DM 7,- Sfr 7.- Ös 56.-
Januar '93 Nr. 1

1

KICK START AMIGA

AMIGA COMPUTERMAGAZIN



AMIGA-Animation

So geht's!

MaxonWORD

Textverarbeitung war gestern ...

Morph Plus

Metamorphosen leicht gemacht?

Amiga 500-Tower

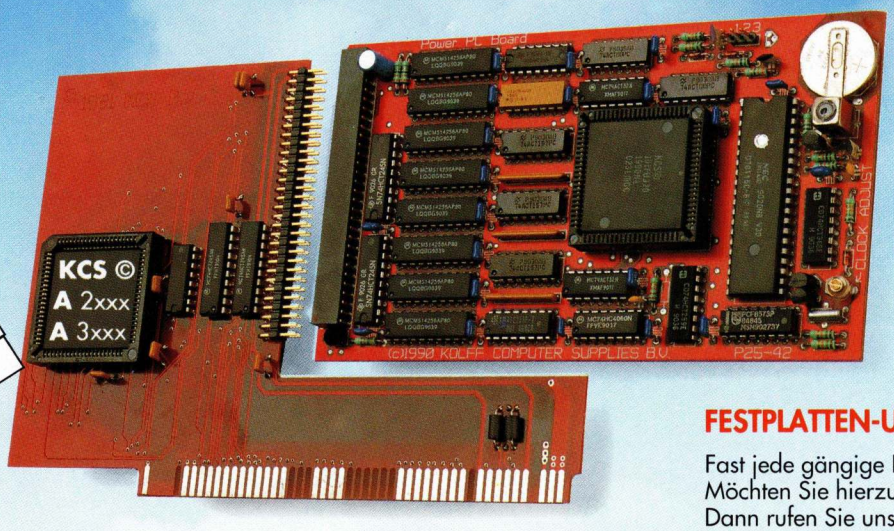
Shuttle 2000

Digitizer: Vidi Amiga 12 - Anti-Virenprogramm: Viruscope 2 - Preiswert: UNHD-68020-Karte - A500-CDTV: A570-CD-ROM - Report: Professionelle AMIGA-Videos

KCS POWER PC BOARD

Machen Sie aus ihrem Amiga einen PC. Viele Programme werden zuerst für den PC geschrieben. Nur ein kleiner Teil dieser Programme erscheint geraume Zeit später als Amiga-Version auf dem Markt. Warum also noch länger auf die Amiga-Version warten? Die PC-Version ist auch meistens wesentlich billiger.

AMIGA-TEST sehr gut
Power PC Board V3.5
10,1 von 12
GESAMT-URTEIL AUSGABE 04/92
Amiga-Magazin von Markt & Technik



Denkt an Weihnachten!
Sonderangebot:
KCS Power Board
inkl. MS-DOS 4.1

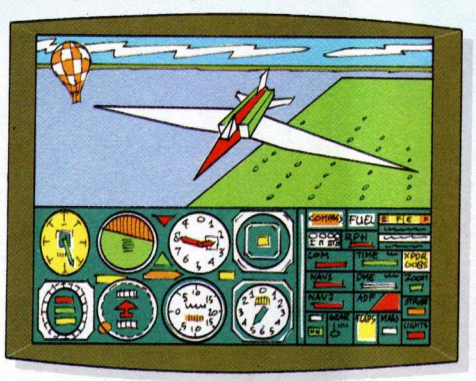
FESTPLATTEN-UNTERSTÜTZUNG

Fast jede gängige Festplatte wird unterstützt. Möchten Sie hierzu mehr Informationen? Dann rufen Sie unsere Hotline an!
Tel.-Nr. 0 28 22-6 85 45 (erreichbar montags bis freitags von 17 – 18 Uhr)

