viele Monitore, die die gesamte Videobandbreite des Amiga unterstützen, deshalb ist man froh, einen neuen Vertreter in die Riege der 15-kHz-Bildschirme einführen zu können.

Unser Grafik- und Videoredakteur setzte den Acorn bei der täglichen Arbeit an seinem Amiga 4000 ein und war mit dem Ergebnis recht zufrieden. Fast alle ihm gestellten Aufgaben konnte er anstandslos erfüllen.

Technische Informationen: Der AKF50 ist ein 38-cm-Multifrequenz-Monitor (15 Zoll), der den Empfehlungen der MPR II Norm entspricht. Seine entspiegelte, getönte Bildröhre bietet dem Anwender ein sichtbare Fläche von 264 x 193 mm.

Alle Bedienelemente befinden sich an der Frontseite. Somit können Kontrast und Helligkeit, horizontale Bildlage sowie die Bildhöhe komfortabel während dem Betriebs justiert werden. Dies ist besonders angenehm, wenn Sie oft die Auflösung und die Frequenzen wechseln. Des weiteren ist der Ein-/Ausschalter von vorne zu bedienen.

Für die Verbindung zum Computer ist ein fest montiertes Kabel mit einem 15poligen-VGA-Stecker vorhanden. Damit kann man den Amiga 3000 direkt und den Amiga 1200/4000 über einen Adapter anschließen. Der Nachbau dieses Adapters wurde schon vorgestellt [1].

Gute Bedienfreundlichkeit mit den wichtigsten Einstellungsmöglichkeiten erlauben angenehmes Arbeiten. Bildschärfe und Farbreinheit sind gut und subjektiv besser als beim Commodore A 1942. In der Bildgeometrie lassen sich leichte Abweichungen feststellen, die jedoch im Rahmen der Toleranz liegen.

Der abgedeckte Frequenzbereich reicht von 15,0 bis 38,0 kHz horizontal und 50 bis 90 Hz vertikal. Man muß beachten, daß die

Technische Daten: Acorn AKF50

Bildschirm	38 cm (15 Zoll) Bilddiagonale	
Bildbreite	264 mm	
Bildhöhe	193 mm	
Synchronisation	Horizontal:	15,0 bis 38,0 kHz
	Vertikal:	50 bis 90 Hz
Eingänge	RGB	
Bedienelemente vorne	Helligkeit Kontrast Bildhöhe Horizontale Position Netzschalter	

15-kHz-Monitore: Acorn AKF50

Amiga paßgerecht

Der Acorn-Monitor »AKF50« wurde für den Archimedes vorgesehen, da er jedoch 15 kHz problemlos meistert, ist er auch für den Amiga prädestiniert. Was er leistet und ob er alle Grafikmodi darstellt, erfahren Sie hier.



Wie geschaffen für den Amiga: Der »AKF50« von Acorn stellt alle Amiga-Grafik-Modi anstandslos dar

Test-Konfigurationen

System 1: Amiga 3000, 4 MByte Fast-RAM, 2 MByte Chip-RAM;
Amiga-Festplatte: Micropolis 2217
Monitor: Acorn AKF50

System 2: Amiga 4000, 8 MByte Fast-RAM, 2 MByte Chip-RAM;
Amiga-Festplatte: Fastlane Z3, Maxtor 7245S
Monitor: Acorn AKF50;

System 3: Amiga 1200, 4 MByte Fast-RAM, 2 MByte Chip-RAM;
Amiga-Festplatte: Conner CP2088
Monitor: Acorn AKF50;

maximalen Werte nicht für alle Auflösungen gelten und sich gegenseitig beeinflussen. Für einen Multiscan-Monitor sind diese Werte nicht berauschend, für die gesamte Bandbreite aber ausreichend.

In unserem Test haben wir den Monitor an verschiedenen Computern eingesetzt. Darunter einen Amiga 3000 und einen Amiga 1200. Alle Grafik-Modi wurden problemlos gemeistert. Am Amiga 4000 war der AKF50 im Dauereinsatz und wurde speziell für Grafik- und Videoberechnungen eingesetzt. Für den Videoeinsatz ist der Monitor nur bedingt tauglich, da selbst im »Overscan«-Modus noch schwarze Ränder am Bildschirm sichtbar sind. Außerdem stellte sich im Laufe des Betriebs das Umschalten der Frequenzen als störend heraus. Da dies durch ein Relais ausgeführt wird, ist jede Änderung des Grafik-Modus mit einem lauten »Klick« verbunden. Hier gäbe es sicher eine elegantere und weniger aufdringliche Lösung.

Handbuch: Das mehrsprachige, DIN-A5-Heftchen läßt den Käufer leider über einige wichtige technische Daten im unklaren. Es wird zwar auf die Installation sowie auf unterschiedlichen Versorgungsspannungen in den Ländern hingewiesen, über die maximale Auflösung sowie die horizontalen und vertikalen Frequenzen, die der Monitor verkraftet, wird kein Wort verloren. Diese Daten sollten dem Anwender zur Verfügung gestellt werden, da es sich hierbei um wichtige Informationen handelt.

Für einen Monitor in diesem Preis- und Leistungssegment ist der AKF50 gut positioniert. Er stellt alle Amiga-Grafik-Modi anstandslos dar und erlaubt ermüdungsfreies Arbeiten. Für den Alltagsgebrauch völlig ausreichend, ist er jedoch für den Videobereich leicht überfordert.

[1] Michael Eckert: Monitore für die neue Grafikmodi, AMIGA-Magazin 2/93, Seite 162

AMIGA-TEST

gut

Acorn AKF50

8,9

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 05/94

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

FAZIT: Ein Monitor wie für den Amiga gemacht. Alle Auflösungen können verwendet und dargestellt werden.

POSITIV: Amiga-Frequenzbereich wird abgedeckt; bedienungsfreundlich.

NEGATIV: Beim Frequenzwechsel lautes Relaischalten; für Grafikkarten in hoher Auflösung und hoher Frequenz nicht geeignet.

Preis: 799 Mark
Hersteller: Acorn
Anbieter: IOC, Schmidzeile 12,
83512 Wasserburg,
Tel. (0 80 71) 4 07 39,
Fax (0 80 71) 68 11

Adorage 2.0 AGA	188 DM
Caligari 24 Pal	288 DM
Clarissa prof. 3.0	428 DM
Final Copy II	164 DM
Final Writer	298 DM
Pixel 3D pro.	378 DM
PowerScan 3.0	388 DM
Techno Sound Turbo II	128 DM

Devpac 3 - Assembler V3.04 178 DM

Ambermoon	98 DM	Pizza Connection	98 DM
Elite II - Frontier	68 DM	Skidmarks	58 DM

Motion & Magic Objekte (1 o. 2 Disks): 48.- / 68.-

Disketten 10er Pack DD	6.80	Picasso II & Final Copy	838.-
Disketten 10er Pack HD	9.80	Picasso II & Final Writer	978.-

Grafik, DTP & Video:

Anim Workshop (d)	a.A.	Audiomaster IV	118 DM
Clarissa 2.0	188 DM	Del.Music Constr.Set	188 DM
Morph Plus 1.2 AGA	318 DM	Megalo	98 DM
Morphus 3D	198 DM	Mignon jun.	88 DM
Panorama 3.0	148 DM	Mignon 2.0 prof.	348 DM
Presentation Master	338 DM	Samplitude jun.	88 DM
Video Director	298 DM	Samplitude prof.	308 DM
X-CAD 3D	638 DM	Sonix	58 DM

Musik:

17 Bit Coll.	88 DM
17 Bit Coll. Cont.	55 DM
American Vista	128 DM
CDPD III	55 DM
CDX-Filesystem	118 DM
Demo Coll. 1 + 2 je	55 DM
Deutsche Edition	75 DM
Gif Galaxy	128 DM
Giga-PD	108 DM
Imagine-CD	78 DM
MultiMedia Clips: Sounds a.A.	48 DM
Nasa 25th Ann.	25 DM
Pandora	25 DM
Photoworx	188 DM
Private Girls	58 DM
Saar & Amok	48 DM

Anderes:

Ami Back & Tools	198 DM	CDROMs:	
Directory Opus 4	108 DM	17 Bit Coll.	88 DM
Diskmaster II	98 DM	17 Bit Coll. Cont.	55 DM
Englisch II Plus 2.0	58 DM	American Vista	128 DM
Mensch Amiga	78 DM	CDPD III	55 DM
PC-Task	88 DM	CDX-Filesystem	118 DM
Personal Paint	78 DM	Demo Coll. 1 + 2 je	55 DM
Personal Write	48 DM	Deutsche Edition	75 DM
Pro.Page 4	288 DM	Gif Galaxy	128 DM
Quarterback & Tools	198 DM	Giga-PD	108 DM
SBase IV prof.	358 DM	Imagine-CD	78 DM
Siegfried Copy	58 DM	MultiMedia Clips: Sounds a.A.	48 DM
Studio 1.12	98 DM	Nasa 25th Ann.	25 DM
Trapfax	148 DM	Pandora	25 DM
TurboText	128 DM	Photoworx	188 DM
XCopy	78 DM	Private Girls	58 DM
		Saar & Amok	48 DM

Restposten:

Aegis VTitler +LCA	58 DM	Programmierer:	
CG-Fonts (GD)	88 DM	BlitzBasic	198 DM
Deluxe View	208 DM	CanDo 2.5	228 DM
Digi Splitt junior	118 DM	HiSoft Basic	a.A.
IntroCAD plus	98 DM	HiSoft Pascal	228 DM
TigerCub & Phantom	198 DM	Resource 5	168 DM
		SAS-C 6.5 Lattice	548 DM

Amiga-Zeitschriftenverwaltung LIAM 1.5 59 DM

- Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserem Sortiment I -
- kostenlose Infos anfordern -
- auch Spiele & Hardware im Angebot -

Verwandlungen: 11 DM / NW zzgl. NH-Geb. - 5 DM / Vorleser * Druckfehler, Irrtümer & Preisänderungen vorbehalten

IMPULS Mailorder
Jörg Weuster
Gutenbergstr. 53
50823 Köln
Tel.: 0221 / 52 96 20
Fax: 0221 / 510 26 20

Deutscher Sportbund

Hier geht's rund...



Kegeln - im Verein am schönsten.

Leben mit Sport - im Verein am schönsten! Beim Kegeln ist die Freizeit immer eine runde Sache: Die ideale Verbindung von sportlicher Aktivität und Geselligkeit. Das Falblatt „Kegeln zum Kennenlernen“ und die Broschüre „Im Verein ist Sport am schönsten“ gibt es beim Deutschen Sportbund, 63146 Heusenstamm, gegen DM 2,- in Briefmarken.

Deutscher Sportbund **Deutscher Keglerbund** **SPORT-BILLY** © DSB/SB

- M-Tec** HARDWARE DESIGN
Zeichen für Qualität
- M-Tec A1204 Speichererweiterung mit 32Bit FastRam, Coprozessor-Option bis 50 MHz, Echtzeit-Uhr
M-Tec A1204 ohne Ram: 169,-
M-Tec A1204 mit 4MB 32Bit FastRam und Co-Pro: 449,-
 - Neu!** M-Tec A1201/1 MB, 32Bit mit Uhr: 199,-
M-Tec A1200 Turbosystem 68030/28, MMU 28 MHz, Copro-Option. bis 50 MHz, bis 8MB 32Bit FastRam, ohne Ram: 399,-/27,-mtl.*
1MB Modul: 99,-
4/8 MB Modul: 299,-/598,-
 - A600/1200 Festplatten mit Software und Kabel, mit 40 MB/2,5": 299,-
mit 80 MB/2,5": 449,-/28,-mtl.*
mit 120 MB/2,5": 599,-
Festplattencontroller für PCMCIA-BUS als AT-BUS Lösung: 299,-
 - Kickstartumschaltplatinen
-Amiga 500 mit KickRom 3.0: 99,-
-Amiga 1200 mit KickRom 1.3: 99,-
-Amiga 600 mit KickRom 1.3: 69,-
 - Controller A500 extern, Kickumschaltung/Ram-Option
-mit 120 MB extern mit Controller: 599,-/29,- mtl.*
-mit 210 MB extern mit Controller: 699,-/30,- mtl.*



Die M-Tec A1200 Erweiterungen



Festplatten für Amiga 600/1200

Neu! Festplatten AMIGA 500 mit 40 MB intern, mit Controller: 399,-

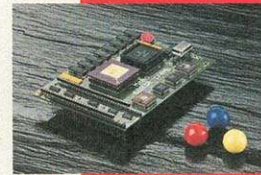
M-Tec Power der neuen Generation.

Superpreis: CD-Rom A570 für Amiga 500: 149,-

- Superaktuell:** Die M-Tec Turbosysteme für den A600:
M-Tec 68020i - mit Autoconfig und nachrüstbarem Speicher bis 4MB!
M-Tec 68020i/ohne Ram: 249,-
1MB Modul: 99,-
4MB Modul: 299,-
M-Tec 68030 /1 MB 32Bit FastRam, MMU: 499,-/28,-mtl.*
M-Tec 68030 /4MB 32Bit FastRam, MMU: 699,-/30,-mtl.*
Die M-Tec Turbosysteme für den A500:
Test Kickstart: 1-; Test Amiga Magazin: 2
- Jetzt neu:** M-Tec 68020i - mit Autoconfig und nachrüstbarem Speicher bis 4MB!
M-Tec 68020i/ohne Ram: 249,-
-1MB Modul: 99,-
-4MB Modul: 299,-
M-Tec 68030 /1 MB 32Bit FastRam, MMU: 499,-/28,-mtl.*
M-Tec 68030 /4MB 32Bit FastRam, MMU: 699,-/30,-mtl.*
- Coprozessor mit Quarz:**
-68881-14 MHz/PGA: 29,-
-68882-20 MHz/PLCC: 99,-
-68882-33 MHz/PLCC: 199,-
-68882-50 MHz/PGA: 249,-



M-Tec 68020i für A500 und A600



M-Tec 68030 für A500 und A600

- *Jetzt auch zeitgemäße Finanzierungsangebote, z.B.**
M-Tec Turbosystem 68030/4MB: 699,-/30,-mtl.
Finanzierung ab DM 299,-.
Die Finanzierung erfolgt über die Hausbank, effektiver Jahreszins immer 13,9%.
Fragen Sie nach weiteren Finanzierungsbeispielen.

UND Udo Neuroth Hardware Design

Amiga-Hardwareprodukte made in Germany.
Von Udo Neuroth Hardware Design,
Horster Str. 297, 46 238 Bottrop
Hotline & Bestellung unter: 0 20 41 / 46 56

SOFTWARETEMPEL DIE WERKZEUGE DER GÖTTER

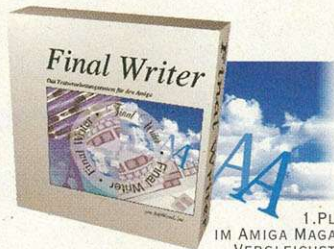
TEXTVERARBEITUNG



FINAL COPY II

DIE INZWISCHEN LEGENDÄRE TEXTVERARBEITUNG MIT ALLEN FUNKTIONEN, DIE ZUM BEARBEITEN IHRER TEXTE NOTWENDIG SIND UND ZUSÄTZLICHEN DTP - FUNKTIONEN FÜR VÖLLIGE FREIHEIT BEIM TEXT-LAYOUT. JETZT ZUM UNSCHLAGBAREN PREIS!

199.-



FINAL WRITER

DER TEXTPROFI FÜR ANSPRUCHSVOLLE, MIT DEM VOLLEN FUNKTIONSUMFANG VON FINAL COPY II. WEITERE FUNKTIONEN WIE KAPITELVERWALTUNG, ENDNOTEN, INHALTSVERZEICHNIS UND INDEXERSTELLUNG. EINE BENUTZERDEFINIERBARE ICON-LEISTE, EPS-GRAFIK-IMPORT, SPEICHERBARE ABSATZATTRIBUTE FÜR BLITZSCHNELLE FORMATIERUNG, 100 ZUSÄTZLICHE SCHRIFTEN UND VIELES MEHR!

349.-

TEST AMIGA MAGAZIN 6/93: SEHR GUT



CALIGARI 24

DAS 3D POWERHOUSE! TOTALE KONTROLLE DURCH DAS "VIRTUAL REALITY INTERFACE" ZUM ECHZEITEDITIEREN IN 3D, DURCH PHONG SHADING SIND AUCH LANGE ANIMATIONEN SCHNELL UND OHNE HOHE SPEICHERANFORDERUNGEN REALISIERBAR. VORHER DEN PROFIS VORBEHALTEN, NUN ZUM GÖTTLICHEN PREIS!

299.- AB 1.5.'94 399.-

GRAFIK



imagine

DIE NEUE VERSION 3.0 DES RAYTRACING STANDARD PROGRAMMS FÜR DEN AMIGA. NEUE HIGHLIGHTS WIE PARTIKEL, LAYER UND ECHTZEIT 3D-EDITIEREN LASSEN IMAGINE IN VÖLLIG NEUEM LICHT ERSTRAHLEN. DIE BEWÄHRTE PROGRAMMSTRUKTUR BLEIBT ERHALTEN.

795.-



AMIGAOBERLAND
IN DER SCHNEITHOHL 5
61476 KRONBERG

TEL: 06173-65001 • FAX: 06173-63385 • BTX: AMIGAOBERLAND#

Seitendrucker

Ans Licht gebracht

Der Seitendruckermarkt blüht. Selten zuvor war soviel Bewegung im Bereich der Seitendrucker wie zur Zeit. Fast jeder bekannte Druckerhersteller hat heute eines oder mehrere dieser Geräte in seiner Produktstapel. Grund genug, Ihnen ein paar Tips zum Kauf und Umgang mit den Druckern zu vermitteln.

von Marcus Verhagen

Noch vor einigen Jahren waren Seitendrucker der Traum jedes Computerbesitzers: Durch ihren stolzen Anschaffungspreis blieb der Kauf denjenigen vorbehalten, die über das nötige Kleingeld verfügten. Der Einsatz eines Lasers im Heimbereich war beinahe undenkbar und vor allem unwirtschaftlich.

Die Computerindustrie lehrt uns jedoch, daß die Zeiten schnelllebiger sind als es manchen lieb ist. Mit der Vereinfachung und Abwandlung der Arbeitsverfahren im Gerät selbst, fällt der Preis. Druckergigant Hewlett-Packard brachte mit Markteinführung der LaserJet-Serie deutlich Schwung in die Szene. Mit Preisen deutlich unter 2500 Mark wurde der Laserdruck bald »gesellschaftsfähig«. Dieser Trend hat sich bis heute stetig fortgesetzt.

Der Kampf der Hersteller um die Gunst des Käufers bringt einen erheblichen Preisverfall mit sich. Nicht allein deshalb findet man heute häufig als Ausgabegerät einen Laser für etwa 1000 Mark neben dem heimischen

Computer. Betrachtet man die Vorzüge eines solchen Geräts einmal deutlich, wird schnell klar, daß die Anschaffung eines Laserdruckers ein Schritt in die richtige Richtung ist. Die wohl größte Konkurrenz ist aus dem Bereich der Tintenstrahldrucker zu erwarten. Mit einer Auflösung von 300 x 300 dpi und mehr bieten sie eine Druckqualität, die mit der eines Lasers auf jeden Fall mithalten kann.

Bei näherem Hinschauen unterscheidet sich jedoch der Künstler vom Könner. Existieren beim Laserdruck fast keine Auflagen bei der Auswahl der Druckträger, so verlangt ein Tintenstrahler nach Spezialpapier, um seine besten Leistungen zu bringen. Des weiteren setzen viele Laserdrucker ein Verfahren zur Kantenglättung ein, um die störenden Treppcheneffekte im Ausdruck zu unterbinden. Aus physikalischen Gründen kann hier ein Tintenstrahler meist kein Paroli bieten, da ähnlich wie bei Nadeldruckern die Nadeln jedes Tintentröpfchen einen bestimmten Durchmesser hat, der nicht zu unterschreiten ist.

Ein weiterer Vorteil spricht noch für den Kauf eines Laser-

druckers. Betrachtet man den Ausdruck eines Tintenstrahlers, so fällt auf, daß er gerade im Grafikbetrieb im Gegensatz zum Laserausdruck matt wirkt. Der Grund hierfür liegt in der Tatsache, daß die Tinte das Papier leicht aufweicht und die Oberfläche dadurch aufraut. Beim Laserdruck hingegen bleibt die Papierstruktur nahezu unverändert und glatt. Durch das abschließende Fixieren des Tons durch Hitze und Druck wirkt das Ergebnis leicht glänzend, wie man es von einem Fotokopierer gewöhnt ist.