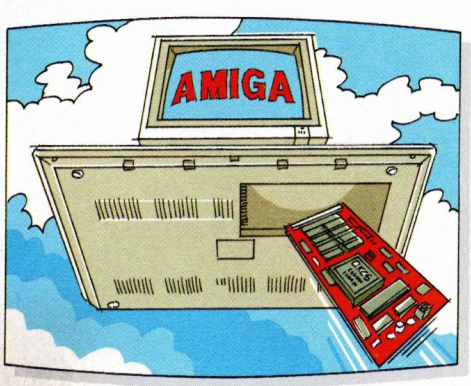
Jetzt erhältlich:
- Spezielle 500 plus-Version, bei der 2 MB Chipmem entsteht.
- Spezielle A-600 Version

Für wenig Geld verändert das KCS Power PC Board Ihren Amiga in einen echten PC und fügt zusätzlich noch 1 MB Speicherkapazität und eine Fast-Echtzeit-Uhr hinzu. Der preisgünstigste PC-Emulator mit 1 MB Speicher für den Amiga.

Jetzt können Sie professionelle PC-Software auf Ihrem Amiga/PC einsetzen.



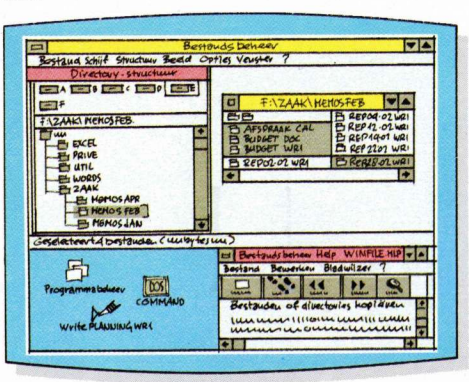
Microsoft Flightsimulator 4.0



VGA

Jetzt Version 3.0 mit VGA-Farb- und Monochrom-Unterstützung erhältlich.

Arbeitet mit den meisten Turbo-Boards zusammen, wodurch der EGA- und VGA-Modus viel schneller wird.



Windows V.3.0

Update-Service: Die neueste Version erhalten Sie nach Einsendung Ihrer alten Powerboard-Diskette + DM 20,00.

EGA

Nun mit farbiger EGA-Unterstützung, wobei die vollständige Farbpalette unterstützt wird. EGA- und VGA-Programme können auf einem Standard-Monitor oder Fernseher wiedergegeben werden; meistens ohne Interlace (Flickering). EGA/VGA funktioniert auf jedem Standard-Amiga (gleich mit welchem Agnes Ihr Amiga aufgerüstet ist).

Einige EXTRA-Optionen:
- softwaremäßige Flicker Fixer im PC-Interlace-Mode (funktioniert auf jedem Amiga)
- Die Prozessorgeschwindigkeit ist einstellbar von 100 % bis 16 %.
- Ein KCS-PC-Maustreiber für Ihre Amiga-Mouse wird mitgeliefert.
- Mit Pause-Taste! Sie können Ihr PC-Spiel unterbrechen, wann Sie es möchten. Die Pause-Funktion bleibt so lange bestehen, bis Sie es wieder aufheben.

Technische Spezifikation
- hervorragende Kompatibilität
- 704 KB Speicher im MGA/CGA-Modus
- 640 KB Speicher im EGA/VGA-Modus
- ca. 200 KB Extra-Speicher als MS-DOS RAMdisk (reset-fest)
- zusätzlich 1 MB Speicher wie auch eine Echtzeit-Uhr für den Amiga
- alle folgenden Erweiterungen sind softwaremäßig
- Prozessorgeschwindigkeit ca. 11 MHz.
- Videogeschwindigkeit
- Diskgeschwindigkeit

in verschiedenen Modi schneller als die meisten ATs

- einfache Montage, kein Garantieverlust, einfach einfügen und Sekunden später ist Ihr Amiga/PC fertig
- 1 Jahr Garantie

SUPER-PREIS

DM 398,00 für Amiga 500 (auch 500 plus), ohne MS-DOS und GW-Basic, jedoch mit 1 MB Speicher, Echtzeit-Uhr und PC-Software
DM 549,00 für Amiga 600
DM 575,00 für Amiga 2000/2500/3000 inkl. Adapter-Platine
DM 100,00 Aufpreis für MS-DOS 4.01 und GW-Basic (Bitte bei Bestellung angeben.)

Alle Preise zzgl. DM 10,- Versandkosten. Bei Bestellung bitte den Computertyp angeben!

ALLE BESTELLUNGEN IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

DATAFLASH GmbH Wassenbergstr. 34, 4240 Emmerich, Tel.: 02822/68545, 68546 u. 537182, Telefax: 02822-68547
Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse.
Versandkosten bei Vorkasse DM 6,00 bei Nachnahme DM 10,00. Unabhängig von der bestellten Stückzahl.

für Österreich: **COMPUTING ZECHBAUER**, Schulgasse 63, 1180 Wien, Tel.: (0222) 4085256
DARIUS-SOFT, Andreas-Huger-Gasse 56/1, 1220 Wien, Tel.: 01/234555, Telefax: 01/2398115
für die Schweiz: **SWISOFT AG**, Obergasse 23, CH-2502 Biel, Tel.: 032/231833
für Holland: **EUROSYSTEMS B.V.**, Postbus 179, 6710 BD Ede, Tel.: 085/5165655, Telefax: 08380/32146
Mit Erscheinen dieser Anzeige werden alle vorherigen Anzeigen ungültig!



Der neue Anfang ...

▶▶▶ Die KICKSTART ist ein Magazin der ersten Stunde des AMIGA. Seit Mitte 1987 erscheint sie monatlich und ist somit das älteste deutschsprachige Magazin für den AMIGA mit monatlicher Erscheinungsweise.

In dieser Zeit - und das sind nun immerhin schon 5 1/2 Jahre - hat die Redaktion versucht, eine interessante und informative Zeitschrift zu allen Themen rund um den AMIGA zusammenzustellen. Aktuelle Neuigkeiten, Tests von Soft- und Hardware-Produkten und Berichte über Messen gehören genauso dazu, wie große Vergleichstests, Grundlagen und Erfahrungsberichte zu aktuellen Produkten. Ein anderer Schwerpunkt der KICKSTART ist immer die Programmierung gewesen. Umfangreiche Programmierkurse, Grundlagen der Programmierung nach den offiziellen Richtlinien von Commodore und die beliebten „KICKS für Insider" sprechen die Leserschichten an, die sich näher mit dem Amiga beschäftigen. Die Redaktion war bei der Zusammenstellung des Inhalts und der Temen immer bemüht, eine anspruchsvolle und interessante Mischung zu finden, die der KICKSTART ihren speziellen Charakter gibt und die die Leser auch sehr schätzten. Trotzdem ...

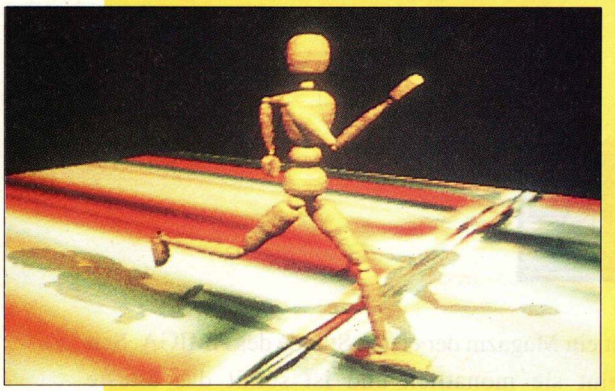
Trotzdem hat unser Verlag entschieden, die KICKSTART in dieser Form nicht weiterzuführen. Die Redaktion bedauert das natürlich sehr und wir hoffen, daß auch Sie ein wenig traurig sind, aber ...

Aber nicht alles ist verloren - denn ein neuer Anfang steht bevor, in dem die KICKSTART von der AMIGA PLUS übernommen wird. Deshalb werden Sie in Zukunft sicherlich einige Autoren der KICKSTART als Autoren bei der AMIGA PLUS wiederfinden.

Die Redaktion der KICKSTART möchte sich hier und jetzt noch einmal bei der Leser- und Autorenschaft bedanken, die uns über die vielen Jahre hinweg die Treue gehalten hat. Auf ein Neues ...