Beläßt man dem Tintenstrahlverfahren die Domäne des Farbdruks in guter Qualität zu einem soliden Preis, bleibt als ein weiterer Vorteil der Laserdrucker die hohe Arbeitsgeschwindigkeit. Im Gegensatz zu Nadel-, Thermo- und Tintenstrahldruckern arbeiten Laserdrucker nicht als Zeilen- sondern als Seitendrucker. Dies bedeutet, daß nicht sofort nach Beginn der Datenübertragung durch den Computer der Ausdruck beginnt. Vielmehr fängt der Drucker die Daten in seinem internen RAM auf und beginnt damit, die komplette Seite zu berechnen. Ist die Datenübertragung abgeschlossen und die Bildtrommel belichtet, startet der eigentliche Ausdruck. Dieser Vorgang benötigt natürlich auch seine Zeit, so daß eine wesentliche Steigerung der Geschwindigkeit nicht gleich bemerkt wird. Meist jedoch trägt der Schein.

Durch das von Zeilendruckern gewohnte sichtbare Starten des Ausdrucks und die visuelle Verfolgung Zeile für Zeile wirkt die Wartezeit für den gesamten Ausdruck kürzer als sie in Wirklichkeit ist. Nur der Griff zur Stopuhr zeigt, daß ein Laserdrucker beachtliche Geschwindigkeitsvorteile auf seiner Seite hat. Erst richtig flott wird der Laser aber mit der Ausgabe mehrerer Kopien desselben Do-

kuments. Da die Bildtrommel noch belichtet ist, entfällt der zeitaufwendige Vorgang der Seitenberechnung und der Ausdruck kann direkt erfolgen. Wie beim Fotokopieren landet dann eine Seite nach der anderen innerhalb kürzester Zeit im Ausgabefach.

Genau darauf bezieht sich auch die Angabe der Druckgeschwindigkeit von Laserdruckern. Hier wird nicht nach Zeichen pro Sekunde (cps), sondern nach Seiten in der Minute gemessen. Falsch ist allerdings die Annahme, daß ein Vier-Seiten-Laser auch wirklich vier verschiedene Seiten innerhalb einer Minute berechnet. Die Zeitangabe bedeutet hier die Übergabe der ersten Druckseite an den Drucker. Als Grundlage dient der genormte Grauert-Brief. Die Geschwindigkeit allein sollte jedoch nicht das einzige Argument zum Kauf eines Laserdruckers sein.

Gleiches gilt auch für die Qualität der Druckausgabe. Teilweise besitzen Laserdrucker intern die gleiche Mechanik und Elektronik und bieten dementsprechend auch gleich hohe Qualität. Unterschiede kommen vielfach nur durch die verschiedenen Ausstattungsmerkmale der Geräte zu Ta-

Kantenglättung

Viele Seitendrucker verfügen über einen Mechanismus zur Steigerung der Druckqualität. Tragen diese Verfahren auch von Hersteller zu Hersteller andere Bezeichnungen, so bleibt das erreichte Ergebnis gleich. Schriften bekommen höhere Randschärfe, erstellte Linien werden glatter und Rundungen erhalten gleichmäßigeres Aussehen. Die Qualität der Drucke steigt um ein Vielfaches, denn der Treppcheneffekt wird minimiert. Die durch die Druckerauflösung bedingten Lücken zwischen einzelnen Pixeln werden durch das Hinzufügen von feinpositionierten Druckpunkten aufgefüllt. Im Gesamteindruck erreicht der Drucker durch den Einsatz dieser Verfahren (Interpolation) eine höhere Auflösung als die durch die Hardwareauflösung vorgegebene. Ein 300-dpi-Drucker kann sich somit an die Qualität einer 600-dpi-Auflösung annähern.

Seitendrucker – Laserdrucker

Nicht alle Seitendrucker sind reine Laserdrucker. Oftmals setzen die Hersteller der Geräte andere Verfahren zur Aufladung der Bildtrommel ein. Insgesamt existieren drei verschiedene Belichtungsverfahren:

Zuerst der herkömmliche Laserdruck. Hier wird der mit einer Laserdiode erzeugte Lichtstrahl über eine komplexe Ablenkoptik aus Linsen und Spiegeln zur Bildtrommel geführt. Dort angekommen sorgt er für die Aufladung der Bildtrommel. Dieses Verfahren erzielt zwar die besten Ergebnisse, stellt jedoch auch einen hohen technischen Aufwand dar.

Andere Hersteller wie OKI setzen anstelle des Laserstrahls eine aus 2560 Leuchtdioden bestehende LED-Zeile zur Aufladung der Bildtrommel ein. Großer Vorteil dieser Methode ist Wartungsfreiheit der Einheit. Durch den Wegfall der empfindlichen Spiegelmechanik und der Optik zur Korrektur von Verzerrungen und Randunschärfen sind LED-Drucker absolut servicefreundlich. Die einzelnen LEDs werden direkt von der Drucker-CPU angesteuert und sind unmittelbar über der Bildtrommel fixiert.

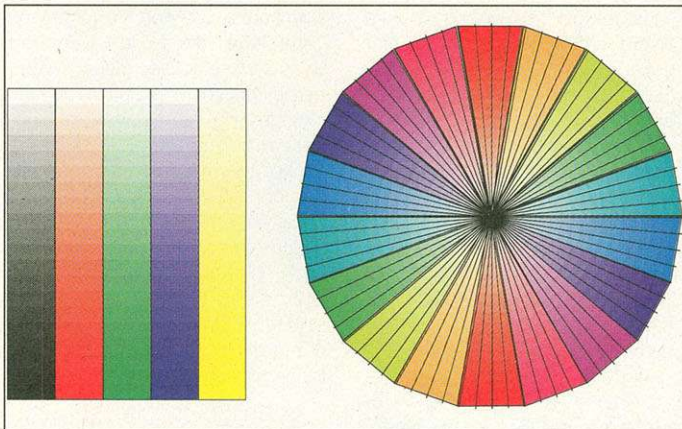
Mit rund 2500 Flüssigkristallen zwischen der Lichtquelle und der Bildtrommel arbeitet die LCS-Methode (Liquid Cristal Shutter). Die auf einer Schiene befindlichen Kristalle sind von oben einer ständigen Lichtquelle ausgesetzt. Wird durch den Drucker ein Kristall geöffnet, kann die Trommel an dieser Stelle geladen werden. Auch hier entfallen die aufwendigen Umlenkeinrichtungen, die den Preis eines Seitendruckers mit beeinflussen.

Für den normalen Heimanwender ist sicherlich zu überlegen, ob er eine Druckleistung von acht Seiten/Minute unbedingt braucht oder ob nicht auch ein Vier-Seiten-Laser seinen Ansprüchen genügt. Allein hier läßt sich eine Menge sparen, denn in der Regel reicht die niedrigere Geschwindigkeit voll und ganz aus. Abstriche bei der Qualität sind meist keine zu machen, da viele Hersteller ihre Produkte in beiden Leistungsklassen anbieten.

Anders sieht es bei den nützlichen Extras der Drucker aus. Hier muß der interessierte Käufer tiefer in den Dschungel der Laserdrucker eindringen und die

sen sich auch Tools integrieren, die zur Steigerung der Druckgeschwindigkeit führen. So wird z.B. von Texas Instruments ein optionaler Prozessor angeboten, der die Seitenberechnungszeit drastisch verkürzt.

Leider kann bei der Aufrüstung des Druckerspeichers meist kein Geld gespart werden. Viele Hersteller verwenden für ihre Geräte spezielle Bausteine. Der Einsatz von normalen Speicherbausteinen ist fast unmöglich. Leider, denn die Preise für Druckerspeicher sind recht hoch. Die Nachfrage bei Fremderstellern ist äußerst sinnvoll. Meist liegen hier die Angebote bei der Hälfte des Originalprei-



Testgrafik: Die Grafiken bildeten die Testgrundlage für die Bewertung des Grafikdrucks. Besonderen Wert wurde dabei auf die Farbumsetzung und -verteilung gelegt. An den Linien der Tortengrafik kann die Kantenglättung sehr gut beurteilt werden. Im Zentrum der Tortengrafik müssen die Punkte sehr sauber ineinander übergehen.

Angebote vieler Hersteller miteinander vergleichen. Ein Teil der Produkte verfügt über Extras in der Grundausstattung, die bei der Konkurrenz nur optional gegen Aufpreis zu beziehen sind. Gewisse Ähnlichkeiten mit der Automobilindustrie sind nicht zu leugnen. Gängige Extras sind z.B. ein zweiter Papierschacht, verschiedene Schnittstellen zum Anschluß an den Computer und Schriftkassetten sowie die Fähigkeit, einen PostScript-Interpreter nachzurufen.

Daß Schnittstellenkarten nicht nur für Netzwerke interessant sind, zeigt sich, wenn ein Scanner ohne Umschaltbox gleichzeitig mit dem Drucker am Parallel-Port betrieben wird. Zwei Papierschächte eignen sich ideal für den Büroinsatz. In einer Kassette ist normales Papier, in der zweiten wird Papier mit dem Firmenlogo verarbeitet. Während der überwiegende Teil hier dem Komfort des Besitzers dient, las-

ses. Um Aufrüstung werden Sie jedoch kaum herumkommen. Die für 300-dpi-Drucker typischen 512 KByte Speicher reichen bei etwas umfangreicheren Druckaufträgen kaum aus. Gerade in der Zeit, da die Verarbeitung von 24 Bit tiefen Grafikdaten auf dem Amiga Einzug hält und die DTP-Szene sehnsüchtig auf »PageStream 3.0« wartet, wirkt das halbe MByte recht verloren. 1 MByte ist schon die Untergrenze, um eine DIN-A4-Seite zu bedrucken.

Beim Drucken in 24-Bit-Qualität sollte das Gerät schon 2 MByte bieten, will man nicht verzweifeln. Das trifft insbesondere auf die 600-dpi-Drucker wie den »LaserJet IV« zu. Um eine A4-Seite in 600 dpi mit diesen Farbtiefen zu füllen, reichen selbst 2 MByte nicht mehr aus. Das Minimum sind hier 4 bis 6 MByte Drucker-RAM.

Stellt sich die Frage, ob es denn auch wirklich 600 dpi Auflösung sein müssen. Sie läßt sich getrost bejahen. Eine 600-dpi-

Druckkosten

Die Preise der Seitenkosten bei Laserdruckern sind mit den Verkaufspreisen auch gesunken. Nimmt man als Mittelwert eine Seitenleistung von 3500 Blatt Papier, die je zu ca. 5 Prozent geschwärzt wird, ergibt sich ein Seitenpreis zwischen 10 und 15 Pfennig pro Blatt. Da dieser Betrag häufig unter den Fotokopierkosten liegt ist auch der Druck von mehreren Exemplaren noch wirtschaftlich. Mit eingerechnet ist nicht der Anschaffungspreis, dafür aber der ungefähre Verschleiß der Bildtrommel. Zu unterscheiden ist, ob die Bildtrommel- und die Tonereinheit als Ganzes oder getrennt, also umweltgerecht, getauscht werden können.

Grafik wirkt wesentlich feiner als eine Ausgabe mit halber Auflösung. Grundsätzlich ist aber auch der 300-dpi-Druck sehenswert. Durch Kantenglättung und feine Toner wirken die Ausdrücke bei allen Lasern gestochen scharf. Die Ansprüche des semiprofessionellen Anwenders im Grafik-, und selbst die des Profis im Textdruck befriedigt heutzutage fast jeder Laserdrucker.

Darunter fallen selbstverständlich auch die preiswerten Seitendrucker, die z. B. OKI für knapp 1000 Mark vertreibt. Abstriche im Bereich der Bedienungsfreundlichkeit sind erfreulicherweise auch bei den preiswerten Laserdruckern nicht zu machen. Gespart wird meistens bei der Belichtungsart. Anstelle der kopierten und damit teuren Lasertechnik kommen LEDs zum Einsatz, die den gleichen Zweck erfüllen, aber wesentlich günstiger sind. Unterschiede der Qualität kommen nicht erheblich zum Tragen. In puncto Hand-

Wiederbefüllung

Günstig wird ein Wiederbefüllen der Tonerkartuschen bei Drittanbietern. Die Firma Compedo bietet beispielsweise das Rebuild von Toner/Bildtrommleinheiten an. Sie senden Ihre leere Kartusche an die Firma. Dort tauscht man empfindliche Kleinteile, die dem Verschleiß unterliegen, gegen neue aus und befüllt die Kartusche mit neuem Toner. Der Preis für ein solches Rebuild liegt zwischen 40 und 100 Mark. Konkret in Zahlen am Beispiel eines »LaserJet IV« heißt das, daß anstelle von rund 300 Mark für das Original nur rund 100 Mark für eine neue Tonereinheit aufzubringen sind. Nachteile bezüglich der Qualität sind nicht aufgefallen, da Compedo die Tonerzusammensetzung an das Original angleicht. So ist der Refilltoner für den LaserJet IV mit 600 dpi auch feinkörniger als der eines 300-dpi-Druckers.

habung haben die Hersteller teilweise beachtliche Schritte nach vorn gemacht. Um einen Laserdrucker zu bedienen oder zu konfigurieren, hat sich das LC-Display durchgesetzt, auf dem der Bediener alle wichtigen Informationen in seiner Landessprache abliest. Dadurch wird die Handhabung fast zum Kinderspiel und ein Informatikstudium zum Betreiben des Druckers bleibt erspart. Anders sieht es bei der Wartung der Geräte aus. Ihnen als Eigentümer eines Seitendruckers bietet sich kaum eine Chance, Störungen am Gerät zu beheben.

Bis auf Pflege und Reinigung sowie dem Auswechseln der Verschleißteile wie Toner und Bildtrommel bleibt die eigentliche Wartung dem Fachmann überlassen. Und dies sollte beherzigt werden. Wenn der Drucker Störungen zeigt, sollte der Laie die Finger oder gar Schraubenzieher aus dem Druckwerk lassen.

Laserstrahlen, Leuchtdioden, Flüssigkristall

Die Wahrscheinlichkeit etwas dauerhaft zu beschädigen, ist relativ hoch. Weiterhelfen kann häufig das Handbuch zum Drucker, in dem meist ausführlich die Fehlerdiagnose abgehandelt wird. Sparen Sie also nicht an der falschen Stelle, sondern vielmehr bei den Betriebskosten. Bei Laserdruckern sind wie bei den Tintenstrahlern das Senken der Betriebskosten und der Umweltschutz leicht unter einen Hut zu bringen.

Gerade das Umweltargument sollte nicht vernachlässigt werden. Immerhin besteht eine Tonereinheit bei Laserdruckern aus Plastik und vielen Anbauteilen. Die Umweltbelastung durch nur einmaliges Verwenden der ganzen Einheit ist wohl offensichtlich. Viele Fabrikanten setzten den Umweltaspekt erfreulicherweise auch schon in ihr Konzept. Abgesehen von der Verwendung umweltfreundlicher Verpackungsmaterialien nehmen sie auch alte Drucker und gebrauchte Tonerkartuschen zurück. Im Durchschnitt lassen sich etwa 25 Prozent des regulären Verkaufspreises einsparen.

Um eine Tonerkartusche aufzufüllen, ist es jedoch ratsam, die Dienste einer speziellen Firma anzunehmen. Der Versuch, die Einheit mit dem Toner des Kopierers aus dem Büro aufzufüllen, kann mit bösen Folgen enden, die nicht

nur am schlechten Druckergebnis zu erkennen sind. Beschädigungen am Druckwerk/Transportwalzen sind nicht unbedingt auszuschließen. Insbesondere dann nicht, wenn Ihr Drucker über eine gemeinsame Toner/Bildtrommel Einheit verfügt.

Die umwelt-, und meist auch geldbeutelfreundlichere Seite hat eine getrennte Toner- und Bildtrommel. Da die Bildtrommel im Normalfall nicht nach einer Tonerkartusche unbrauchbar ist, erspart man sich das unnötige Auswechseln. Hier muß die Trommel erst im Bedarfsfall getauscht werden. Erkennbar wird dies durch Streifen oder Flecken im Ausdruck oder durch eine nicht mehr ausreichende Schwarzsättigung auf dem Papier. Tritt insbesondere der zuletztgenannte Fehler auf, kann dies auch ein Zeichen von zur Neige gehendem Toner sein. Moderne Drucker be-

sitzen ein internes Meßverfahren, mit dem der Anwender frühzeitig gewarnt wird. Spätestens dann sollte eine Ersatzkartusche beschafft werden.

Im Dienste des Umweltschutzes steht dagegen wieder ein anderer Fakt. Während der Zeit, in der der Drucker eingeschaltet, aber untätig neben Ihrem Computer steht, verbraucht er Strom. Mit Leistungsaufnahmen zwischen 500 und 1000 Watt summiert sich im Laufe des Jahres ein stolzes Sümmchen überflüssig verbrauchter Energie, die Sie auf der Stromrechnung bemerken werden. Beim Kauf eines Druckers sollte beachtet werden, ob das Gerät über einen »Stand-by-Modus« verfügt. In dieser Betriebsart schaltet der Drucker nach einer stufenweise festlegbaren Zeit in Ruhemodus. Meist sind 15 Minuten durch den Hersteller vorgegeben. Empfängt

der Drucker in diesem Zeitraum keine Daten, wechselt er in den Ruhemodus, in dem die Leistungsaufnahme wesentlich niedriger ist als im Normalbetrieb. Sendet der Computer Druckdaten, läuft der Drucker wieder von alleine an. Der geringe Zeitraum, der benötigt wird, um die Betriebstemperatur zu erreichen, dürfte kaum ins Gewicht fallen. Bedauerlicherweise verfügt nicht jeder Drucker über diesen Modus.

Großes Manko aller Laserdrucker ist, daß während des Betriebs Ozongase freigesetzt werden. Ozongase, die durch den Abluftstrom des Druckers in den Raum kommen können, führen zu einer Irritation der Atemwege. Sie machen sich durch Rötung im Augenbereich und Beschwerden im Bronchialsystem und den oberen Atemwegen bemerkbar. Zu Ihrer Beruhigung sei gesagt, daß eine Gefährdung durch Laserdrucker der heutigen Zeit auszuschließen ist.

Einmal ist die Zusammensetzung des Toners grundlegend verändert worden und zweitens sind in den Geräten Ozonfilter implementiert. Der »MAK«-Wert (zulässige Maximale Arbeitsplatz Konzentration) von 0,1 ppm entspricht 0,2 mg Ozon pro m³ Luft, ausgelegt für den Acht-Stunden-Tag in der 40-Stunden-Woche. Dieser Höchstwert wird bei weitem von keinem Drucker mehr erreicht. Beim Einsatz im eigenen Heim wirkt sich eher die Geruchsbelästigung störend aus. Tritt auch nach kurzer Zeit kein für Ozon typischer Gewöhnungsfaktor ein, sollten geruchsempfindliche Personen für Lüftung im Raum sorgen.

Wie bereits erwähnt, sind Laserdrucker Meister im Bereich der Druckmedienvielfalt. Angefangen bei einfachem Schreibmaschinenpapier über Kopierpapier bis hin zu speziellen Overheadfolien drucken sie auf allen Medien. Sogar die bekannte Elefantenhaut (Urkundenpapier) läßt sich mühelos und sauber bedrucken. Lediglich bei zu starker Pappe ab etwa 140 g/m² treten Probleme auf.

Um Beschädigungen durch zu starke Medien am Druckwerk zu vermeiden, ist der Bedienungsanleitung zum Gerät Folge zu leisten. Auf jeden Fall ist es ratsam, für solche Papierstärken den manuellen Blatteinzug einzusetzen, da von dort das Medium meist auf geradem Weg an der Bildtrommel vorbeigeführt wird. Für den Alltagsbetrieb ist normales Kopierpapier bestens geeignet. Allgemein ist es sinnvoll, Papier mit 80

g/m² zu verwenden. Schreibmaschinenpapier hat normalerweise nur 70 g/m² Stärke. Beschädigt wird im Drucker dadurch zwar nichts, jedoch wellt sich das Papier durch die Hitze des Fixierens und sieht unschön aus.

Da die Technik in einem Kopierer und einem Laserdrucker was den Druck angeht relativ identisch ist, gilt die Faustregel: was vom Kopierer verarbeitet wird, verträgt auch der Laser. Dadurch breitet sich eine große Palette von Druckmedien für den Lasereinsatz aus. Klebeetiketten, scharf gefaltete Briefumschläge und auch Kopierfolien können genutzt werden. Nicht bedrucken lassen sich hingegen Textilpapier und gehämmertes Papier. Durch die zu rauhe Oberflächenstruktur wird der Toner ungenügend fixiert bzw. angepreßt und haftet nicht richtig, so daß er sich abreibt.