Ihre KICKSTART-Redaktion

INHALT



Animation

Die Computeranimation ist ein umfassendes Gebiet, das viel Faszination ausübt. In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen zahlreiche Animationsmethoden vor, kommen auf die Grundlagen der Animation zurück und geben Ihnen einen Einblick, wie komplex oder einfach sie sein kann. Ein Workshop zeigt ferner, welche Animationsmöglichkeiten in DPaint stecken. Mehr ab den Seiten 8, 15, 16 und 104.



Morph Plus

Aus dem Hause ASDG stammt das Programm MorphPlus, das in Amerika schon für Furore gesorgt hat. Das Metamorphose- und Animationsprogramm soll sich in der Geschwindigkeit mit Programmen von modernen Grafik-Workstations messen lassen. Ob das der Wahrheit entspricht lesen Sie ab Seite 20.

NEWS

Berichte, Infos, Trends 6

HARDWARE

- **RAM-Gigant**
  A2632-Speichererweiterung 27
- **CD-ROM A570** 28
- **68020-Karte**
  Leistung zum Spartarif 30
- **Citizen PN48** 34
- **MegaMIX Master** 38
- **VidiAmiga 12** - Video-Digitizer 48
- **Shuttle 2000** - A500-Tower 66

SOFTWARE

- **Morph Plus**, Metamorphosen leicht gemacht 20
- **C.A.S.-Animator**
  Animationen in Echtzeit 24
- **Picture-Manager** 26

MaxonPAINT
Konkurrenz für DPaint 32

MaxonC++
Das integrierte Paket 42

- **Spielend lernen**
  Englisch u. Französisch 1 Plus 44
- **PrintStudio und PrintFiles** 46

MaxonWORD
Textverarbeitung war gestern ...52

- **V-Titler** 65

Viruscope 2
Anti-Virenprogramm die zweite 56

- **Führerschein mit dem Amiga** 51
- **Cross PC** - Der Software-PC 68
- **GPFax** 70

PD Top

Elements III 72

Debugtools
Werkzeuge für Programmierer 73

CUBE 4 74

1'93

AMIGA GRUNDLAGEN

Der Zauber der Animation 8

Grafikkarten und Animation 15

Bewegungsspiel
Das ANIM-Format 16

Devices
Schnittstelle zur Außenwelt 83

Diese Scheibe ist ein Hit
Ein Crash-Kurs in Computermusik & Musiktheorie
Teil 2: Die Monster-Tabelle 90

Von Diskette auf Platte 96

DFÜ mal anders betrachtet 103

Animationen mit DPaint 104

KICKS FÜR INSIDER

Unterbrechung
CTRL-Prozeß (Ass) 77 ◆

Was ist Was? (C) 78 ◆

XError (C) 79 ◆

QuickBlitter
Blittern im Multitasking 80 ◆

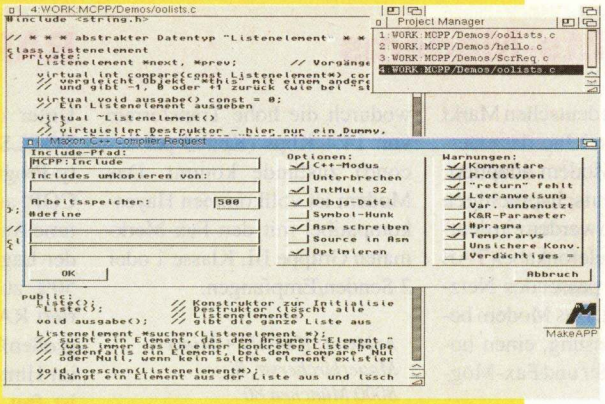
QSort
Sortieralgorithmus (Ass) 81 ◆

SPIELE

Pinball Fantasies 112
DynaTech 114

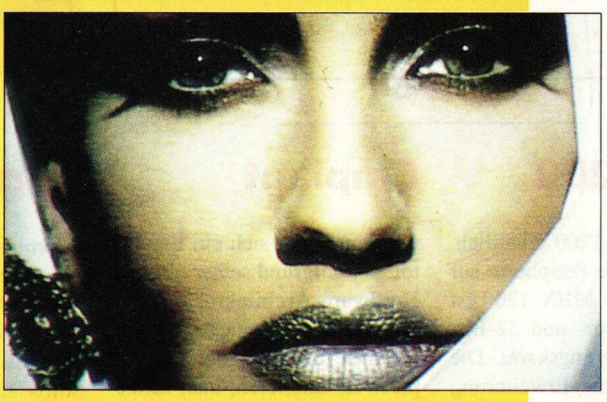
RUBRIKEN

Editorial 3
Einkaufstips 36
Jahresinhalt 92 60
Filmrestaurierung 94
Videoproduktion 100
Tips & Tricks 115
Kleinanzeigen 121
Einkaufsführer 124
Inserentenverzeichnis 125
Public Domain 126
Impressum 129



MaxonC++

Es ist soweit, das integrierte Enwicklungspaket MaxonC++ ist erhältlich. Es beinhaltet einen frei konfigurierbaren Editor, ein kontextsensitives Hilfesystem, einen Source-Level-Debugger, einen 68030-Makro-Assembler und ein deutschsprachiges Handbuch. Wir haben uns das Programmpaket näher angesehen und sagen Ihnen, was alles in dem C++-Compiler steckt. Mehr ab Seite 42.



Vidi Amiga 12

Mit „Vidi Amiga 12" bereichert ein weiterer Slow-Scan-Video-Digitizer den Amiga-Markt. Die Konkurrenz ist stark, gilt es sich doch gegen DigiView, DigiTiger oder DeluxeView zu behaupten. Was der Digitizer leistet, lesen Sie ab Seite 48.

● = Testbericht
◆ = auch auf KICKSTART-Monatsdiskette

NEWS

AKTUELLES • INFOS • NEUHEITEN • WISSENSWERTES • TRENDS

14.4-Kbts-Modems

Speziell für den deutschen Markt hat Boca Research Inc. das externe 14.4-Kbts-Modem adaptiert. Neben der deutschsprachigen Dokumentation werden ein deutsches Standardtelefonkabel(TAE 6N) sowie ein passendes Netzteil mitgeliefert. Das Modem besitzt BZT-Zulassung, einen hohen Datentransfer und Fax-Möglichkeit.
Das M1440G arbeitet mit dem Übertragungsstandard V.32bis, wodurch die hohe Transferrate von 14.4 Kbps (Kbaud per second) zustande kommt. Das Modem ist vollkommen Hayeskompatibel mit den Fax-Merkmalen Gruppe III, Klasse 1 oder 2 Senden/Empfangen.

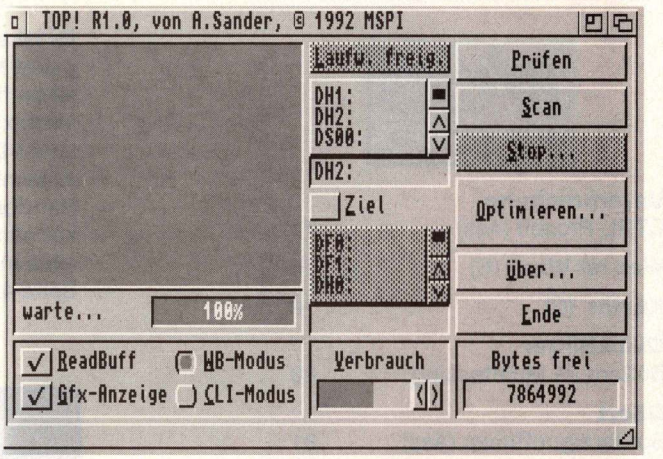
Anbieter: Henschl + Stinnes, Mauerkircherstr. 8, 8000 München 80
Tel. 089-9828891
Preis: ca. 1000,- DM



RAP!, TOP! und COP!

Unter dem Logo „SIMPLEX TOOLS" bringt MSPI die Utility-Programme RAP!, TOP! und COP! auf den Markt. Der „Realtime Amiga Packer" (RAP) ist in der Lage, Ihre Daten um bis zu 50% zu reduzieren. Dabei operiert RAP! unbemerkt und ohne großen Geschwindigkeitsverlust im Hintergrund. Das Programm ist frei konfigurierbar und läßt sich somit den eigenen Bedürfnissen anpassen. Der „Turbo Optimizer" (TOP) ist ein Disketten- und Festplattenoptimierer, der die Dateien überprüft und neu ordnet. Mir dem Kopierprogramm COP! können Sie beliebig viele Kopien gleichzeitig anfertigen, ferner stehen zahlreiche weitere Optionen bereit.