Geschwindigkeit, Auflösung, umweltfreundlich

Das verwendete Papier sollte möglichst glatt und hart sein, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Wollen Sie der Umwelt etwas Gutes tun, setzen Sie Recyclingpapier ein. Die Qualität ist gut und leidet kaum unter der etwas rauheren Struktur des Mediums. Sie sollten jedoch zeitweise den Drucker gem. Handbuch von innen auspinseln, um den stärkeren Papierabrieb des Recyclingpapiers zu beseitigen.

Vorsicht zu wahren ist beim Kauf von vorbedrucktem Geschäftspapier. Bevor Sie größere Mengen bestellen, ist ein Probendruck mit dem eigenen Drucker empfehlenswert. Sie vermeiden damit unnötigen Ärger, wenn gerade dieses Papier nicht die von Ihnen gesetzten Erwartungen erfüllt. Abschließend bleibt festzustellen: Wenn Sie einen Drucker kaufen wollen, dann verlassen Sie sich nicht nur auf die Aussage eines Anbieters. Nutzen Sie die Fachpresse, um sich ein Bild vom auserwählten Gerät zu machen. Vergleichen Sie die Ausstattungsmerkmale verschiedener Fabrikate, um für Ihr Geld das Maximum an Leistung zu erhalten. Berechnen Sie auch die Folgekosten wie den Speicherausbau, wenn Sie vor dem Kauf stehen. Vielleicht ist ja im nachhinein der teurere Drucker mit mehr Speicher doch günstiger als der billigere mit wenig Speicher. rw

Grauert-Brief

Der Grauert-Brief ist das Standarddokument nach DIN 5008, mit dem die Druckgeschwindigkeit von Druckern im Textmodus getestet wird. Wesentlich ist dabei, daß der Brief nur als ASCII-Text zum Drucker geschickt wird und keine Steuerbefehle, außer Line Feed, Form Feed und Carriage Return, enthält. Der Brief wird zehnmal ausgedruckt, der Mittelwert der gemessenen Zeit wird als Endwert übernommen.

Eilzustellung

Norddeutsche Farbenwerke KG
Herrn Dr. Grauert
Große Elbstraße 64
2000 Hamburg 4

Org. III 5/37 H-A 4 34 22.04.75
17.04.75 Volkmann

Vordruckgestaltung für den allgemeinen Schriftverkehr, für das Bestell- und Rechnungswesen Eilt

Sehr geehrter Herr Dr. Grauert,

Sie können das Schreiben der Briefe, Bestellungen, Rechnungen usw. sowie das Bearbeiten des Schriftguts rationalisieren, wenn die Vordrucke Ihres Unternehmens den folgenden Normen entsprechen:

- DIN 676 Geschäftsbrief; Vordrucke A4
- DIN 677 -; Vordrucke A5
- DIN 679 Geschäftspostkarte; Vordrucke A6
- DIN 4991 Vordrucke im Lieferantenvorkehr; Rechnung
- DIN 4992 -; Bestellung (Auftrag)
- DIN 4993 -; Bestellungenannahme (Auftragsbestätigung)
- DIN 4994 -; Lieferschein/Lieferanzeige
- DIN 4998 Entwurfsblätter für Vordrucke

Diese Normen enthalten alle Einzelheiten für den sinnvollen und zweckmäßigen Ausdruck. Wenn dazu bei der Beschriftung genormter Vordrucke DIN 5008 "Regeln für Maschinenschreiben" beachtet wird, entstehen übersichtliche und werbewirksame Schriftstücke.

Die beigelegten 6 Mustervordrucke zeigen, daß das Beachten der Normen die künstlerische und werbewirksame Gestaltung der Vordrucke nicht ausschließt.

Da wir uns auf die Herstellung genormter Vordrucke spezialisiert haben, können wir besonders billig liefern. Eine Probebestellung wird Sie und Ihre Geschäftsfreunde von den Vorteilen überzeugen.

Mit bester Empfehlung

NORAG
Druckerei und Verlagshaus KG
Herrmann
Anlagen
6 Mustervordrucke

HP LaserJet 4P



Der »LaserJet 4P« ist die aktuelle Fortsetzung der legendären LaserJet-Serie von Hewlett Packard, die keinem Computerbesitzer fremd sein dürfte. Sein konservativ anmutendes Design läßt bei weitem keine Schlüsse auf seine inneren Werte zu. Die Konfiguration und Bedienung des Laserprinters vollzieht sich auf altgewohnte Weise. Im Gegensatz zum LaserJet 4L besitzt er ein einzeiliges LCD-Display und acht gutgängige Drucktasten. Zusätzliche LEDs helfen dem Bediener den Überblick beim Ausdruck zu behalten. Dadurch gestaltet sich die Kommunikation leicht und übersichtlich.

Der LaserJet 4P bedient sich der Druckersprache »PCL 5e«, einer Erweiterung der praktisch überall anzutreffenden Seitenbeschreibungssprache »PCL 5«. Die Steuerung über die auch auf der Workbench vorhandenen LaserJet-Treiber ist problemlos. Wer aber die enormen Leistungen des LaserJet 4P nutzen will, ist auf Zusatzsoftware wie »Studio« oder »TurboPrint Professional« angewiesen. Gestattet der WB-Treiber den Druck mit nur 300-dpi-Auflösung, so kann die Hardware viel mehr: Ausdrücke mit echten 600 dpi sind angesagt. Durch einen speziellen Toner wirken aber schon die Ausdrücke mit 300 dpi erstklassig. Nutzt man die hohe Auflösung, erhält man beeindruckende Ergebnisse. Die Schriften im Textdruck sind perfekt: Keine Treppchen stören das Gesamtbild. Gleiches gilt für den Grafikmodus. Die tadellose Schwärzung und die gute Wiedergabe von Graustufen sprechen für sich. Bei 600-dpi-Drucken wird allerdings eine Nachregelung der Helligkeit notwendig.

Die Wartezeit steigt mit einer Verdopplung der Auflösung etwas an, doch das Endergebnis entschädigt allemal für den zusätzlichen Zeitaufwand. Insgesamt ist die Druckpower des 4-Seiten-Lasers ausreichend. Der Druckerspeicher ist mit 2 MByte beim Grafikdruck mit verschiedenen Rastern teilweise überfordert. Mit der gleichen Datenkompression wie beim LaserJet 4L wird allerdings das Maximum herausgeholt. Andernfalls muß erweitert werden.

Fazit: Der LaserJet 4P bietet in seiner Preisklasse sehr gute Leistungen. Durch den Einsatz von PCL 5e ist er in der Lage, 600 dpi auch ohne PostScript-Erweiterung zu drucken. Etwas mehr Speicher ständen ihm allerdings besser zu Gesicht.

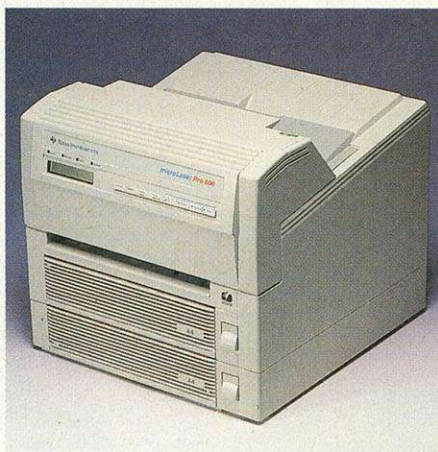
TI MicroLaser Pro600

Die Towerbauform unterstreicht die Qualitäten des »MicroLaser Pro600« vom Texas Instruments, einem der Spitzenreiter in unserem Test. Ein gut ablesbares Display zeigt zusammen mit vier verschiedenfarbigen Leuchtdioden den aktiven Druckerstatus. Über acht ausgezeichnet bedienbare Tasten wird der Laserdrucker konfiguriert und im späteren Betrieb umgeschaltet. Hier setzt die erste Besonderheit des MicroLaser Pro600 an. Neben der Emulation des »LaserJet III« mit »PCL 5«, reizt man seine vollen Fähigkeiten erst über den PostScript-Modus aus. Und der ist hier bereits in der Grundausstattung in Form eines Level-II-Interpreters vorhanden.

Die Drucker bietet ein ungeheures Maß an Grundausstattung, die bei der Konkurrenz nur gegen Aufpreis zu erhalten ist. Mit einem Arbeitsspeicher von 6 MByte ist man auch für umfangreiche Ausdrücke gerüstet. Eine zweite Papierkassette erleichtert das Zuführen verschiedener Druckmedien. Aber auch von der technischen Seite überzeugt das Gerät. Über PostScript angesteuert, liefert er seine Ausdrücke mit exquisiter 600-dpi-Auflösung ab. Die Umsetzung von Graustufen sowie Farbgrafiken ist gut. Neben guter Schwärzung verfügt der Pro600 über eine gute Trennschärfe die gerade bei feinen Linien zum Tragen kommt.

Probleme treten bei Verwendung des Workbench-PS-Treibers auf. Schwierigkeiten mit Anwendungen, die PostScript direkt unterstützen, kamen im Test nicht vor. Arbeiten Sie also mit Programmen, die PostScript nicht ansprechen, sollten Sie den MicroLaser Pro600 nur unter PCL verwenden oder auf »Studio« oder »TurboPrint« zurückgreifen. Die vom Hersteller angegebenen acht Seiten pro Minute schafft der Drucker annähernd. Er liegt damit im oberen Feld der Testkandidaten.

Fazit: Der MicroLaser Pro600 behauptet sich durch viele Features. Für einen Preis um die 3000 Mark bietet er Erstaunliches. Angefangen beim Druckbild bis hin zur Geschwindigkeit ist er sehr empfehlenswert und eine echte Alternative zu den leistungsstarken Hewlett-Packard-Druckern.



Star LS 5EX & LS 5TT



Aus bekanntem Hause stammen der »Star LS 5EX« und sein großer Bruder, der »LS 5TT«. Äußerlich präsentieren sich beide in einem gut gestylten Gehäuse in Würfelform. Äußerliche Unterschiede sind keine zu erkennen.

Im Bedienfeld helfen fünf LEDs und acht Microtaster dem Bediener die verschiedenen Einstellungen vorzunehmen. Auch das zweistellige LCD-Display trägt zur einfachen Handhabung der Drucker bei.

Die etwas schwergängige Papierkassette faßt bei beiden Geräten jeweils 250 Blatt und liegt damit im üblichen Rahmen. Nach mittellanger Aufwärmzeit stehen die Stars betriebsbereit zur Verfügung. Während der Aufwärmzeit fällt zum ersten Mal ein Unterschied zwischen beiden Geräten durch das Display auf: Während der LS 5EX mit 1 MByte Arbeitsspeicher aufwartet, bietet der LS 5TT sogar 2 MByte.

Der Grund dafür liegt in der zusätzlichen Emulation, die der LS 5TT neben dem LaserJet-III-Modus besitzt: »Truelmage«, dahinter versteckt sich eine von Star eingesetzte Abwandlung der Seitenbeschreibungssprache PostScript. Truelmage zeigte sich kompatibel mit PostScript. Probleme treten allerdings bei Verwendung des Workbench-PostScript-Treibers auf. Der Fehler liegt jedoch weniger am Star als am Commodore-Treiber. Ein Ausdruck über Fremdsoftware die PostScript direkt anspricht, läuft reibungslos. Beide Drucker verwenden ein identisches Druckwerk. Daher sind auch die erreichten Testwerte identisch. Mit einer effektiven Seitenzahl von knapp vier in der Minute, landeten beide im Mittelfeld. Die ermittelten Zeiten für den Testbrief bestätigen dies.

Überdurchschnittlich gut stellen sich die Starprinter auch im Grafikdruck dar. Dank eines wirksamen Kantenglättverfahrens erscheinen Ausdrücke klar und konturenscharf. Gleiches gilt für die Schwärzung. Dunkle Grautöne des Farbspektrums bringen beide allerdings zu kontrastlos aufs Papier.

Fazit: Beide Stardrucker bieten gute Leistungen für Ihr Geld. Mit den im Test gezeigten Leistungen können sie überzeugen. Ihre Ausstattung ist komplex genug, um nicht gleich eine der zahlreichen Optionen miterwerben zu müssen.

AMIGA-TEST
sehr gut

HP LaserJet 4P

10,8
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 2100 Mark
Hersteller: Hewlett Packard GmbH,
Hewlett-Packard-Str.,
61352 Bad Homburg
Tel. (0 21 02) 44 11 22

AMIGA-TEST
sehr gut

TI MicroLaser Pro600

10,8
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 3300 Mark (65 Schriften),
ca. 3000 Mark (23 Schriften)
Hersteller: Texas Instruments GmbH,
Haggertystr. 1, 85356 Freising
Tel. (0 81 61) 8 00

AMIGA-TEST
sehr gut

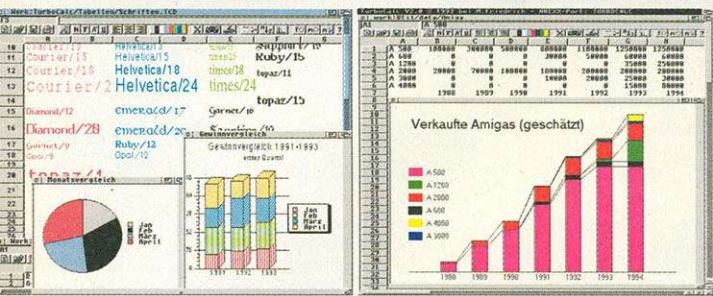
Star LS 5TT

10,6
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 2900 Mark
Hersteller: Star Micronics GmbH,
Westerbachstr. 5, 60489 Frankfurt,
Tel. (0 69) 78 99 90

TurboCalc V2.0



TurboCalc V2.0 ist eine moderne Tabellenkalkulation, die eine freie Gestaltung mit unterschiedlichen Zeichensätzen, Farben und Formen ermöglicht. Das Programm erfüllt alle Anforderungen in den Bereichen Berechnung, Darstellung und Präsentation. Mit den Datenbankfunktionen ist zudem auch eine Verwaltung von Adressen oder anderen Daten ohne Probleme möglich. TurboCalc V2.0 setzt auf dem Amiga neue Maßstäbe und deckt eine nahezu unbeschränkte Einsatzvielfalt ab.

Gestaltung

- umfangreiche Formatierungsmöglichkeiten
- beliebige Zeichensätze, auch die neuen skalierbaren Zeichensätze
- beliebige Farben
- Rahmen in mehreren Stärken, auch im 3D-Look
- Spaltenbreite und Zeilenhöhe frei wählbar
- über 40 Zahlen-, Zeit- und Datumsformate

Funktionen

- über 100 Funktionen aus 7 Bereichen
- Funktionen jeweils auf Deutsch und Englisch
- leichte Funktionseingabe per Maus

Diagramme

- verschiedene Diagrammtypen (Balken, Säulen, Linien, Punkte, Kreis...), jeweils mit Parametern
- Titel und Fußzeile in beliebigen Zeichensätzen
- verschiedene Farben und Muster
- Legende sowie Achsenbeschriftung einblendbar
- Ausgabe als IFF-Datei bzw. als Grafikausdruck

Makro/ARexx

- über 120 Makrobefehle zu allen Bereichen inkl. bedingte Verzweigungen, Schleifen, Benutzerabfragen und Starten externer Programme
- ARexx-Port mit über 120 Befehlen (analog zu Makrobefehlen)
- Aufzeichnungsmodus sowie "Einzelschrittausführung" zur einfachen Makroentwicklung
- leichte Funktionseingabe per Maus
- eigene Menübelegung per Makro

Datenbank

Integrierte Datenbank mit Suchen, Kopieren und Löschen mit beliebigen Suchkriterien sowie Datenbankfunktionen.

Ausdruck

Ausgabe über Druckerzeichensatz (Schneldruck) oder als Grafikausdruck (OS2.0 oder höher notwendig): Farben, Schriftart, Schriftstil, Rahmen sowie Raster werden ausgedruckt, Druckgröße kann beliebig skaliert werden.

Bedienung

- komplette Maus- und Tastatursteuerung möglich
- Symbolleiste (ein/ausblendbar)
- komplett in deutscher Sprache
- ca. 200-seitiges Handbuch

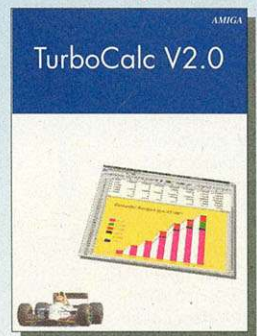
Technische Daten

- Tabellengröße nur durch Speicherplatz beschränkt
- beliebig viele Tabellen mit jeweils beliebig vielen Fenstern möglich
- Einlesen von Fremdformaten (MS Excel, Professional Calc, CSV / ASCII-Format)
- kompletter OS2.0-Look
- Bildschirmmodus sowie Zeichensatz beliebig wählbar
- unterstützt neue Bildschirmmodi von OS2.0/3.0
- sehr schnell, da komplett in Assembler programmiert

Benötigte Hardware

Commodore Amiga, Kickstart 1.2/1.3, 2.0, 2.1, 3.0, 512 KByte RAM (1 MByte empfohlen). Ausdruck auf allen Standarddruckern möglich.

149,- DM
Abholpreis



Versandpreise inkl. Versandkosten
Inland: DM 153,- V-Scheck, DM 157,- Nachnahme
Ausland: DM 157,- V-Scheck, DM 174,- Nachnahme



Amiga Plus Award 93
beste Tabellenkalkulation
auf dem Amiga

AMIGA-TEST
sehr gut
Amiga-Magazin 12/93
sehr gut

AMIGA SPECIAL
gut
Amiga-Special 12/93
gut



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

Turbo-Power der neuen Generation

**schon ab
399,-**



Mehr Leistung für Ihren Amiga 1200 !

M-Tec A1200 TurboSysteme - mehr als genug Power auch für die anspruchsvollsten Spiele!
Mit den TurboSystemen der neuen Generation setzt M-Tec die Maßstäbe für Amiga 1200-Technologie. Hochqualitative Komponenten, eine durchdachte Entwicklung, schnelle Prozessoren und bis zu 8 satte Megabyte 32-Bit FastRam machen aus Ihrem Amiga 1200 eine High-End-Maschine, die auch den höchsten Ansprüchen genügt. Wir verwenden ausschließlich Motorola 68030-Prozessoren mit MMU!
Und das komplette Produktprogramm bietet für jede Anwendung die optimale Konfiguration:

Die M-Tec TurboSysteme 68030/28 gibts schon ab DM 399,- (ohne Ram) und lassen sich jederzeit auf 1,2,4 oder 8MB aufrüsten. Co-Prozessoren können auf Wunsch bis 50 MHz eingebaut werden! Wem das noch nicht schnell genug ist (das soll es geben), kann natürlich auf unser absolutes Spitzenprodukt zurückgreifen: das M-Tec TurboSystem 68030/50. Schon ab DM 1299,- (ohne Ram), aufrüstbar auf 1,2,4 oder 8MB,

TurboSysteme M-Tec 68030/28:	
M-Tec 68030/28 ohne Ram:	399,-
-1MB Modul:	99,-
-4MB Modul:	299,-
Coprozessor mit Quarz:	
-68881-14 MHz/PGA:	29,-
-68882-20 MHz/PLCC:	99,-
-68882-33 MHz/PLCC:	149,-
-68882-50 MHz/PGA:	249,-

CoProzessor optional bis 50 MHz.
Übrigens: Alle M-Tec Produkte werden in Deutschland entwickelt und produziert und haben 1 Jahr Garantie!
Bestellen Sie jetzt oder fordern Sie unseren kostenlosen Produktprospekt an. Achtung: M-Tec TurboSystem-Info auf VHS-Video nur DM 20,-. Preis wird bei Bestellung verrechnet.
Bestell-Telefon: 0 20 41-46 56



Amiga Hardware made in Germany.
Vertrieb durch Udo Neuroth Hardware Design
Horster Straße 297 · 46 238 Bottrop
Telefon: 0 20 41-46 56
Telefax: 0 20 41-46 60

Schäfer, Vogel & Partner, Essen

Seikosha OP-108

Relativ viel Stellfläche benötigt der »Seikosha OP-108«. Durch die nach vorne aus dem Gerät ragende Papierkassette belegt er fast doppelt soviel Platz auf dem Schreibtisch wie seine Mitbewerber. Dafür läßt sich das Depot bequem nachfüllen.

An der robusten Bauweise identifiziert man ihn schnell als Bürodruker. Nach der etwas umständlichen Installation der Toner- und Bildtrommeleinheit läuft der OP-108 in rund acht Sekunden warm und steht zur Arbeit bereit. Störend macht sich dabei die Lautstärke bemerkbar: das im StandBy-Modus noch normale Surren des Lüfters steigt mit Beginn des Druckvorgangs merklich an.

An der Frontseite des Laserdruckers liegen neben den obligaten LEDs noch acht schwergängige Tasten und ein einzeliges LCD-Display. Der OP-108 ist als Acht-Seiten-Laser ausgelegt. In unserem Geschwindigkeitstest mit dem Grauert-Brief erreichte er diese Angabe auch annähernd. Bevor der Druck der ersten Seite startet, benötigt er zum Aufbau der Seite knappe sechs Sekunden. Damit reiht er sich ins obere Mittelfeld ein.