Anbieter: MSPI, Hans-Pinsel-Str. 9b, 8013 Haar, Tel. 089-4609000
Preis: 99,- DM



MBX 1200

K[illegible] ist der A1200 erhältlich, k[illegible] die erste Peripherie auf de[illegible]kt. Die MBX 1200 ist ei[illegible]rozessor- und 32-Bit-Sp[illegible]rerweiterungskarte. Die 150[illegible]ige interne Erweiterung für den Standardbus des A1200 bietet einen Coprozessor und optionalen 32-Bit-Speicher. Die Taktrate des 68881/2 in PGA-Bauweise kann 14, 25 und 50 MHz betragen. Der RAM-Sokkel kann mit einem 1-, 2-, 4- oder 8-Megabyte-SIMM-Modul bestückt werden. Der Verkaufspreis inklusive 14-MHz-68881-FPU liegt bei 398,- DM.

Anbieter: CompuStore, Fritz-Reuter-Str. 6, 6000 Frankfurt 1, Tel.: 069 567399
Preis: 398,- DM

Emplant

Emplant nennt sich ein Emulator, der aufgrund seiner offenen Hardware-Architektur in der Lage ist, durch kleine Anpassungen nahezu jeden anderen Computer zu emulieren, man denke nur an einen MAC, einen PC oder Mega-ST. Emplant wird in mehreren Ausbaustufen geliefert, angefangen vom Basissystem für 798,- DM über Emplant-A (Apple-Talk, Midi) für 898,- DM, -B (SCSI-Controller) für 898,- DM, -C (Apple-Talk, SCSI) für 998,- DM bis zu -PC (PC-Aufrüstsatz). Um MAC-Disketten bearbeiten zu können ist SYBIL notwendig für 149,- DM.

Anbieter: Blue Moon, Konstantin Str. 58, 4050 Mönchengladbach 2, Tel. 02162-23533

Hermann-Mausmatte

„Hermann, der User", unbedarfter und etwas naiver Computer-Anwender, Wahrzeichen der Amiga-Messen, findet sich jetzt auch auf Mausmatten und T-Shirts aufgedruckt. Drei unterschiedliche Motive werden angeboten, die für je 20,- DM zu haben sind. Für den modebewußten Amiga-Fan gibt es in limitierter Auflage von 500 Stück „Hermann, der User"-T-Shirts in den L und XL für 30,- DM.

Anbieter: Phase 5, c/o Karl Bihlmeier, Overbeckstr. 69, 5000 Köln, Tel. 0221-554304
Preise: Mausmatte 20,- DM
T-Shirt 30,- DM

Araneus - Nomen machina est

Es gibt Dinge, die sind ihrer Zeit voraus. Das ist die Umschreibung für einen modernen Personal Computer, der nicht nur technisch Besonderes leistet, sondern auch in Sachen Design. Der Designer Oliver Hartmann hat in Zusammenarbeit mit einer Werbeagentur Araneus (Diamdematus), die Kreuzspinne, entworfen. Die besondere Form erlaubt mehrere Aufstellungsvarianten, die das Gehäusedesign verändern.