Zur Steigerung der Druckqualität verwendet Seikosha ein spezielles Verfahren: »EET«. Durch unterschiedlichen Schwärzungsgrad einzelner Punkte erscheint der Ausdruck von Linien runder. Das Auge störende Treppchen an Schriften unterbleiben. Obwohl hardwaremäßig nur 300 dpi zur Verfügung stehen, ist sein Schriftbild ansprechend. Besondere Stärken entwickelt der OP-108 bei der Umsetzung von Grauwerten und Farben. Die im Testbild vorhandenen Farbstufen gibt er bis auf wirklich reines Schwarz in verschiedenen Grauwerten aus. Somit kommen die verschiedenen Werte kontrastreich zu Papier. Schwarze Flächen färbt der Printer in gleichmäßig tiefem Schwarzton. In der Kreismitte unserer Testgrafik zeigt der OP-108 bei den ineinander laufenden Linien saubere Trennschärfe.

Fazit: Man sollte sich nicht durch das robuste Äußere des Seikosha OP-108 täuschen lassen. 1 MByte Druckerspeicher und das stabile Gehäuse prädestinieren ihn als Drucker für den Bürobereich, die von ihm erbrachten Grafikleistungen machen jedoch auch Appetit auf den Einsatz am heimischen Computer. Zumindest, wenn genug Platz auf dem Tisch vorhanden ist.



AMIGA-TEST
sehr gut

Seikosha OP-108

10,4
von 12

GESAMT-
URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 1800 Mark
Hersteller: Seikosha Europe GmbH,
Ivo-Hauptmann-Ring 1, 22159 Hamburg
Tel. (0 40) 6 45 89 20

Kyocera FS 1500



Der »Kyocera FS 1500« hat ein kompaktes Gehäuse mit kleiner Standfläche. Ein Zwei-Zeilen-LC-Display und insgesamt 13 LEDs verraten alles über den aktuellen Status des Druckers. Die Bedienung sowie die Konfiguration des Kyocera sind dank der zwölf gutgängigen Folienschalter selbst für den Einsteiger kein Problem. Besonders gelungen ist die Auswahl der Papierablage über eine Extra-Taste im Bedienfeld. Wahlweise schaltet der Drucker so zwischen FaceUp- oder FaceDown-Verfahren um.

Positiv ist weiterhin der auf der Frontseite des Geräts angebrachte Netzschalter. Daß der Kyocera FS 1500 seine eigentliche Verwendung im Massendruck findet, zeigt sich nicht nur an den vielfältigen, optionalen Papierzuführungen, sondern auch an der Arbeitsgeschwindigkeit: Im Test erreichte der 10-Seiten-drucker eine Zeit von 68 Sekunden für zehn Kopien des Grauert-Briefs. Auch wenn er dadurch nur rund neun Seiten in der Minute erzielt, liegt er damit weit im oberen Bereich.

Im Druckbetrieb zeichnet sich der FS 1500 durch scharfe Umrisse und glatte Kanten aus, sowohl bei Buchstaben als auch Grafiken.

Die Auflösung von 300 dpi wird durch den Einsatz einer Kantenglättung optimiert. Im Grafikmodus zeigt der Drucker gutes Verhalten beim Übergang von Schwarz in heller werdende Graufächern. Lediglich im untersten Graubereich ist die Wiedergabe etwas zu dunkel. Ansonsten werden Bilder konturenscharf und kräftig.

In der Grundausstattung verfügt der FS 1500 über 1 MByte Drucker-RAM. Wenn dies auch nicht sonderlich üppig ist, reicht es für den Normalbetrieb in der Regel aus. Ganzseitige Grafikausdrucke könnten den Speicher allerdings überfordern.

Interessant ist die integrierte Sprache »Prescribe II«. Sie ist nicht zu verwechseln mit einer Emulationsart bzw. PostScript-Fähigkeit. Durch den Einsatz der Seitenbeschreibungssprache erhält man unabhängig vom Computertyp die Möglichkeit, aus der Anwendung heraus bestimmte Befehle an den Drucker zu geben.

Fazit: Der Kyocera FS 1500 ist ein perfekter Bürodruker; sehr empfehlenswert. Seine Leistungen und die Erweiterungen rechtfertigen die Anschaffung. Wer viel druckt, kann den hohen Anschaffungspreis durch die geringen Betriebskosten relativieren.

AMIGA-TEST
sehr gut

Kyocera FS 1500

10,5
von 12

GESAMT-
URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 4100 Mark
Hersteller: Kyocera Electronics Europe,
Mollisfeld 12, 40670 Meerbusch
Tel. (0 21 59) 91 80

HP LaserJet 4L

Der »LaserJet 4L« von Hewlett-Packard setzt nicht nur neue Maßstäbe in seiner Gewichtsklasse, sondern sorgt auch durch seine Kompaktheit für Aufsehen. Mit einer Größe, die nur knapp über der eines Din-A4-Blattes liegt, findet er auf fast jedem Schreibtisch Platz.

Nach dem Auspacken stellen sich weitere Besonderheiten des Geräts heraus. Ein Netzschalter fehlt dem kleinen Hewlett-Packard ebenso wie ein Bedienfeld. Die Entwickler entzogen dem 4L den Netzschalter zugunsten des niedrigen Stromverbrauchs von fünf Watt und eines sehr schnell wieder anlaufenden Energiesparmodus.

Bei der Konfiguration und Bedienung hat man allerdings zuerst nicht an den Einsatz am Amiga gedacht. Am Gerät selbst sind nur vier Leuchtdioden und ein Taster installiert. Für eine vollständige Bedienung am Amiga ist bei Hewlett Packard für 16 Mark eine Version von Studio Light erhältlich.

Innere Werte des LaserJet 4L sprechen dennoch für den Kauf. Der mit 300 dpi arbeitende Drucker zeigt durch seine Kantenglättung, wie konturenscharf und sauber ein Drucker mit dieser Auflösung drucken kann. Die Geschwindigkeit kommt dabei auch nicht zu kurz. Lediglich im Grafikdruck setzt er das Grauspektrum nicht zur vollen Zufriedenheit um. Insgesamt gelingen die Grafiken aber satt und kontrastreich. Durch das Verändern der Schwärzung per Software ist das kleine Defizit bei der Grauumsetzung leicht zu beheben.

Der Nachfolger des LaserJet IIP hat intern 1 MByte Arbeitsspeicher. Dieser wird auf intelligente Art von den Herstellern vergrößert, ohne daß man gleich mit Hardware nachrüsten zu muß. Ein Kompressionsverfahren gestattet den Druck komplexer Grafiken zu denen im Normalfall der Speicher nicht ausreichen würde. Um bei den Druckkosten zu sparen, kann der LaserJet 4L durch einen »DraftModus« die Seitenkosten halbieren. Der Seitenpreis liegt dann bei ca. drei Pfennigen. Neben dem Kyocera ist er damit auf der preisbewußten Seite im Spitzenfeld anzutreffen.

Fazit: Hewlett Packard liefert mit dem LaserJet 4L ein Gerät, das viele positive Aspekte an den Tag bringt. In dieser Preisklasse kombiniert er aktuelle Technik sowie innovative Ideen zur Leistungssteigerung. Auf jeden Fall Probedrucken. Es lohnt sich.



AMIGA-TEST
sehr gut

HP LaserJet 4L

10,6
von 12

GESAMT-
URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 1300 Mark
Hersteller: Hewlett Packard GmbH,
Hewlett-Packard-Str.,
61352 Bad Homburg
Tel. (0 21 02) 44 11 22

CD's Amiga

Aminet II	29.-
AniMazing	10.-
Asim CD Filesystem	135.-
CDPD 1-3 je	39.-
Demo je Collection 1+2	39.-
Deutsche Edition	57.-
Fresh Fish 2	40.-
Fresh Fish 3	46.-
Giga-PD	99.-
Imagine CD	77.-
Pandora	13.-
Photoworks Photo CD-Set	189.-
Saar/ Amok	40.-
Ultimate mod	59.-
17 bit Collection	69.-
17 bit Continuation	39.-
Gifs Galore	39.-

Retina 3 BLT Z3 4MB	849.-
Retina 4 MB	698.-
SIRIUS Genlock	1298.-
Neptun Genlock	998.-
DVE 10p Genlock	1298.-
PAL Genlock	449.-
Y-C Genlock	599.-
VLab S-VHS A 2000/3000/4000	498.-
VLab für A500/600/1200	498.-

Framemaschine v. Electr. Design mit FM- Prism 24 Bit-Modul	1378.-
GVP EGS LC-28/24 1MB	695.-
GVP EGS LC-28/24 2MB	825.-
Aktiv- Lautsprecher 80w	128.-
Aktiv- Lautsprecher 15w inkl. Netzteil Paarpreis	49.-

MODEMS

Zykel U-1496 E plus Anschluß in der BRD strafbar	749.-
TKR Speedstar 144 postzugelassen	299.-

Tandem Contr. für Mitsumi CD-ROM	149.-
Mitsumi FX.001D Dual Speed	339.-
Mitsumi LU 005S	249.-
Toshiba XM 3401 B	649.-
Toshiba XM 4101 B	449.-
Nec 3 spin	749.-
Aufpreis extern 200,-	
Apple CD 300 extern	499.-

Superbase 4 Prof. deutsch	298.-
Art Department Prof.	298.-
Morph Plus	298.-
Directory Opus	99.-
Scala MM 210	348.-
Scala MM 300	798.-
Siegfried Copy	59.-
WB 2.1	79.-

CD's CD 32 +Amiga

Thats What Call Games	49.-
Pirats gold	69.-
Dangerous street	64.-
Prey	57.-
Trolls	56.-
Whales Voyage	56.-
Zool	59.-
Games & Goodies	43.-
Mirocosm	99.-
Chaos Engine	59.-
Global Effect	69.-
Elite 2	89.-
MPEG	
Black Rain	49.-
The Naked Gun	49.-
Top Gun	49.-
Erotic CD	

nur gegen Altersnachweis	
Seedy ROM 1 - 6 je	49.-
Fao Gold 1 - 3 je	69.-
Bangkok 2 - 7 je	49.-
Private girls incl. Amiga GIF-Viewer	49.-

Bevor Sie den Mund soweit aufreißen, schauen Sie erst einmal genau hin!



Tel. 0531-27309-11
Tel. 0531-27309-12
Fax. 0531-27309-14



HP Deskjet 310 Color inkl. Amiga Treiber	548.-
HP LaserJet 4 L 300dpi	1348.-
HP LaserJet 4P 600dpi	2089.-
HP DeskJet 560C Amiga Treiber a.A	1149.-
HP Deskjet 520 Amiga Treiber a.A	569.-

DRUCKER

CD 32	589.-
Amiga 1200 Desktop Dynam.	599.-
Amiga 1200	549.-
A 4000/030 *	1699.-
A 4000/040 *	3299.-
A 4000/040 T	3799.-
* Aufpreis 420 MB	549.-

RECHNER

Miro MAG MX 17S 48,3 cm Trinitron	1798.-
EIZO F550i 48,3 cm (17") Flatscreen	2149.-
Monitor Idek 41,65 cm 15-40KHz (17")	1899.-
AKF 50 15-38 KHz 34,3 cm (14")	679.-
Multiscan 0,28 Lochmaske	
AKF 52	579.-
AKF 50 kompatibel	649.-

MONITORE

Syquest SQ 5110C 44/88 MB	499.-
Syquest SQ 3105 SCSI 105 MB 9cm.	449.-
Syquest SQ 3105 AT 105 MB 9cm.	449.-
Medium 44 MB	115.-
Medium 88 MB	169.-
Medium 105 MB	99.-
SCSI Subsystem 13,47cm (5,5")	198.-
SCSI Subsystem 9cm (3,5")	198.-
Desktop Dynamite	99.-

SYQUEST

Floppy intern DD	95.-
Floppy extern DD	105.-
Floppy intern HD	199.-
Floppy extern HD	239.-

Zubehör

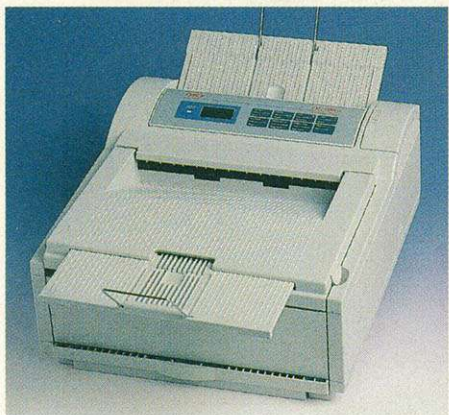
A 2620	249.-
Blizzard 1220/4	449.-
Blizzard 1230-II 40	449.-
Blizzard 1230-II 50	619.-
Blizzard 4030-50	499.-
A 501	49.-
2 MB intern für A500 (4 MB Option)	299.-

▼CONTROLLER

A2091 GvP Multi Evolu- Oktagon Alfa Power	
4008 tion 500 3,0 2008 508AT-Bus	
129.- 279.- 199.- 239.- 199.-	

In allen HD's X-Copy Tools enthalten (ohne Hardware)					
628.-	778.-	698.-	738.-	698.-	LPS 270 499.-
708.-	858.-	778.-	818.-	778.-	LPS 340 579.-
1068.-	1218.-	1138.-	1178.-	1138.-	LPS 540S 939.-

OKI OL 400ex



Als Nachfolgemodell des »OL 400e« schickte OKI den »OL 400ex« ins Rennen. Mit einem Preis von knapp unter 1000 Mark liegt dieser Drucker im unteren Bereich der Preisskala für Seitendrucker. Für den Heimbetrieb ist der »400ex« eine echte Alternative.

Eine kleine Standfläche ermöglicht es, den OL 400ex auch in beengten Verhältnissen einzusetzen. Zur Aufladung der Bildtrommel baut OKI auf die wartungsfreundliche LED-Technik. Lobenswert ist, daß das zweizeilige LCD-Display im Bedienfeld nicht dem Rotstift zum Opfer gefallen ist. Mit Folientasten am hervorgehobenen Bedienfeld lassen sich die notwendigen Einstellungen schnell vollziehen.

Als Druckersprache verwendet der OKI die von Hewlett-Packard bekannte »PCL 4.5«. Er ist damit kompatibel zum »LaserJet IIP«. Für den Amiga bedeutet dies keinerlei Probleme bei der Auswahl der Druckertreiber. Sowohl die Workbench als auch Drucker-Tools unterstützen diese Emulation.

Die Auflösung des OL 400ex ist mit 300 x 300 dpi angegeben. Die resultierende Druckqualität ist gut. Betrachtet man aber die Ausdrücke genauer, fallen leichte Treppchen an schrägen Linien und großen Schriften auf – die Kantenglättung fehlt eben doch. Besser schneidet der OKI wieder im Geschwindigkeitstest ab. Mit einer Zeit von 28 Sekunden für den Testbrief kann der Vier-Seitendrucker sich behaupten. Gute Ergebnisse kommen bei der Umsetzung des Graukeils ans Licht. Grauwerte gibt der OKI mit kontrastreichem Dithering aus. Die Schwärzung erscheint gleichmäßig und tief. Unsaubere Übergänge stören allerdings etwas beim Wechsel von Graustufen zu Schwarzflächen.

Mit Druckerspeicher ist der OKI OL 400ex spärlich bestückt. Die 512 KByte reichen zwar für normale Ausdrücke am Amiga, bei umfangreichen Grafiken ist aber Nachrüstung notwendig. Pluspunkte sammelt der OL 400ex durch seinen Stromsparmodus. Nach acht Minuten ohne Dateneingang schaltet er auf Sparbetrieb um.

Fazit: Der OKI OL 400ex liegt in seiner Klasse mit ganz vorne. Die Qualität der Ausdrücke befriedigt auch anspruchsvolle Anwender. Ein weiterer großer Pluspunkt ist sein günstiger Straßenpreis.

OKI OL 410ex

Wenn der »OL 400ex« nicht ausreicht, der sollte sich den »OKI OL 410ex« anschauen. Sind beide rein optisch nur durch die verschiedenen Typenbeschriftungen auseinanderzuhalten, so tut sich im Druckverhalten eine Menge mehr.

Das attraktive kompakte Design beherbergt, wie auch beim OL 400ex, eine LED-Einheit zur Aufladung der Bildtrommel. Das Setup vollzieht sich wie schon beim 400ex leicht und auch für den Anfänger schnell nachvollziehbar.

Erste Unterschiede treten bei der verwendeten Druckeremulation auf: Der OL 410ex bedient sich der Druckersprache »PCL 5« und rückt damit in die Reihe der »LaserJet III«-kompatiblen Geräte auf.

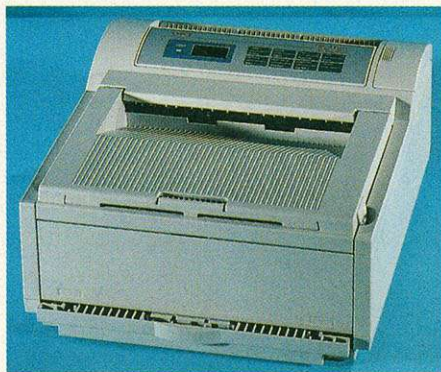
Aufgetrumpft hat OKI vor allem aber mit der Druckqualität. Die physikalische Auflösung ist bei 300 dpi belassen worden. Durch den Einsatz von »Smoothing Technology« und der »OKI MicroRes 600« steigt jedoch die Detailtreue im Bereich der Bildwiedergabe spektakulär. Über die Smoothing-Technik fügt der Drucker bis zu drei weitere Druckpunkte in der Vertikalen hinzu. Das Ergebnis sind randschärfere Kanten, die auch in unserem Test positiv auffielen.

Durch die Zuhilfenahme von Drucker-Tools wie »Studio« oder »TurboPrint Professional« bietet der OL 410ex aber noch eine Menge mehr: Mit Unterstützung von MicroRes 600 interpoliert er Druckdaten und nähert sich beim Druck der Qualität einer 600-dpi-Ausgabe an, wogegen das Bild nicht ganz so fein wirkt.

Alle Ausdrücke erscheinen sauber und gleichmäßig. Die Trennschärfe ist selbst bei feinen Linien durchaus annehmbar. Erst bei zu kleinen Abständen ist eine beschränkte Trennung wahrnehmbar. Seine Geschwindigkeit von vier Seiten weist ihn als Drucker für kleinen bis mittleren Bedarf aus.

Der OL 410ex verfügt in der Grundausrüstung über 1 MByte Druckerspeicher. Damit ist er auch etwas größeren Grafiken durchaus gewachsen. Besonders hervorzuheben ist bei beiden OKI-Geräten die serienmäßige Ausstattung mit paralleler und serieller Schnittstelle. Dies ist besonders beim gleichzeitigen Anschluß von Scanner und Drucker wichtig.

Fazit: Wer einen Seitendrucker sucht, dessen Stärken sowohl im Text-, als auch im Grafikdruck liegen, der ist mit dem OKI OL 410ex bestens bedient.



TI microWriter



Mit großem Gehäuse in Würfelform präsentiert Texas Instruments den »microWriter«. Mit einem Ladenpreis von unter 1000 Mark ist er eine preisliche Alternative zu Tintenstrahldrucker.

Sein Bedienfeld ist übersichtlich und mit großen, leicht bedienbaren Folientasten ausgerüstet. Desweiteren informiert eine LCD-Anzeige den Bediener. Unter der Folie des Bedienfeldes sind verschiedene Anzeigen verborgen, die erst bei Bedarf, wie z.B. dem Setup, sichtbar werden.

Nach der leichten Montage der Bildtrommel/Toner-einheit springt der microWriter nach mittellanger Aufwärmzeit von 15 Sekunden in den OnLine-Modus. Im Display erscheint im Anschluß die Emulationsart des Druckers. Emuliert wird der LaserJet II. Für den Amiga bedeutet dies, daß auch dieses Gerät keinerlei Probleme bei der Auswahl der Treibersoftware macht.

Der microWriter liefert Ausdrücke mit einer Auflösung von 300 dpi. Leider haben seine Entwickler auf den Einbau eines Kantenglättungsverfahrens verzichtet. Dementsprechend störend wirken sich bei ihm die Treppchen an den Schriftkanten aus: Rundungen und schräge Linien sind bei genauerer Betrachtung nicht ebenmäßig. Die Umsetzung von Grauwerten gelingt dem microWriter recht passabel. Er gibt sie als voneinander trennbar aus. Wenn auch seine Schwärzung nicht stets 100prozentig ist, hinterläßt der Ausdruck einen guten Eindruck. Stärken beweist er durch gleichmäßige Abstufungen bei der Wiedergabe von Farbwerten. Große Schriften sind dafür nicht die Spezialität des LED-Druckers. Hier macht sich die fehlende Kantenglättung bemerkbar.

Der microWriter ist im Handbuch als Fünf-Seitendrucker ausgewiesen. Im Praxisbetrieb blieb er mit ca. 3,85 Seiten in der Minute unter dieser Angabe. Er beginnt zwar zügig mit dem Druckvorgang, die Mechanik läßt sich dafür aber etwas mehr Zeit bei der Seitenausgabe. Mit dem zur Verfügung stehenden 512-KByte-Speicher macht der Drucker keine großen Sprünge. Erfreulich ist, daß eine Nachrüstung nicht so teuer ist, wie von anderen Herstellern gewohnt.

Fazit: Sie suchen eine preiswerte Alternative zu Tintenstrahldruckern? Mit dem TI microWriter haben Sie sie gefunden. Geschwindigkeitsfanatiker sollten sich anderweitig orientieren.

AMIGA-TEST
sehr gut

OKI OL 400ex

10,5
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 1000 Mark
Hersteller: OKI Systems GmbH,
Hansaallee 187, 40549 Düsseldorf

AMIGA-TEST
sehr gut

OKI OL 410ex

10,7
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 1200 Mark
Hersteller: OKI Systems GmbH,
Hansaallee 187, 40549 Düsseldorf

AMIGA-TEST
sehr gut

TI microWriter

10,1
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 900 Mark
Hersteller: Texas Instruments GmbH,
Haggertystr. 1, 85356 Freising
Tel. (0 81 61) 80 0

Mannesmann Tally T9005

Nicht nur vom äußeren Erscheinungsbild her ähneln sich der »Mannesmann Tally T9005« und der »TI microWriter«. Der in einem gleichgroßen Gehäuse untergebrachte T9005 bedient sich auch der gleichen Druckmaschine wie das Gerät von Texas Instruments. Das Bedienfeld des Mannesmann-Printers fällt relativ klein aus.

Die sechs Folienschalter zeichnen sich durch einen leichten Druckpunkt aus. Das daneben gelegene LCD-Display ist hilfreich bei der Wahl der richtigen Einstellung. Mit den vier ergänzenden Leuchtdioden ist die Aufstellung der Übersichtshilfen beendet.

Auftretende Fehler im Verlauf des Druckvorgangs werden auf dem Display reklamiert. Subjektiver Eindruck ist, daß die Bedienung des Texas-Instruments-Geräts einfacher abläuft. Das im Gegensatz zum microWriter ausführliche Handbuch zeigt, daß der T9005 mit einer Auflösung von 300 dpi druckt. Ergänzende Kantenglättung hätte dem LED-Printer Vorteile bei der Druckqualität eingebracht.

Wenn sie mit ihrem Drucker viele DTP- bzw. CAD-Produkte auswerfen wollen, wirkt dieser Aspekt sicherlich störend. Den Druck normaler Bitmapgrafiken übernimmt der T9005 in guter Qualität. Auch bei ihm ist eine ansprechende Umsetzung besonders von Farbwerten festzustellen. Mit aufgelockertem Dithering sind die Übergänge zwischen den einzelnen Werten recht fließend. Graukeile unterstreichen den (für diese Preisklasse) positiven Eindruck. Skalierbare Schriften stellen für den Drucker keine Hürden dar, solange sie nicht zu groß ausgewählt werden. In solchen Fällen mindern die kleinen Stufen im Druck die Freude über ein gutes Seitenlayout.

Kleine Schriften sowie feine, ineinander laufende Linien, bringt der Tally für seine Auflösung entsprechend gut rüber. Schwärzung sowie Kontrastwiedergabe stimmen ebenfalls.

Großer Minuspunkt zumindest für den Bürobetrieb ist die Geschwindigkeit. Mit etwa 30 Sekunden für die erste Seite Textdruck liegt er im hinteren Bereich. Leider hat der T9005 nur ein halbes MByte RAM.

Fazit: Der Mannesmann Tally T 9005 ist für normale Anwendungen gut geeignet. Sprinterambitionen sind allerdings nicht zu erkennen.



Citizen ProLaser 6000



Eine für Seitendrucker ungewohnte, aber angenehme Form weist der »ProLaser 6000« von Citizen auf. Er wirkt nicht so klotzig wie andere Boliden, benötigt durch seine Flachbauweise aber annähernd den gleichen Platz wie ein Amiga-2000-Gehäuse.

Beim ProLaser 6000 sind alle Bedieneinrichtungen auf der rechten Oberseite verstaut. Dadurch sind die acht Drucktasten mit leichtem Druckpunkt gut zugänglich. Nachteilig wirkt sich dies auf die Einsicht des einzeiligen LCD-Displays aus.

Die Konfiguration des Citizen ist nach kurzer Bearbeitungszeit wie auch bei den restlichen Testgeräten leicht durchführbar. Beim Einsatz der Leuchtdioden, die den Bediener unterstützen, hat sich Citizen auf das Notwendigste beschränkt. Neben einer On-Line- und Messagediode existiert noch eine weitere zum Anzeigen der Betriebsbereitschaft.

Der ProLaser 6000 arbeitet mit Lasertechnik und liefert eine Auflösung von 300 dpi. Unterstützt durch ART-Kantenglättung steigert er seine Druckqualität um ein Vielfaches. Bei der Umsetzung von Graustufen bringt er allerdings die dunkleren Grauwerte zu duster aufs Papier. Eine Abstufung ist nur schlecht zu erkennen. Die Schwärzung hingegen ist gut. Der Ausdruck erfolgt gleichmäßig und in einem tiefen Schwarzton. Allerdings waren Ansätze von Streifenbildung erkennbar.

Vorteile durch die Kantenglättung machen sich im Textdruck bemerkbar. Selbst schräge Linien verlaufen auf dem Papier gerade und randglatt. Die vom Hersteller angegebene Arbeitsgeschwindigkeit von sechs Seiten pro Minute hat der ProLaser 6000 im Test nicht erreicht. Mit einer Durchschnitzeit von 18,94 Sekunden für den Ausdruck des Grauert-Briefs kommt er auf eine effektive Druckzeit von ca. 14,9 s pro Blatt. Daraus resultiert eine Leistung von etwas mehr als vier Seiten in der Minute.

Der Drucker arbeitet mit »LaserJet III«-Emulation, verfügt aber noch über weitere, z.B.»Epson FX-850«. Mit einem Standardspeicher von 1 MByte bietet der Citizen die Möglichkeit, auch größere und aufwendigere Grafidaten zu verarbeiten.

Fazit: Mit dem ProLaser 6000 von Citizen erwirbt der Käufer einen Laserdrucker, der seine Stärken besonders im Textdruck ausspielt. Seine Arbeitsgeschwindigkeit ist zwar nicht die höchste, dafür sind die Ergebnisse gut.

Panasonic KX-P4400

Gänzlich neue Wege geht der »Panasonic KX-P4400«. Auf den ersten Blick schon unterscheidet sich der nach dem LED-Verfahren arbeitende Drucker von dem Gros der Seitendrucker.

Das Neue ist die Drehung des Druckers um 90 Grad. Da der KX-P4400 aufrecht steht, benötigt er noch wesentlich weniger Platz als die kleinsten seiner liegenden Mitstreiter. Optimal gelöst hat Panasonic auch die Problematik der Kabelverbindungen. Durch Verlagerung aller Anschlüsse auf die rechte Gehäusesseite, ist es möglich, die linke und hintere Gehäusesseite direkt an einer Wand oder am Rechner zu plazieren.

Mit Druckträgern versorgt wird der Panasonic durch den ebenfalls an der rechten Seite gelegenen Papiereinzug. Die 100 Blatt fassende Zuführung ist herausklappbar und die Mechanik liefert Papier oder Folien nach beendetem Druckvorgang an der Oberseite im Auffangfach ab. Mit einer Auflösung von 300 dpi druckt er Text und Grafik in ansehnlicher Qualität.

Leider verzichtet Panasonic auf eine Kantenglättung. Gerade bei größeren Schriften und schrägen Linien kann man leichte Treppchen erkennen. Trotzdem wird der positive Eindruck kaum gestört. Grafiken besitzen einen guten Kontrast sowie eine gleichmäßige Schwärzung des Papiers. Streifen im Ausdruck sind so gut wie nicht festzustellen. Ebenso gutwillig verhält der Printer sich auch im Textmodus. Sein klares Schriftbild spricht für sich.

Mit nur zwei internen Fonts bildet er das Schlußlicht. Die Erweiterung durch zusätzlich verwendbare Schriftkassetten ist nicht vorgesehen. Geschwindigkeitsmäßig druckt sich das Leichtgewicht in den oberen Bereich seiner Klasse. Mit 1 MByte Arbeitsspeicher lassen sich seitenfüllende Ausdrücke erstellen.

Fazit: Wer für wenig Geld einen guten Seitendrucker sucht, wird mit dem Panasonic KX-P4400 fündig. Die minimale Stellfläche und der ausreichen-



AMIGA-TEST

gut

Mannesmann Tally T9005

9,6

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 05/94

Preis: ca. 1400 Mark
Hersteller: Mannesmann Tally GmbH,
Postfach 2969, 89019 Ulm
Tel. (0 73 08) 8 05 46

AMIGA-TEST

sehr gut

Citizen ProLaser 6000

10,2

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 05/94

Preis: ca. 1900 Mark
Hersteller: Citizen Computer
Peripherals GmbH, Hans-Duncker-Str. 8,
21105 Hamburg-Allemöhe
Tel. (0 40) 7 34 62 80

AMIGA-TEST

sehr gut

Panasonic KX-P4400

10,1

von 12

GESAMT-URTEIL

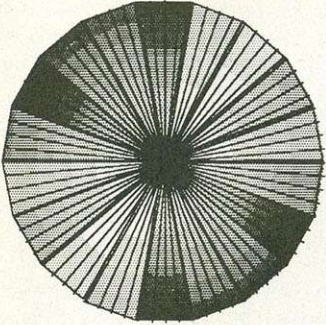
AUSGABE 05/94

Preis: ca. 950 Mark
Hersteller: Panasonic Business
Systems GmbH, Wnnsberg 15,
22525 Hamburg, Tel. (0 40) 85 49 20

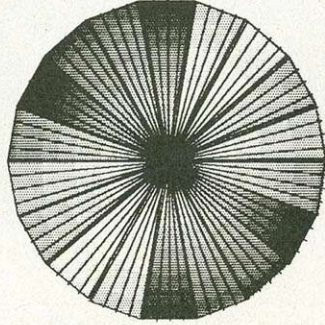
Die Drucker im Überblick:

Name:	HP LaserJet 4P	TI MicroLaser Pro 600	Star LS 5TT/EX	Kyocera FS 1500	Seikosha OP-108	HP LaserJet 4L
Abmess. in cm (B x H x T):	37,0 x 17,5 x 37,4	33,0 x 32,5 x 36,5	35,2 x 25,3 x 39,3	34,5 x 22,0 x 35,0	39,5 x 22,0 x 40,5	36,2 x 16,4 x 35,3
Gewicht (kg):	9	14,5	12	13,5	14,5	7
Druckmethode:	Laser	Laser	Laser	LED	Laser	Laser
Treiber:	HP LaserJet	HP LaserJet/ PostScript	HP LaserJet/ PostScript	HP LaserJet	HP LaserJet	HP LaserJet
Schnittstellen:	parallel/seriell	parallel	parallel/seriell	parallel/seriell	parallel/seriell	parallel
max. Auflösung (dpi):	600	600	300	300	300	300
Emulationen:	PCL 5e	PCL 5/PS	PCL 5/TrueImage PS(TT)	PCL 5/Epson LQ-850/ IBM Proprinter/Diabol0 630	PCL5/Epson FX-850/ IBM Proprinter	PCL 5
Speicher (MByte) min./max.:	2/26	6/16	1(EX) 2(TT) / 7(EX) 8(TT)	1/5	1/5	1/2
Statusanzeige:	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
Bedienfeld:	Drucktasten	Drucktasten	Tipptasten	Folientasten	Gummitasten	1 Tipptaste
Papierformate:	A4	A4	A4	A4	A4	A4
Papierkapazität:	250 Blatt	2 x 250 Blatt	250 Blatt	250 Blatt	250 Blatt	100 Blatt
Schrifttypen:	45	23 oder 65	22	92	250 Blatt	100 Blatt
Fontkarten:	Ja	a.A.	Ja	Ja	Ja	Nein
Seitenzahl je Tonereinheit:	3000	15.000	4500	7000	2000	3000
Geräuschentwicklung:	49 db(A)	48 db(A)	45 db(A)	48 db(A)	47 db(A)	48 db(A)
PostScript aufrüstbar:	Ja	entfällt	Ja (EX) entfällt (TT)	KPDL(PS) Ja	Ja	Nein
Optionale Papierzuführungen:	Ja	Ja	Ja	Ja (auch Duplex)	Ja	Nein
Geschwindigkeit						
Seiten pro Minute (lt. Hersteller):	4	8	5	10	8	4
Erste Seite Text (sec.):	36	19	27	16	19	33
Erste Seite Grafik (sec.):	104	86	91	93	88	99
1. Testgrafik aus Studio (sec.):	121/186 mit 600 dpi	97	110	95	101	121
2. Testgrafik aus PageStream (sec.):	55	38	47	47	39	53
Preise						
Straßenpreis:	ca. 2100 Mark	ca. 3000 (23 Schriften) ca. 3300 (65 Schriften)	ca. 2900 Mark TT ca. 2000 Mark EX	ca. 4100 Mark	ca. 1800 Mark	ca. 1300 Mark
Toner:	140 Mark	359 Mark	199 Mark	85 Mark	50 Mark	190 Mark
Bildtrommel:	entfällt	379 Mark	197 Mark	entfällt	255 Mark	entfällt
RAM (1 MByte):	260 Mark	190 Mark	149 Mark	295 Mark	158 Mark	260 Mark
Name:	OKI OL 410ex	OKI OL 400ex	Citizen ProLaser 6000	TI MicroWriter	Mannesmann Tally T 9005	Panasonic KX-P4400
Abmess. in cm (B x H x T):	32,0 x 16,0 x 36,0	32,0 x 16,0 x 36,0	36,0 x 22,5 x 43,4	35,1 x 26,5 x 37,5	35,1 x 27,1 x 37,5	12,7 x 29,7 x 38,1
Gewicht (kg):	8	8	10	15	13	6,3
Druckmethode:	LED	LED	Laser	LED	LED	LED
Treiber:	HP LaserJet	HP LaserJet	HP LaserJet	HP LaserJet	HP LaserJet	HP LaserJet
Schnittstellen:	parallel/seriell	parallel/seriell	parallel/seriell	parallel	parallel	parallel
max. Auflösung (dpi):	300	300	300	300	300	300
Emulationen:	PCL 5	PCL 4,5	PCL 5/Epson FX-850/IBM Proprinter	PCL 4,5	PCL 4,5	PCL 4,5
Speicher (MByte) min./max.:	1/5	0,5/4,5	1/5	0,5/k.A.	0,5/k.A.	1/4
Statusanzeige:	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
Bedienfeld:	Folientasten	Folientasten	Tipptasten	Folientasten	Folientasten	Folien-, Tipptasten
Papierformate:	A4	A4	A4	A4	A4	A4
Papierkapazität:	100 Blatt	100 Blatt	150 Blatt	250 Blatt	250 Blatt	100 Blatt
Schrifttypen:	16	5	34	23 oder 65	24	2
Fontkarten:	Ja	ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Seitenzahl je Tonereinheit:	2000	1800	6000	2500	2500	1600
Geräuschentwicklung:	42 db(A)	42 db(A)	47 db(A)	50 db(A)	50 db(A)	45 db(A)
PostScript aufrüstbar:	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Optionale Papierzuführungen:	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Geschwindigkeit						
Seiten pro Minute (lt. Hersteller):	4	4	6	5	5	4
Erste Seite Text (sec.):	28	28	21	30	30	24
Erste Seite Grafik (sec.):	95	95	87	104	104	102
1. Testgrafik aus Studio (sec.):	118	118	102	113	123	119
2. Testgrafik aus PageStream (sec.):	52	52	41	55	55	54
Preise						
Straßenpreis:	ca. 1200 Mark	ca. 1000 Mark	ca. 1900 Mark	ca. 900 Mark	ca. 1400 Mark	ca. 950 Mark
Toner:	48 Mark	48 Mark	218 Mark	99 Mark	83 Mark	38 Mark
Bildtrommel:	461 Mark	461 Mark	310 Mark	369 Mark	598 Mark	238 Mark
RAM (1 MByte):	588 Mark	588 Mark	215 Mark	190 Mark	229 Mark	348 Mark

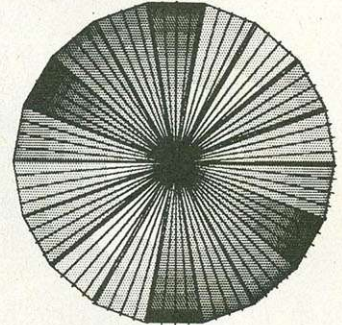
HP LaserJet 4P



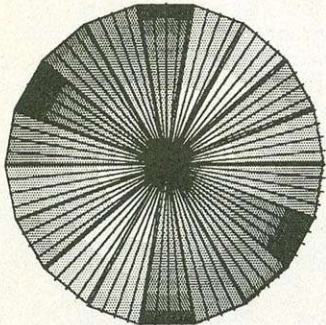
TI microLaser Pro600



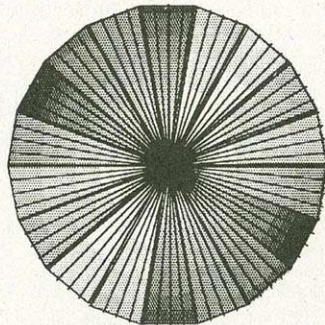
Star LS 5TT



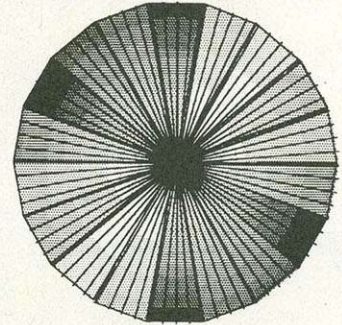
Seikosha OP-108



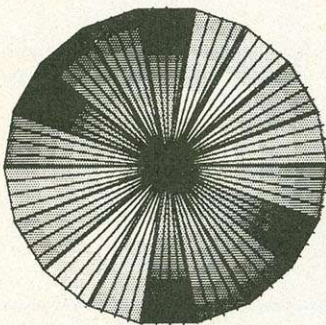
Kyocera FS-1500



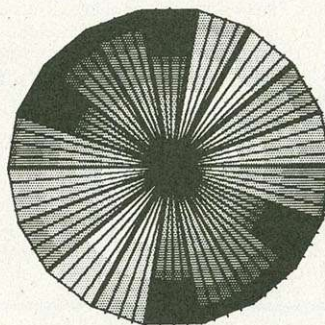
HP LaserJet 4L



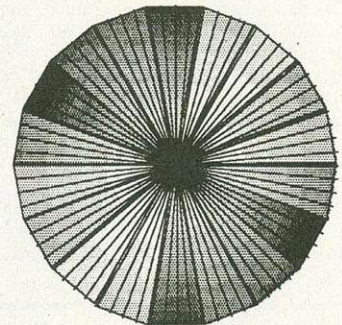
OKI OL 400ex



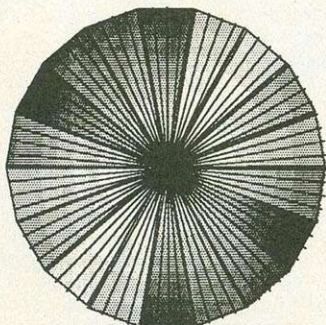
OKI OL 410ex



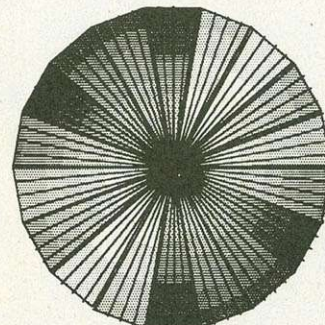
TI microWriter



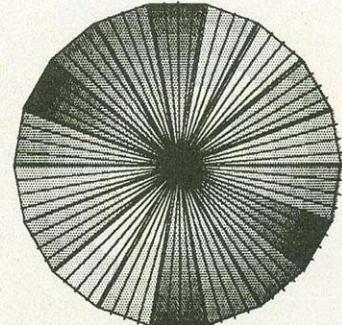
Mannesmann Tally MT9005



Citizen ProLaser 6000



Panasonic KX-P4400





In Zeiten, in denen das Geld nicht mehr so leicht zu verdienen ist, halten auch passionierte Computeranwender nach preiswerter Software Ausschau. Allerdings ist es gerade in diesem Bereich oft schwer, die Spreu vom Weizen zu trennen.

von Joachim Weiß und Thomas Weinberger

Preiswerte Programme gibt's auch als PD- oder Shareware. Hier hat der Anwender in idealer Weise die Möglichkeit zu testen, ob das Programm seine Erwartungen erfüllt. Anders ist dies bei kommerzieller Software. Hier kauft man oft die berühmte Katze im Sack. Wir haben uns für Sie umgeschaut und testen in diesem und den folgenden Heften Programme

für Sie, die weniger als einen Blauen kosten. Die einzelnen Kandidaten werden in Form von Kurztests vorgestellt. Das Fazit soll Ihnen auf einen Blick die Kaufentscheidung erleichtern. Programme mit der gleichen Zielsetzung haben wir, soweit möglich, zusammengefaßt.