Info: Look-Werbung, Rosentgenstr. 3, 4440 Rheine, Tel. 05971-639495

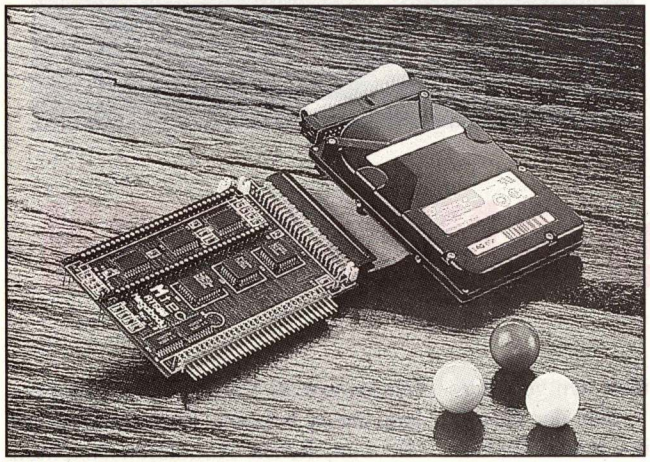
NEWS

AKTUELLES • INFOS • NEUHEITEN • WISSENSWERTES • TRENDS

Interne AT-Bus-Festplatte

Für den Einbau in den Amiga 500 und 500 Plus ist der neue AT-Bus-Controller von UNHD geeignet. Das Besondere am Controller ist der interne Einbau. Das ist durch die geringe Abmessung des in SMD-Technik gefertigten Controllers und der Verwendung von 2.5"-Festplatten möglich. Z.Z. sind Festplatten von 40, 60 und 80 MB lieferbar. Eine Schnittstelle bietet den Anschluß einer autokonfigurierenden RAM-Erweiterung, die 2, 4, 6 und 8 MB-RAM aufnehmen kann. Der Controller kostet ohne Festplatte lediglich 99,- DM.

Anbieter: UNHD, Essener Str. 4, 4250 Bottrop, Tel. 02041-20424
Preis: 99,- DM



Motion&Magic-Neuheiten

Diesmal hat der 3D-Designer und Grafiker Ulli Mayer mit vier Musikinstrumenten seinen Beitrag geleistet. Mit bis zu 7000 Polygonen findet auf den Disketten eine E-Gitarre, eine Geige mit Bogen, eine Konzertgitarre und einen Synthesizer. Ferner sind einige Imagine2.0-Objekte jetzt mit kompletten Animationsdateien erhältlich. Die französische Designerin und Schriftstellerin Isabelle Rimbault hat dafür gesorgt, daß man beim Modell Ferrari F40 „auf Knopfdruck" die Türen, die Motor- bzw. Vorderhaube öffnen und schließen und die Vorderräder drehen kann. Weitere Animationsdateien liegen z.Z. den Modellen X-Turtle und Citroen Cabrio bei.

Anbieter: Picture of Oz-Medienproduktion, Hochbrücker Mühle 2-3, 5100 Aachen, Tel. 0241-151109
Preis: 99,- DM je Disk



Das Software-Paket ist in der Lage, bis zu 100 Wertpapierdepots mit jeweils bis zu 10 verschiedenen Papieren zu verwalten. Für jedes Wertpapier können der tägliche Börsenkurs gespeichert, sämtliche Käufe, Verkäufe, Bezugsrechte und Dividenden notiert und überwacht werden. Zudem werden der tägliche Depotwert, monatliche und jährliche Extrema sowie der Break-Event-Point für alle im Depot befindlichen Papiere angezeigt. Das Programm läuft auf allen Amiga-Modellen ab Kickstart 1.3.

Hersteller: Baumert Software Engineering, Zinkenstr. 9, 7640 Kehl 15, Tel. 07854-479

PhonePak

PhonePak verwandelt den Amiga 2000/3000 in eine Fax-Maschine, in ein Sprachnachrichtensystem und in einen Anrufbeantworter. Die Bedienung ist dank einer grafischen Benutzerführung einfach und bequem.

Info: GVP, 600 Clark Avenue, King of Prussia, PA 19406, USA

Video-Backup

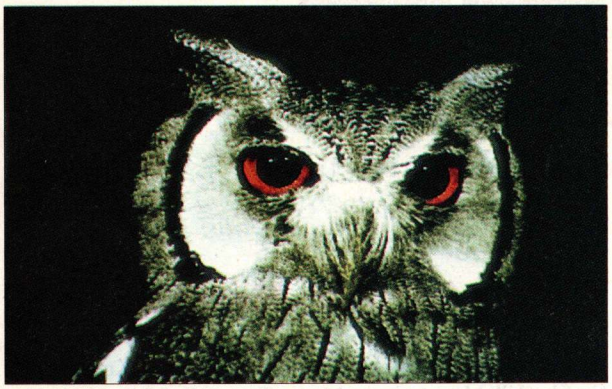
In der KICKSTART-Ausgabe 12.92 stellten wir das Video-Bakkup-System aus dem Hause Rossmöller vor. Leider ist der Verkaufspreis von 79,- DM falsch. Das System kostet 129,- DM.