Die Programme unterscheiden sich in ihrer Leistungsfähigkeit oft extrem. Sie reicht von fast unbrauchbar bis hin zu echten Perlen. Programme, die uns besonders positiv auffallen, werden meist einem speziellen, ausführlichen Test, mit Benotung, unterzogen.

Die Programme sind inzwischen fast durchwegs nach den neuen Commodore-Richtlinien programmiert und laufen auf allen Betriebssystemen. Soweit nicht anders angegeben, können Sie auch problemlos von Diskette gestartet werden, was vor allem für die Einsteiger interessant ist. Ähnliches gilt auch für den Arbeitsspeicher. Anwender mit den neuen AA-Amiga 1200 und 4000 dürften dabei keine Speicherprobleme haben. Besitzer von Amiga 500 sollten darauf achten, ob die Programme nicht mindestens 1 MByte Arbeitsspeicher oder mehr benötigen. Hier sollte man sich vor dem Kauf erkundigen. *rw*

PPrint DTP

DTP für zu Hause

Bei vielen Hobbykünstlern erfreut sich Desktop Publishing immer größerer Beliebtheit. Überraschen Sie doch bei der nächsten Feier Ihre Freunde oder Bekannten einmal mit einer selbst gestalteten Einladung.

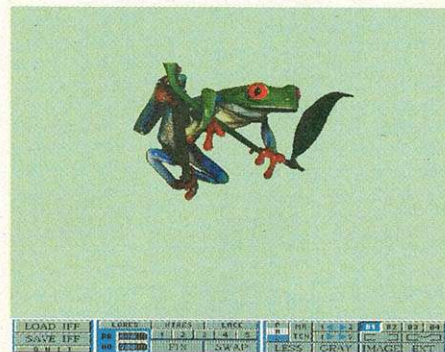
»PPrint DTP« ist ein reichhaltig ausgestattetes Programmpaket, mit dem jeder zu einem brauchbaren Ergebnis kommt. Zum eigentlichen Programm werden noch zwei Disketten mit Kleingrafiken geliefert, die es auch einem weniger begnadeten Künstler erlauben, seine Dokumente mit Bildern auszustatten. Diese Grafiken decken einen weiten Bereich ab.

PPrint DTP besteht aus drei Einzelprogrammen. Das Hauptprogramm »PPrint« dient dazu, die Text- und Grafikobjekte auf einer frei definierbaren Seite zu platzieren. Kurze Texte können im Programm selbst erstellt werden. Bei längeren Textabschnitten empfiehlt sich die Verwendung eines Editors. Um Überblick zu schaffen, besitzt die Software eine Seitenvorschau, die die einzelnen Objekte entweder als farbige Rechtecke oder als Grafik und Text darstellt.

Das zweite Programm »GEdit« ist ein Grafikeditor, mit dem eigene Grafikobjekte kreiert, oder schon bestehende geändert werden können. Verfügbar sind die notwendigsten Zeichenfunktionen wie Kreis, Quadrat, Freihandlinie oder Füllfunktion. Des Weiteren können ausgeschmückte Pinsel in der Größe verändert oder gedreht werden. Akzeptiert werden alle IFF-Bilder, so daß auch Grafiken mit anderen Programmen erstellt werden können.

Mit »ColMaster« werden verschiedene Grafiken an eine gemeinsame Farbpalette angepaßt. Die Funktionen reichen von der Veränderung der Bildtiefe, also der Farbanzahl, bis zum Farben-Austausch. Neben den drei Hauptprogrammen werden noch zwei Utilities mitgeliefert. Es handelt sich dabei um einen Bildgrabber, mit dem man sich aus anderen Programmen Bilder »klauen« kann, und einem Voreinstellungsprogramm für PPrint.

Fazit: PPrint ist durchaus geeignet, kleinere Illustrationen für den Heimgebrauch zu erstellen. Wer nur gelegentlich einmal eine Einladung oder einen Werbezettel drucken möchte, braucht nicht unbedingt auf wesentlich teurere und kompliziertere Software zurückzugreifen. *Thomas Weinberger/rw*



PPrint DTP:
Themengebiete wie Auto, Tiere, Sport und Menschen

Preis: 59 Mark
Betriebssystem: ab Kickstart 1.2
Dokumentation: 28 Seiten, deutsch
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

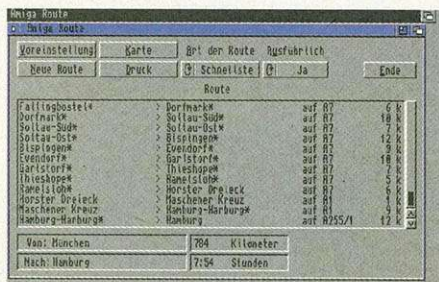
Der Streckenplaner

Der Straßenatlas

Fahren Sie öfters alleine weitere Strecken mit dem Auto? Dann kennen Sie sicher das Problem: Riskiere ich es mich zu verfahren, oder halte ich lieber, um in der Karte nachzuschauen. Machen Sie sich doch einen Spickzettel mit dem »Streckenplaner« und heften Sie ihn an das Amaturenbrett.

Das Programm besteht aus zwei voneinander unabhängigen Teilen. »AmigaRoute« benötigt mindestens OS 2.04 und 1,5 MByte Speicher. Der Streckenplaner ist eine abgespeckte Version, mit einem reduzierten Datenbestand und weniger Funktionen, läuft dafür auf Amigas mit mindestens 1 MByte Speicher.

Mit den Programmen ist es einfach, sich eine komplette Wegbeschreibung mit Ortschaften, Straßen, Autobahnabfahrten und den Entfernungen usw. erstellen und drucken zu lassen. Dazu braucht man nur den Start- und Zielpunkt einer Reise anzugeben, und nach



Streckenplaner:
Präparieren Sie sich in wenigen Minuten ein ausführliches Roadbook

Preis: 69 Mark
Betriebssystem: Streckenplaner ab Kickstart 1.2, AmigaRoute ab Kickstart 2.04
Dokumentation: 19 Seiten, deutsch
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

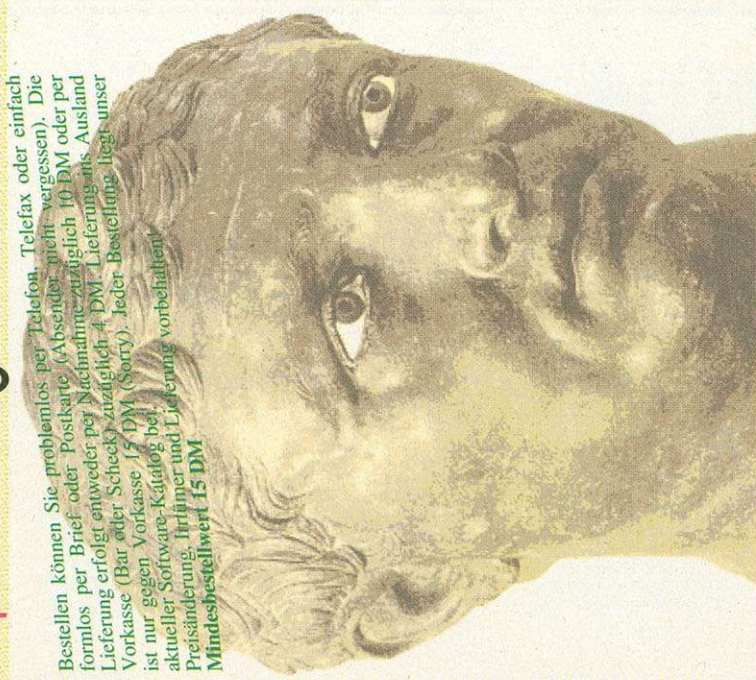
kurzer Berechnungszeit kann man die Fahrtstrecke entweder als Text oder auf einer Karte betrachten. Die Ortschaften können entweder direkt eingegeben oder aus einem Requester ausgewählt werden.

AmigaRoute ist gegenüber dem Streckenplaner komfortabler. Im Voreinstellungsmenü läßt sich eingeben, welche Straßen Sie bevorzugen, die Durchschnittsgeschwindigkeit, die Sie auf den einzelnen Straßen erreichen und welche Details auf der Karte dargestellt werden sollen. Aus diesen Informationen berechnet das Programm die voraussichtliche Reisedauer, und es kann zwischen der kürzesten, der bevorzugten und der schnellsten Route gewählt werden. Auch der Umgang mit der Karte gestaltet sich einfacher, so kann z.B. stufenlos in die Landkarte zoomt, oder es können Details ausgeblendet werden.

Fazit: Mit dem Streckenplaner und AmigaRoute kann man sich auf relativ einfache Art und Weise einen Überblick einer geplanten Reiseroute verschaffen. Eine Turbokarte ist jedoch empfehlenswert.

Thomas Weinberger/rw

Bestellen können Sie problemlos per Telefon, Telefax oder einfach formlos per Brief oder Postkarte (Absender nicht vergessen). Die Lieferung erfolgt entweder per Nachnahme zuzüglich 10 DM oder per Vorkasse (Bar oder Scheck) zusätzlich 4 DM. Lieferung ins Ausland ist nur gegen Vorkasse 15 DM (Sorry). Jeder Bestellung liegt unser aktueller Software-Katalog bei. Preisänderung, Irrtümer und Lieferung vorbehalten!
Mindestbestellwert 15 DM



Um 2760 v. Chr. konnte sich dieser Mann noch nicht vorstellen, was Software ist. Er hatte auch keine Erklärung dafür, wieso wir ihm kleine viereckige Plastikscheiben anzubieten versuchen...

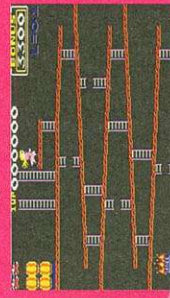
War



Weltraum-Strategie- und Actionspiel der Spitzenklasse.
 Best.-Nr. 3244 10,00 DM

Donkey Kong

Reiten Sie die Freundin, die von Donkey Kong entführt wurde.



Best.-Nr. 3172 4,90 DM
Spiel des Wissens
 Denkspiel über verschiedene Wissensgebiete.
 Best.-Nr. 3023 4,90 DM

Die HOTLINE für Ihre Bestellung:
 0 22 02 / 930-480 oder 930-481

AirAce

Spitzenluftkampfspiel.



Best.-Nr. 3029 4,90 DM

Lemmings 2.0

Ein weiteresolds Game - diesmal mit den putzigen Lemmings. Ein unbedingtes Muß, nicht nur für den Lemmingsfan.
 Best.-Nr. 3212 4,90 DM

Ghost!

Spannendes Krimi-/ Gruselabenteuer-spiel mit witzigen Einlagen.
 Best.-Nr. 3170 4,90 DM

Disc

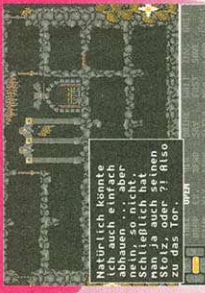
Wer kennt nicht diesen Geld-



automat... Teile... originalgetreue Simulation für Ihren Amigo. Sonderspiele, Riskante, bis hin zum Weltkampf ist alles möglich.
 Best.-Nr. 3031 4,90 DM

Evil-Tower

Ein... wahnwitziges... Abenteuer-spiel.



Natürlich könnte man sich wundern, warum man so viele Sprüche, oder 71 Risiko...
 vollständig in Deutsch, tolle Grafik, guter Sound & viele dumme Sprüche.
 Best.-Nr. 3040 4,90 DM

Text Plus V3.0

Textverarbeitung der Komplexen EXTRA-Klasse Funktionen wie z.B. Bulletpointver-waltung, Serienbrieffunktion, AREXX-Port, ANSII, OLE, etc.
 Funktionsartenbelegung vom...
 Best.-Nr. 1024 4,90 DM

Haushaltsbuch

Das wohl bekannteste und beste Programm für Ihre Finanzbuchführung. Best.-Nr. 1025

Giroman V4.1

Gute Kontoverwaltung für den Heimbedarf, komplett in deutscher Sprache.
 Best.-Nr. 1026 4,90 DM

Wörterbuch

Elektronisches Wörterbuch (deutsch-deutsch). Gibi zu jedem über ein Wort auch Nebenbedeutungen, verwandte Begriffe aus...
 Best.-Nr. 1110 4,90 DM

Animapoint

Tolles Mailprogramm mit Animation-smöglichkeit. Zeichnet jeden einzelnen Schritt ihrer Mausbewegungen auf und spielt sie danach wieder ab. Deutsches Programm mit einigen Beispielen.
 Best.-Nr. 1209 4,90 DM

Überweisung

Komfortables Programm um Banküberweisungen oder ähnliche



Formulare zu bedrucken. Selbstverständlich mit deutscher Anleitung. Speicher- und Lade-funktionen und AREXX-Schnittstelle.
 Best.-Nr. 1230 4,90 DM

VT-Schutz 2.60

Das besten gegen Ihre Virenplage!!! Komplette deutsches Programm mit umfangreicher Anleitung.
 Best.-Nr. 1229 4,90 DM

StarTranslator V3.0 **Neue Version!**
 Komplexes Programm zum Übersetzen von englischen Texten! Natürlich mit integriertem Wörterbuch.
 Best.-Nr. 1028 4,90 DM

Bildschirmarbeiter-Pack

U.a. ein... ein... super... vielen Effekten...
 Screenshoter mit...
 und eigenem...
 gut wie...
 Best.-Nr. 1025 8,00 DM

Recovery
 Programm zur...
 Best.-Nr. 1225 4,90 DM

MP3-Player

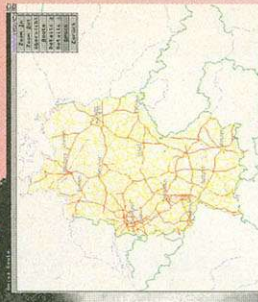
Backup Programm: Sichert Ihre...
 Best.-Nr. 1225 4,90 DM

Astrolog

Sehr komplexes Astrologie- und Horoskop-Programm komplett in deutsch. Mindestens 2MB RAM erforderlich. Turbokarte empfohlen.
 Best.-Nr. 1226 4,90 DM

Amigaroote

Stress-Management-Programm, welches



die kürzeste...
 Best.-Nr. 1221 8,00 DM

Einkommenssteuer 93

Dieses Programm hilft...



Einkommenssteuererklärung, Selbstverständlich mit Grund- & Sperrtabelle, Musterbriefe für das Finanzamt und Druckfunktion.
 Best.-Nr. 1027 10,00 DM

Lohnsteuer 94 (Neu)

Lohnsteuer 94 berechnet Ihnen die für Jahres-, Monats-, Wochen- oder Tagesarbeitslöhne anfallende Lohn- & Kirchensteuer.
 Best.-Nr. 1227 7,00 DM

AdressMaster

Adressverwaltung mit Serienbrief-Überweisungsfunktion, Umschlag-, und Etikettendruckfunktionen sowie eine Modemwählfunktion.
 Best.-Nr. 1211 4,90 DM

Inhaber: Gerd Klein

Postfach 200 531

51435 Bergisch Gladbach



Telefon 0 22 02 / 930-480

Telefax 0 22 02 / 930-487

adentek@koi

Ra. Weptisla, Game World

Johannesstraße 26

51465 Bergisch Gladbach

Komprimierer: Disk Expander

Gestutzte Files

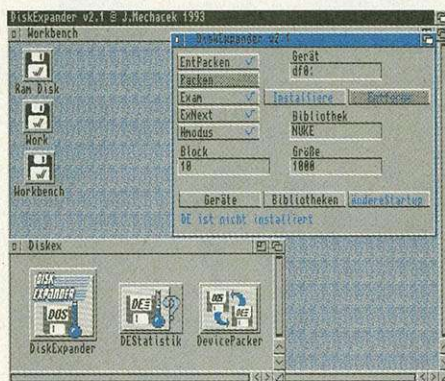
Vielen hat sie schon vor den Kopf gestoßen, die Meldung »Diskette oder Ziellaufwerk voll«. Wenn nun alles Entrümpeln nichts half, wichtige Daten bereits auf Diskette liegen und der Platz trotzdem nicht reicht, braucht man wohl eine neue Festplatte. Oder? Seit einiger Zeit steht mit »Disk Expander« eine Lösung zur Verfügung, die Ihre Dateien komprimiert und dekomprimiert, ohne daß Sie es merken.

Das Programm muß installiert werden, was durch den Commodore-Installer geschieht. Wenn nun kein Byte mehr auf der Platte frei ist, kann sich das Programm auch auf eine Bootdiskette schreiben.

Zum Lieferumfang des Disk Expander gehören eine Programmdiskette und ein deutsches Handbuch.

Unbedingt notwendig ist das Studium des Handbuchs, bevor man sich an das Packen macht. Erläuterungen wie: Welche Files dürfen gepackt werden und welche nicht, schützen vor Datenverlust, der bei allzu leichtsinniger Anwendung vorprogrammiert ist.

Eine komfortable, deutsche und leicht verständliche Bedienung sollte über die Problematik dieser und ähnlicher Software nicht hinwegtäuschen.



Disk Expander:
Platzprobleme auf Ihrem Datenträger beseitigen, ohne Files zu löschen

Preis: 69 Mark
Betriebssystem: ab Kickstart 1.2
Dokumentation: 32 Seiten, deutsch
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen. Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

Komprimieren Sie etwa Ihre Startup-Sequence, dann geht hinterher nichts mehr. Hände weg also bei allen Files, die der Amiga zum Booten braucht.

Vorsicht ist auch beim Packen von Fonts geboten: Während Textverarbeitungen und gewisse DTP-Programme diese dann noch einlesen können, ließ sich »Deluxe-Print« dazu nicht mehr bewegen.

Die zu packenden Verzeichnisse oder Files, ob auf Festplatte, Diskette oder der RAM-Disk, lassen sich einzeln anwählen und per Statistikprogramm, das automatisch mitinstalliert wird, anzeigen. Dabei bekommen Sie dann Informationen wie Packrate, Art der Bibliothek oder Datum der letzten Sitzung.

Ohne nennenswerten Geschwindigkeitsverlust werden Packraten zwischen 30 und 70 Prozent erzielt, was recht beachtlich ist, vor allem wenn man den Preis einer neuen Festplatte mit den Ausgaben für die Software vergleicht.

Fazit: Das Wichtigste vorneweg, das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt in jedem Fall. Die guten bis sehr guten Packraten sowie fast nicht erkennbarer Geschwindigkeitsverlust lassen Euphorie aufkommen. Gute Bedienung, sicheres Packen sowie ein gut gegliedertes Handbuch machen Disk Expander ebenfalls empfehlenswert.

Joachim Weiß und Thomas Weinberger/rw

DTP-Programme: PPrintDL

DTP für alle?

Grüß-, Glückwunsch-, Einladungskarten, sogar kleine Vereinsheftchen lassen sich mit etwas Kreativität und »PPrint DeLuxe« leicht verwirklichen.

Eine große Auswahl verschiedenster Bildchen aus fast jedem Themengebiet läßt fast keine Wünsche mehr offen. Wer jedoch eigene Grafiken benutzen will, kann diese, vorausgesetzt sie liegen im IFF-Format vor, jederzeit ins Arbeitsblatt einbinden.

Das Programm auf drei Disketten wird von einem gut gegliederten und ausreichendem Heftchen flankiert, das einem die ersten Schritte leicht von der Hand gehen läßt. Nach dem Installieren der Programmdiskette sowie dem Kopieren der zwei beliebigend Datendisketten kann man sofort loslegen.

Vergebens sucht man allerdings Tools wie etwa Drehen, Freihandskalierung sowie Rahmenanbindungen einer Grafik, was den guten Gesamteindruck etwas trübt.

Bunt treibt man es nur mit den Workbenchfarben, die frei einstellbar und palettenweise speicherbar

sind. Verschiedenfarbige IFF-Grafiken auf ein Arbeitsblatt kopiert, bringen die voreingestellten Paletten allerdings ganz schön durcheinander.

Bei mehrzeiligen Texten wird ein frei wählbarer Texteditor aufgerufen. Dies kann der Systemeditor »ED« oder jeder andere ASCII-Editor sein. »PPrintDL« übernimmt die Daten dann in sein eigenes Format.

Selbst Mehrseitengestaltung ist möglich: Mit etwas Übung und Studium des Begleitheftchens lassen sich mehrere Seiten kombinieren.

Speichern lassen sich die Seiten mit allen eingebundenen Grafiken im IFF-Format. Das hat einen Vorteil: Man muß nicht unbedingt auf den Workbench-Druckertreiber zurückgreifen. Der kann zwar mit einem Button direkt angewählt werden, »Studio«, oder »TurboPrint«-Benutzer können aber weiterhin das Optimale aus Ihrem Drucker herausholen.

Fazit: Hat man sich mit den Eigenheiten der Software einmal vertraut gemacht, gelingen im Handumdrehen einfache, bei AA-Amigas farbenfrohe Gestaltungen. Eine ordentliche Clipartsammlung wertet das Programm noch auf.

Joachim Weiß und Thomas Weinberger/rw



PPrintDeLuxe:
Mit dieser Software werden auch Sie zum Designer

Preis: 99 Mark
Betriebssystem: ab Kickstart 1.2
Dokumentation: 55 Seiten, deutsch
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen. Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

Datenbank: Stammbaum Amiga

Ahnenforschung

Genealogie ist die faszinierende Erforschung der Abstammung. Sie ist eine Hilfswissenschaft der Geschichtslehre. Um die riesigen Datenmengen zu verwalten, die bei der Familienforschung anfallen, liegt nichts näher als dafür einen Computer einzusetzen.

Genau dafür wurde »Stammbaum Amiga« geschaffen. Das Programm legt für jeden Familienangehörigen einen Datensatz an, in dem alle wichtigen Angaben wie z. B. Name, Geburtsdatum oder die Anzahl der Kinder eingegeben werden. Neben den fest vorgegebenen Datensatzpunkten sind zwei Eingaben frei definierbar. Hier kann der Benutzer für ihn wichtige Daten selbst bestimmen. Die Datensätze sind zwar jederzeit editierbar, können aber nicht mehr gelöscht werden.

Neben der Datenbank für Familienangehörige stellt Stammbaum Amiga noch acht verschiedene Funktionen zur Auswertung einer Ahnentafel zur Verfügung. Zwei Menüpunkte dienen dem Auffinden von Verwandtschaftsverhältnissen. Es kann entweder die Verwandtschaftslineie Vater, Großvater, Großmutter,

B3-Nr.	Nachname	Geburtsort	Vorname	Tod.Tag	Geb. Name	Sterbeort
43	Beck	München	Frano	07.03.1736	München	
04.09.1688						
44	Beck	München	Genia	07.03.1736	Bremmer	München
22.06.1685						
47	Beck	München	Wago	08.03.1699	München	
08.08.0808						
48	Beck	Landshut	Brunh. Ika	23.01.1707	München	
08.11.1663						
49	Herrmann	München	Hilbert	30.01.1699	München	
08.11.1658						

Stammbaum Amiga:
Verwaltet und wertet Ihre Familien-daten aus

Preis: 89 Mark
Betriebssystem: ab Kickstart 1.3
Dokumentation: 11 Seiten, deutsch
Anbieter: Mükra Daten-Technik, Schöneberger Straße 5, 12103 Berlin, Tel. (0 30) 7 52 91 50, Fax (0 30) 7 52 70 67

oder Bruder, Onkel, Neffe etc. ermittelt werden. Weitere Möglichkeiten der Auswertung bestehen darin eine Generationsfolge oder eine grafische Darstellung der Ahnentafel auszugeben.

Alle bisher genannten Funktionen können auf dem Bildschirm oder auf einem Drucker ausgegeben werden. Für alle Personen, die im Stammbaum aufgeführt sind, können einstellbare Endlos-Etiketten gedruckt werden. So ist es möglich, eine Stammbaumgrafik aufzubauen.

In dem Menü »Informationen« werden wertvolle Tips gegeben, wo man Auskunft über seine Familie erhält. Diese Informationsquellen sind besonders wichtig, wenn man seinen Stammbaum möglichst weit zurückverfolgen möchte.

Fazit: Mit dem Programm erhält man ein nützliches Werkzeug zum Verwalten der Familiendaten. Stammbaum Amiga ist auch in der Lage, mehrere Ahnentafeln zu bearbeiten. Aufpassen muß man lediglich in den einzelnen Menüpunkten, wohin man den Mauszeiger bewegt. Die Schalter reagieren nämlich schon auf die Berührung mit dem Zeiger. So passiert es schnell, daß man ungewollt in ein Untermenü verzweigt, oder den Druckvorgang unbeabsichtigt startet.

Thomas Weinberger/rw

Spiele der Superlative

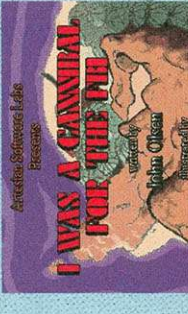
Seeschlacht
Bringen Sie Ihren Tanker sicher durch die gegenläufige Flotte.
Best.-Nr. 3017

Ball of Pharaoh
Sie müssen durch Labyrinth zu Grabkammer des Pharaos vordringen, um diesen vor Grabräubern zu retten.
Best.-Nr. 3032 4,90 DM

Energie Manager

Gewinnen Sie den hochdotierten Energiepreis. Dieser Preis winkt Ihnen, wenn Sie am umweltbewusstesten wirtschaften.
Best.-Nr. 3247 4,90 DM

SubAttack
Gutes Arcade-Spiel. Sie müssen von einem U-Boot aus Torpedos auf vorbestimmte Schiffe abfeuern.
Best.-Nr. 3034 4,90 DM

Cannibal
Ein Spitzen-Adventure mit dem rechtlichen Software-Lake

I WAS A CANNIBAL FOR THE FBI
In PAL (fortgeschritten)
John Olsen
Incredibly
Bart Hammerman
Dieses Spiel ist was
Combatt für the FBI
Forswerth (Nur Kick 13)
Best.-Nr. 3088 4,90 DM

Amfithion
In diesem Spiel müssen Sie alle Schätze im Schlumpfspiel lagern und gerichten.
Best.-Nr. 3238 4,90 DM

Wonderland
Kontrolliertes Jump&Run im Wonderland mit fliegenden Bananen, Orangen und Bobbeien. Leisten Sie / berühren und mehr zu freudlichen Kriechen, Trödeln und Schlagen. Sie nebenbei müssen auch noch einen Baum eingetotet werden.
Best.-Nr. 3201 4,90 DM

FarWest
Bei dieser spannungsgeladenen Simulation können Sie als Spieler für Glückirs Whites Westen des 19. Jahrhunderts verwandeln. Dabei kann man als Cowboy oder Goldgräber, als

Best.-Nr. 3228 4,90 DM

Wibble World Giddy
Klassisches Actionspiel. Der absolute Superhit. Sie werden staunen.
Best.-Nr. 3230 4,90 DM

Total Fire
Panzerballspiel mit vier verschiedenen Wagnern. Gehalt in der "Ballen-Sammlung".
Best.-Nr. 3235 4,90 DM

Berzerk
Den Spielklassen jetzt endlich auch für Ihren Amiga: Werkelethodes (1-4).
Best.-Nr. 3236 4,90 DM

SolidGold
Superhit-Arcade-Spiel mit 100 verschiedenen Starkeilen, Blitzen und Bomben in der Hindernis- und Leber-Welt. ACTION!!!!
Best.-Nr. 3237 8,90 DM

Zombie Apocalypse
Irgendwas mit der Zikunif nach dem Kriegern Interno...
Best.-Nr. 3142 4,90 DM

Das Fire TEIL II
Bronze bei uns erhältlich der zweite Teil...
Best.-Nr. 3149 4,90 DM

StarKzane
Das wieder ein...
Best.-Nr. 3241 12,00 DM

Fischocky
Das wieder ein...
Best.-Nr. 3229 4,90 DM

Solitaire
Bei dieser Solitaireumsetzung haben Sie 5 verschiedene Varianten und 4 verschiedene Spiele zur Auswahl.
Best.-Nr. 3238 4,90 DM

PopEye
Bei dieser Solitaireumsetzung haben Sie 5 verschiedene Varianten und 4 verschiedene Spiele zur Auswahl.
Best.-Nr. 3239 4,90 DM

GrandPrix-Simulator
Die Besten...
Best.-Nr. 3243 10,00 DM


Megaball V2.1
Stark verbesserte Version des Break-Out Hits von Ed Mackey. Der Renner auch für alle A 1200 und A 4000.
Best.-Nr. 3253 8,00 DM

Monopoli
Offi nachgefragt, jetzt endlich für alle Amiga-Computer erhältlich. Das

bekannteste Brettspiel jetzt auf Ihrem Bildschirm. Tolle Grafik!
Best.-Nr. 3255 4,90 DM

BarDog
Kniffliges Jump & Run-Spiel. Bevor Sie jedoch richtig anfangen können, müssen Sie durch ansammeln von Kraftstoffen zu Kraft kommen, damit man weiter loszufahren.
Best.-Nr. 3252 8,00 DM

TopSecret
Wunderschönes Actionspiel in bester Jump & Run Manier.
Best.-Nr. 3153 4,90 DM

Telekommander II
Das Telekommando kehrt zurück. Der

Zweite Teil des Telekom Spiels. Sie müssen alle Störungen beseitigen.
Best.-Nr. 3257 4,90 DM

The Simpsons Game
Tolles Action-Spiel mit Lisa und Bart.

Best.-Nr. 3045 4,90 DM

Seawolf
Als U-Boot-Kommandant haben Sie eine Seekarte entdeckt auf der die Stadt Atlantis aufgezeichnet ist.
Best.-Nr. 3051 4,90 DM

BattleShip
Schiffe versenken auf amerikanisch. Mit zahlreichen neuen Features.
Best.-Nr. 3084 4,90 DM

Galactoid
Die neueste Version des Klassikers Galaga. 1 oder 2 Spieler.
Best.-Nr. 3250 4,90 DM

Bestellhotline 02202 / 930-480 oder 02202 / 930-481

Inhaber: Gerd Klein
Postfach 200 531
51435 Bergisch Gladbach



Telefon 0 22 02 / 930-480
Telefax 0 22 02 / 930-487

Turbokarte: GVP A1230+, A1291

Schnell wie der Blitz

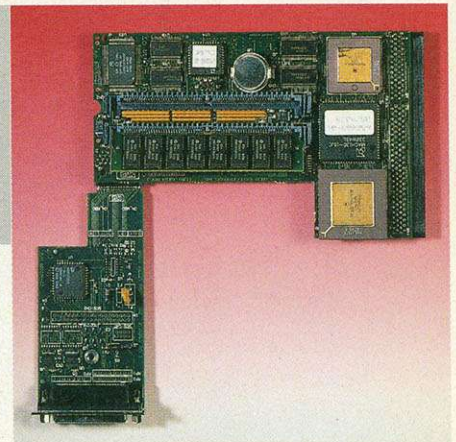
Es kann nie schnell genug gehen, müssen sich die Entwickler von »GVP« gesagt haben, als sie diese Turbokarte für den Amiga 1200 entwickelt haben. Mit einem MC68030 mit 50 MHz bekommt man eine Leistung, die schon an die des Amiga 4000 heranreicht. Mit dem Speicher auf der Prozessor-Platine und direktem Zugriff darauf, ist die Karte sogar schneller als der Amiga 4000. Es können bis zu 32 MByte Fast-RAM auf zwei Steckplätzen als 60 ns GVP-SIM-Module eingebaut werden. Leider können nur spezielle GVP-SIMMs eingesetzt werden.

In den meisten Bereichen ist der Amiga nach der Transplantation vier bis fünfmal schneller als ein Standard Amiga 1200. Durch die FPU, die optional auf der Karte vorhanden ist, können alle mathematischen Operationen bis zu 200mal schneller berechnet werden. Diese Daten wurden mit »AIBB 6.1« ermittelt.

Jedoch ist Leistung nicht alles. Die Verarbeitung entspricht industriellem Standard und einige Bauteile sind in SMD aufgebracht. Der Einbau gestaltet sich sehr einfach: Die Karte wird mit etwas Druck, die

Preis: A 1230+, 40 MHz, 1 MByte 749 Mark; A 1230+, 50 MHz, 4 MByte 1499 Mark;
Koprozessor MC68882 349 Mark;
A 1291 228 Mark
Anbieter: DTM Computersysteme, Dreierrenstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76
Computer: Amiga 1200
Dokumentation: 5 Hefte, je 30-40 Seiten, deutsch und englisch

VW-Käfer mit Porsche-Motor:
 Die Turbokarte von GVP A1230+ und das SCSI-II-Kit A1291 bescheren dem Amiga 1200 eine traumhafte Beschleunigung



Fazit: Beim Einbau, der Dokumentation und anschließendem Betrieb hat man bei der »GVP 1230+« und dem A1291 SCSI-II-Kit das Gefühl, ein gut durchdachtes, sauber verarbeitetes Produkt zu haben. *abc*

Turbokarte: Apollo 1230+SCSI-II

Kompakt & schnell

Turbokarten mit MC68030 und 50 MHz sprühen in den letzten Wochen wie die Pilze aus dem Boden; Auch die Firma »Apollo« bietet eine an und ebenfalls mit SCSI-II-Schnittstelle.

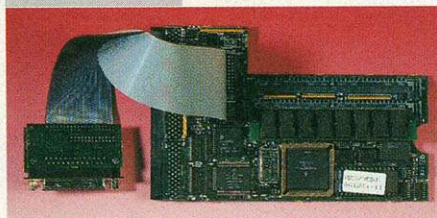
Die Leistung erfüllt die Standardwerte, die von einer 68030-Karte mit 50 MHz zu erwarten sind. Die genauen Leistungswerte werden in der nächsten Ausgabe präsentiert. Die maximal auf der Platine einzubauende Speicherkapazität beträgt 32 MByte und es stehen zwei Steckplätze zu Verfügung. Die SIMMs müssen 72polig 32 Bit sein. Hierbei können Standard-SIMMs eingesetzt werden.

Die Karte entspricht dem industriellen Standard, wobei die Platine konservativ aufgebaut ist. Ein Custom-Chip von Apollo ersetzt viele Logikbauteile. Werden RAMs mit einer Zugriffszeit von 60 ns eingebaut, kann man durch eine spezielle Version des Apollo-Chips zusätzliche 5 Prozent Leistungssteigerung erreichen.

Mit leichtem Druck wird die Turbokarte in die richtige Position gebracht. Man muß jedoch darauf ach-

Auf der Überholspur:
 Die Karte von Apollo setzt zum Überholen an. Sie braucht jedoch noch etwas sauberes Tuning.

Preis: Apollo 1230 Turbo/SCSI-II, 4 MByte, MMU, 1598 Mark
Anbieter: ZET Elektronik, Computer und Sicherheitstechnik, Zünslweg 5, 44269 Dortmund, Tel. (02 31) 48 60 82, Fax (02 31) 48 84 82
Computer: Amiga 1200
Dokumentation: 1 kopiertes Heft, 50 Seiten, deutsch



ten, daß der SCSI-Stecker vorher richtig auf der Pfostenleiste fixiert ist, da er nachträglich nicht angesteckt werden kann. Für die SCSI-Schnittstelle werden zwei Kabel mitgeliefert: Entweder mit Sub-D-

Stecker oder mit 50poliger Steckerleiste als Abschluß. Die Übertragungsgeschwindigkeit konnte jedoch voll überzeugen und wurde bisher von keiner anderen A1200-Turbokarte übertroffen. Leider ist für keinen der beiden Stecker ein Einbaurahmen für die Rückseite des Amiga 1200 im Lieferumfang enthalten. Außerdem paßt nach Anschluß der SCSI-Schnittstelle, dazu muß das Disketten-Laufwerk demontiert werden, die Klappe nicht mehr auf die Unterseite des Amiga. In der endgültigen Verkaufsversion wird der SCSI-Stecker adaptiert, so daß die Klappe wieder geschlossen werden kann.

Die Suche nach der richtigen Karte im Handbuch ist leider umständlich, da gleich mehrere Produkte von Apollo beschrieben sind. Außerdem entspricht die angegebene Abbildung nicht der Realität. Jumper sind nicht zu finden und wenn, zudem falsch beschriftet. Auf der Platine sind diese jedoch gut zu finden und auch beschrieben. Es ist jedoch ein angepaßtes Handbuch in Arbeit und liegt dem Produkt in der Endversion bei.

Fazit: Die »Apollo 1230 Turbo« ist eine sehr gute Karte und bietet ansprechende Leistung in allen Bereichen. Der Hersteller sollte jedoch noch etwas mehr Liebe zum Detail beweisen. *abc*

Turbokarte: CSA Twelve Gauge

Die dritte im Bunde

Auch bei dieser Turbokarte wird ein MC68030 mit 50 MHz eingesetzt. Um die Leistung weiter zu steigern, hat man der Karte einen 72poligen SIMM-Sockel verpaßt. Auch der obligatorische SCSI-II-Host-Adapter fehlt nicht.

Die Leistung entspricht den Werten, die von den beiden anderen Karten erreicht wird. Die genauen Leistungswerte werden in der nächsten Ausgabe geliefert. Verpackt ist diese Power auf einer qualitativ guten Platine mit vielen SMD-Bauteilen.

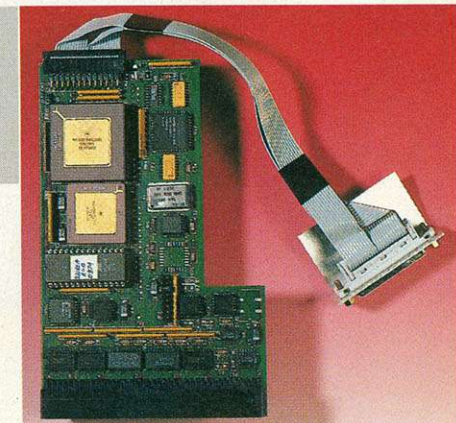
Die Karte kann optional mit einer 50-MHz-FPU ausgerüstet werden. Als RAM-Module eignen sich Standard 72polige 32-Bit-SIMMs. Das erlaubt eine maximale RAM-Aufrüstung bis 16 MByte.

Der Einbau ist leicht zu bewerkstelligen, wobei die Karte mit etwas Druck in den Amiga-Slot gesteckt werden muß. Auch die Abdeckung kann danach wieder angebracht werden.

Der SCSI-Stecker, Sub-D 25polig, wird mit einem Kabel an der Platine befestigt. Pin eins ist allerdings weder auf der Karte noch im Handbuch beschrieben,

Preis: Derringer 1250, 50 MHz, 4 MByte 1695 Mark
Anbieter: AmigaOberland, In der Schnellthohl 5, 61476 Kronberg/Taunus, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85
Dokumentation: 5 kopierte Seiten, deutsch

Leistungsschub:
 Der Amiga 1200 überholt den Amiga 3000 in der Leistung. Power sehr gut verpackt.



so daß es nicht ganz einfach ist, die richtige Ausrichtung zu finden. Zum Einbau muß das Disketten-Laufwerk ausgebaut werden. Der Stecker jedoch wird über ein Blech an der Rückseite des Amiga 1200 befestigt. Eine einfache aber effektive Methode, die anderen auch als Beispiel dienen könnte.

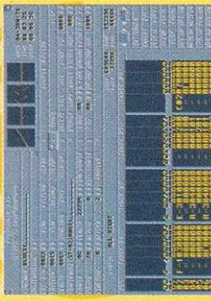
Über eine Jumper-Leiste lassen sich einige Betriebsarten definieren, darunter die Auswahl der CPU (interne 68EC020 oder externe 68030), von welchem ROM gebootet wird (Amiga oder CSA) sowie das »AutoConfig« aktivieren.

Die Dokumentation, die aus fünf zusammengehefteten DIN-A4-Blättern besteht, vermittelt einige wichtige Informationen, läßt den Käufer aber über viele wichtige Punkte völlig im unklaren. Hier muß der Hersteller noch Hand anlegen.

Fazit: Man fühlt sich beim Einsatz dieser Turbokarte recht wohl. Die Leistung kann in allen Bereichen überzeugen. Einige Kleinigkeiten in der Verarbeitung und speziell das Handbuch vertragen jedoch noch etwas Überarbeitung gut. *abc*

Protracker V3.15 (Neue Version)

Das TOP-Musik-Erstellungsprogramm jetzt in der neuesten Version für Ihren



Amiga, MIDIunterstützung, Sampler, 3 Module der Spitzenklasse und Backupplay!

Best.-Nr. 1203 4,90 DM

EaglePlayer

Ein äußerst komplexes Spitzentool mit externen Player-Routinen und externen



Programmen. Grafisch hervorragend gestaltet u. a. mit Analyser, Levelmeter, Play-Funktionen usw.

Best.-Nr. 1204 4,90 DM

Datamaster

Interessantes Datenbanksystem zur Verwaltung von Daten. Sie können problemlos Adressen, Platten, Cassetten, Videos, Kochrezepte, usw. ver-



walten. Das besondere ist jedoch die Langtextfunktion die es ermöglicht zu jedem Datensatz einen beliebig langen Text hinzuzufügen.

Best.-Nr. 1120 4,90 DM

Architekt & Raumgestaltung

Jetzt haben Sie die Möglichkeit Ihr eigenes Haus oder Wohnung zu entwerfen. Das Programm ist gut für Kuchen geeignet.

Best.-Nr. 1138 4,90 DM



Inhaber: Gerd Klein
Postfach 200 531
51435 Bergisch Gladbach
Telefon 02202 / 930-480
Telefax 02202 / 930-487

Abbackup 4.0 (Neue Version)

Jetzt die neueste Version der Ihre Hierarch-Backups und File-Archivierung. Sehr viele Optionen (Neu) für ein absoluten HARD-DISK

Best.-Nr. 1206 12,00 DM

TS-Morph

TS-Morph ist ein sehr interessantes Word-Programm. Jetzt können auch Sie Bilder nebeneinander verschieben!

Best.-Nr. 1203 4,90 DM

CG4-Emulator-32

Emuliert nun 16 der Amiga-Funktionen. Erkennet powerpackte Module. Incl. 3 Module der Spitzenklasse und Backupplay!

Best.-Nr. 1222 24,90 DM

Echobuchhalter-Manager

Das am weitest gehende Buchhaltung-Werkzeug, schreibweisestrukturiert mit Datenbank- und Statistikausgabe.

Best.-Nr. 1215 4,90 DM

Lernsone One

Englisch-Grammatik-Trainer. Folgenden Unterrichtsprogrammen: Lessons One der Grammatiklehrer, Schlechthin Vokab-Pak, zum Vertiefen lernen Vokab-Pak für unregelmäßige Vokabeln und Grammatik-Pak um grammatische Regeln zu studieren natürlich mit deutscher Anleitung!

Best.-Nr. 1215 4,90 DM

Businessdisk I

Diese Diskette enthält mehrere Programme an dem Bereich Büro und Geschäfte (Textverarbeitung, Terminkalender usw.)

Best.-Nr. 1163 4,90 DM

Rechtschreibprüfer

Für Ihre Texte auf Rechtschreibfehler! Der Briefkopf ist sehr einfach zu bedienen. Programm zur Erstellung von Briefen inklusiven Ihrem Briefkopf.

Best.-Nr. 1004 19,00 DM

Bestellen können Sie problemlos per Telefon, Telefax oder einfach formlos per Brief oder Postkarte (Absender nicht vergessen). Die Lieferung erfolgt entweder per Nachnahme zuzüglich 10 DM oder per Vorkasse (Bar oder Scheck) zuzüglich 4 DM. Lieferung ins Ausland ist nur gegen Vorkasse zuzüglich 15 DM (Sorry). Jeder Bestellung liegt unser aktueller Software-Katalog bei.

Preisänderung, Irrtümer und Lieferung vorbehalten!

Mindestbestellwert 15 DM

Bestellhotline 02202 / 930-480 oder 02202 / 930-487

Ladenverkauf
Fa. Mephisto Game World
Johannesstr. 26
51465 Bergisch Gladbach

CARD-DESIGNER

Umfrageisches Programm um hochwertige Visitenkarten zu erstellen. Der Ausdruck bis zu zehn Visitenkarten auf einer DIN A4 Seite ist auf jeden Drucker der von der Workbench wird möglich. In CARD-Designer bereits integriert sind u. a. ein Mailprogramm, Schnittstellen zu anderen Grafikprogrammen, VVyswing-Darstellung und vieles mehr.

Fontz und Grafiken können Standardformat genutzt werden. Laufbahig ab Kickstart 1,2 mit mindestens 1 MB RAM. Inklusive deutschem Handbuch!

Best.-Nr. 6001 39,00 DM

Unser TIPI

Clip Art-Sperpack

Dieses Paket beinhaltet mehr als 5000 Amiga-Grafiken z.B. für den CARD-Designer.

Best.-Nr. 1516 49,00 DM

Fahrtschule

Über Programm für alle Fahrtschulungsfragen. Mit Spezialsoftware für unterschiedliche Klassen.



Best.-Nr. 1222 8,00 DM

Neue Version

Neue Version des High-Speed-Disk-Optimierung-Programms. Beschleunigt Ihre Geschwindigkeiten.

Best.-Nr. 1175 5,90 DM

Kassabuch 3.0

Wer viel mit Kontokausungen herum-



hantiert, kann hier seine Einnahmen und Ausgaben problemlos verwalten. Natürlich mit Grafikausgabe auf Monitor & Drucker.

Best.-Nr. 1175 5,90 DM

Geo

Erkundungsprogramm mit vielen Informationen und Daten über die Erde.

Best.-Nr. 1177 4,90 DM

Terminkalender

Mit sehr ansprechender, fast unendlich sich öffnender, ungenutzter Termine auf dem Bildschirm. Sie können sich die Termine selbst selbst eintragen lassen. Die Termine können über das Kalenderfenster in beliebiger Reihenfolge und Größe angeordnet werden. Einmalige oder wiederholende Termine sind ebenfalls einsetzbar.

Best.-Nr. 1201 4,90 DM

Ereigniskalender



Über das Kalenderprogramm, mit dessen Informationen, über das BILD-Modul, können Sie Ihre Termine, z.B. Geburtstage, Jubiläen, etc., eintragen.

Best.-Nr. 1046 4,90 DM

Alphastore

Alphastore ist ein universelles Textverarbeitungsprogramm. Es kann für alle gängigen Textformate verwendet werden.

Best.-Nr. 1207 4,90 DM

DosXS

DosXS ist ein freier konfigurierbarer Dateikompressor. In der Originalversion werden alle Dateien mit einer Kompressionsrate von 2:1 bis 10:1 komprimiert. Dies führt zu einer erheblichen Platzersparnis auf der Festplatte.

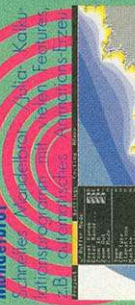


Best.-Nr. 1210 4,90 DM

Mandelbro

Die Mandelbro-Mandelbrot-Karte ist ein sehr interessantes Programm, das die Mandelbrot-Menge darstellt.

Best.-Nr. 1218 4,90 DM



Best.-Nr. 1218 4,90 DM



TFMX-Workstation

Die Musikmaschine

Komponieren Sie im Handumdrehen fetzige Musikstücke, ganz ohne Notenkenntnisse. **TFMX** nutzt die tollen Soundfähigkeiten Ihres Amiga wie kein anderes Programm. **TFMX** ist schnell und kompromißlos: bis 256 Instrumente/Samples gleichzeitig, Spezialeffekte, Live-Recording, Metronom, umfangreiche Editierfunktionen. Jede Menge mitgelieferter Samples und Instrumente setzen der Kreativität keine Grenzen. Mit dem mitgelieferten Player können die Kompositionen auch ohne **TFMX** abgespielt oder in eigene Programme eingebunden werden. Treten Sie ein in die faszinierende Welt der elektronischen Musik.

Nutzen Sie dieses Angebot zum Wahnsinnspreis von nur

19,80 DM

Ab sofort bei Ihrem Zeitschriftenhändler!



Centerbase

Super Science-fiction-Simulation

Leben Sie das Leben der Zukunft – kontrollieren und versorgen Sie die Einwohner einer gigantischen Stadt mit allem, was sie zum Überleben benötigen. Computer, Roboter und Cyberpunks beherrschen die Welt und machen Ihnen mitunter das Leben schwer. Doch Sie sind der Boss. Daher werden Ihre Gegner alles versuchen, um Sie und Ihre Autorität zu schwächen. Doch auch Sie haben mächtige Mittel zur Hand. Kaufen, verkaufen und handeln Sie an der Börse. Sabotieren Sie Ihre Gegner mit Hilfe von hochentwickelten Robotern oder besetzen Sie fremde Grundstücke. Den Möglichkeiten sind fast keine Grenzen gesetzt.

Exklusiv auf der SPIELE-DISC 14 zum Wahnsinnspreis von nur

19,80 DM

Ab 27.04. bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

IMPRESSUM

Chefredakteur: Albert Absmeier (aa)
Stellv. Chefredakteur: Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Chef vom Dienst: Petra Wängler (pw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: René Beaupoll (rb), Achim Karpf (abc),
 Rainer Zeitler (rz), Ralf Kottke (rk), Robert Wäger (rw)
Korrespondenten Österreich: Ilse und Rudolf Wolf
Redaktionsassistent: Brigitte Andersch

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 Programmistings 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 Programmistings 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: Willi Gründl, Frank Ackermann
Operator: Paul Dlugosch, Bernd Schubert
Titelgestaltung: Wolfgang Berns
Computergrafik: Alexander Gerhardt
Fotografie: Roland Müller

Anzeigenleitung: Peter Kusterer – verantwortlich für den Anzeigentel
Anzeigenverwaltung und Disposition: Anja Böhl (233)
Anzeigenpreise: Es gilt die Preisliste Nr. 8 vom 1. Januar 1994

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
 Tel. 0 89/46 13-9 62, Telefax: 0 89/46 13-394

Großbritannien: Smyth International, London, Tel. 0044-8 31 40-50 58, Fax 0044-8 13 41-96 02
Frankreich: Ad Presse International, Neuilly, Tel. 00 33-1-46 37 87 17, Fax 00 33-1-46 37 19 46
USA: M&T International Marketing, San Mateo, Tel. 001-415-358-95 00, Fax 001-415-358-97 39
Taiwan: Acer TWP Co., Taipei, Tel. 008862-713-69 59, Fax 008862-715-19 50
Japan: Media Sales Japan, Tokyo, Tel. 0081-33 504-19 25, Fax 0081-33 595-17 09
Italien: Medias International, Mariano, Tel. 0039-31-75 1494, Fax 0039-31-75 1482
Holland: Insight Media, Laren, Tel. 0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72
Israel: Baruch Schaefer, Holon, Tel. 00972-3-5 56-22 56, Fax 00972-3-5 56-69 44
Korea: Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89
Hongkong: The Third Wave (H.K.) Ltd., Tel. 00952-7 64 09 89, Fax 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: sS 684,00

Schweiz: Aboverwaltung AG, Sägetstr. 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 & Technik: Klaus Buck (180)

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim

Warenzeichen: Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit Commodore oder einem damit verbundenen Unternehmen in Zusammenhang. Commodore ist Inhaber des Warenzeichens Amiga.

Urheberrecht: Alle in AMIGA-Magazin erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen und Zweitveröffentlichungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

Haftung: Für den Fall, daß in AMIGA-Magazin unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlags oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können in Form von Sonderdrucken für Werbezwecke hergestellt werden. Anfragen an Ernst Fischer, Tel. 0 89/46 13-842, Telefax 0 89/46 13-5041

© 1994 MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft

Vorstand: Carl-Franz von Quadt (Vors.), Dr. Rainer Doll

Verlagsleiter: Wolfram Höfler

Produktionschef: Michael Koeppel

Direktor Zeitschriften: Michael M. Pauly

Anschrift des Verlags: 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 schwermetalldfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IWW) Bad Godesberg



INSERENTEN

A.P.S. - electronic	57	M & Z Computerzubehör	59
Acorn Computer	67	Machaca Hard & Software	117
Advanced	27	Macrosystem	137
ADX Datentechnik	47	Mainhattan Data	21
Alternate Computerversand	37	Manewaldt	59
Amigaoberland	29,53,84/85,142	Maxon Computer	15
Arktis-Software	139	MH-Versand	57
Arxon	71	MLC Hard & Software	51
ASK Anwender-Softwarevertrieb	101	Möws	58
		Müthing	38
BBM	123	Neuroth	141,147
Blitz Basic Distribution	103	Off Limits	115
Breitfeld Computer Systeme	89	Olufs	58
		Ossowski	2,10/11,31,135,147
C.H.C. Computer	71	Pabst Computer	103
Canon Deutschland	9	P + K Monitor	
CHS Pommer	117	Computertechnik	57
Com-Team	59	PBC Biet	103
Commodore	75,81	PCT Ponewaß	
Compaq Computer	164	Computertechnik	123
Computer Express	58	PDV - Public Domain Versand	
Cover-tronic	117		57
Cross Computersystems	94/95	Peroka-Soft	101
CSV Riegert	101	Pfeil Computersysteme	101
		Pro Video Electronic	108
DISLO-Software	57	R2/B2 ComService	113
Donau-Soft	109	Rhein-Main-Soft	57
Douwe Egbert Agio	163	Roemer Computer	101
DTM	130/131	Rotstift	149
Electronic Design	108	Schwarz Computer	91
Erler Computer	58	Seibt	58
Essner Service	63	Silver Datentechnik	155,157,159
Falke & Bierei	59	Software 2000	65
Fischer Hard- u. Software	63	Sonnemann	59
Franzen	57		
Fuchs	59	The Software Society	58
Geuther	108	Thienen	31
GTI	77	TKR	53,55
		TPS T. Pape Soft- u.	
Hager Soft	58	Hardware	108
Harms	39	Tute	47
HD-Computer	78/79	Vesalia Computer	87
HK Computer	98	Village Tronic	127
Ingenieurbüro Helfrich	124/125	Vortex Computersysteme	129
Impuls	141	W + L Computer	31
Independent Softworks	57	WAW-Elektronik	91
Irsee-Soft	23	Weidner Elektronik &	
T.Käfer PD-Service	59	Datentechnik	58
		Weiss	57
Kulanta EDV	110	Wolf Software & Design	16/17,25
Lechner Computergrafik	129	ZET Elektronik	42
Lill	59		

Einigen Teilen dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Amiga & Elektronik Service, Amiga Shop 2000, Promigos und Sauter Communication (Schweiz), sowie Solaris Computec (Österreich) und Conrad Electronics (Deutschland) bei.

Grundlagen & Workshops

So klappt's

Unsere neue Reihe von Workshops zum Thema 3-D-Grafik starten wir mit »Cinema 4D«. Tips für den leichten Einstieg und zum fortgeschrittenen Umgang mit dem Programm machen es Ihnen leicht, schnell fantastische Bilder zu berechnen.

Die ersten 68060-Turbo-karten für den Amiga sind angekündigt. Wir berichten über Grundlagen, Funktionsweise und Geschwindigkeiten der neuen Prozessorgeneration von Motorola.

Wer »FinalWriter« noch besser nutzen will, braucht ARexx-Skripts. Wir geben Ihnen einige Skripts, die Funktionen erfüllen, die Sie bei der täglichen Arbeit gut brauchen können.

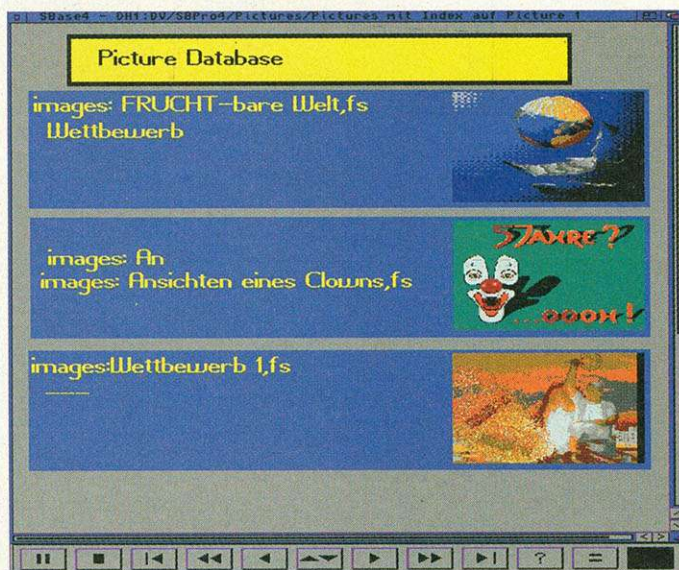
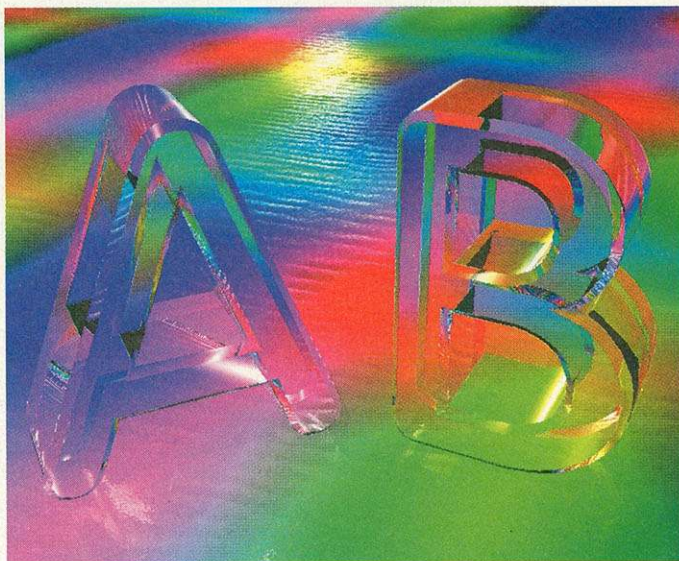
MPEG-Karte

Live is live

Jetzt sind sie da: die ersten Karten zur Echtzeit-Digitalisierung und zum Abspielen von Videosequenzen. »PEGGYplus« und »VideoCruncher«.

Die eine arbeitet nach dem MPEG-, die andere nach dem JPEG-Verfahren. Wo die Unterschiede liegen und was Sie damit machen können, erfahren Sie in unserem Artikel.

Die nächste Ausgabe erscheint am 25. 5. 1994



Außerdem...

- **Turbokarten: Drei für den Amiga 1200**
- **Animationskonverter: AnimWorkshop**
- **Finanzbuchhaltung: FibuMan**
- **Genlock: Neptun**

Schwerpunkt Musik

Hergehört

In der Ausgabe 6/94 finden Sie überall Musikartikel. Im Musikschwerpunkt geht es um MIDI und die Software, im Einstiegsartikel geht es um Konzepte der Klangerzeugung. Unser PD-Workshop befaßt sich mit der FM-Klangsynthese.

Das neue »Amplitude Pro« ist SMPTE-fähig, auch dazu gibt es Grundlagen und einen Test. Wer sich für Musik interessiert, ist mit dem nächsten AMIGA-Magazin gut beraten.

Datenbanken

Aufgeräumt

Eine häufige Anwendung auf dem Computer – auch im Heimbereich – ist das Verwalten von Daten. Neben den theoretischen Grundlagen zeigen wir Ihnen, was die Datenbanken auf dem Amiga leisten und welche die richtige für Ihre Anwendung ist. Muß die Datenbank programmierbar sein oder Bilder anzeigen können? Außerdem haben wir für Sie den Public-Domain-Bereich nach brauchbaren Datenbank-Programmen durchsucht.

Was das Programmiererherz begehrt...

- Systemkonform programmieren – das bedeutet nicht nur, Programme zu schreiben, die Betriebssystemfunktionen nutzen, sondern auch, Programmoberflächen einheitlich zu »designen«. Wir zeigen, worauf dabei zu achten ist.
- In der dritten Folge unserer Spieleprogrammierung entwerfen wir einen eigenen Landschaftsgenerator für die in dieser Folge vorgestellten Voxelspace-Routinen. Damit fällt es Ihnen leicht, eigene Terrains für Ihre Spiele zu entwerfen.

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich



Drum. Your Own Rhythm.

GRATIS, ABER NICHT UMSONST.

Compaq Computer GmbH, Süsskindstraße 4, 81929 München



CHECK-HEFT anfordern. Jetzt!
Telefon: 01 30/68 68
Telefax: 089/80 82 95

O&MF

Daß beim PC-Kauf guter Rat teuer ist, weiß heute jeder. Schön, daß es eine wertvolle Entscheidungshilfe gibt, die den objektiven Vergleich erlaubt. In unserem CHECK-HEFT: PC-KAUF LEICHT GEMACHT finden Sie Punkt für Punkt, was man unter High-Tech-



Achten Sie auf das Intel Inside® Logo auf unseren Qualitätscomputern.

Funktionalität, einfacher Handhabung, Zuverlässigkeit, Preiswürdigkeit und Dienst am Kunden versteht:

- 3 volle Jahre Garantie auf alle PCs.
- Kompletter Service und Support.

Bei diesen Qualitäten werden Sie manchmal andere PC-Marke von vornherein abhaken.

COMPAQ
COMPUTER, UND MEHR

Das Intel Inside Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.