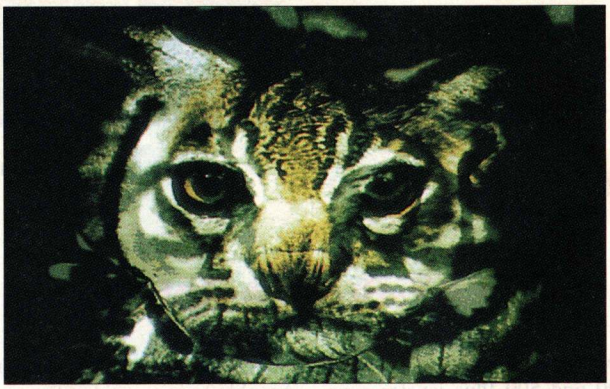
Anbieter: Rossmöller Handshake GmbH, Tombergstraße 12a, W-5309 Meckenheim

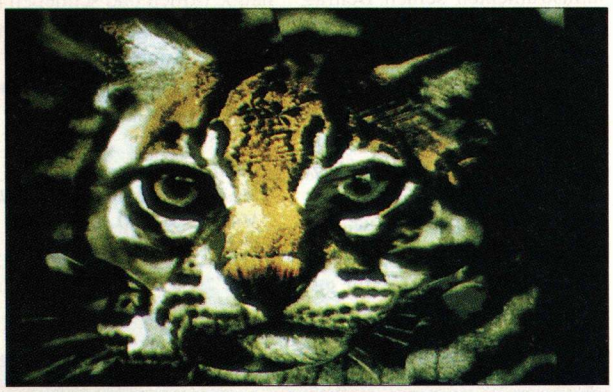
Neue CDTV-Titel

Die Firma Almathera hat ein paar neue Titel für das Commodore-CDTV herausgebracht. Darunter der „Video-Creator", mit dem man in der Lage ist, eigene Musikvideos herzustellen. Über 100 Effekte stehen zur Auswahl, mit einem Genlock und einer Videokamera können sogar eigene Aufnahmen in das Video eingebaut werden.
„Fractal-Universe" ist eine weitere CD, auf der sich drei Fraktalprogramme befinden, mit denen man tief in die Mandelbrotmenge eindringen kann, um schöne Fraktalgrafiken und Plasmabilder zu erzeugen. Die „Demo-Collection" hat es in sich. Über 1000 Sound-Module, 32 MB Clip-Art, Fonts (Postscript und Bitmap), Demos (auch von kommerziellen Programmen und Spielen), Animationen sowie die original Commodore-Workbench 1.3 und 2.04 findet man auf dieser CD.
„CDPD2" besitzt 600 MByte Inhalt. Sie enthält weitere 100 extra Fish-Disketten der Serie „JAM", „Scope" und „NASA".

Anbieter: GTI, Zimmersmühlenweg 73, 6370 Oberursel/Ts., Tel. 06171-85934
Preis:
Video-Creator 100,- DM
Fractal-Universe 79,- DM
Demo-Collection 59,- DM
CDPD2 59,- DM









Der Zauber der ANIMATION

von Daniel Gembris

AMIGA GRUNDLAGEN

Das Wort „animieren" stammt aus dem Lateinischen (animare) und bedeutet wörtlich „zum Leben erwecken". Animation ist nicht mit Bewegung gleichzusetzen. Vielmehr umfaßt Animation alle visuellen Veränderungen.

Diese können über den geläufigsten Aspekt - den der Bewegungsdynamik - hinaus die Gestalt, Farbe, Transparenz, Struktur und Textur eines Objektes (update dynamics) sowie Veränderungen der Ausleuchtung, der Kameraposition, -ausrichtung und -fokussierung sowie auch den Darstellungsmodus betreffen. Als Beispiele für die Veränderung der Gestalt eines Objektes wären z.B. die Metamorphosetechnik oder die spektakuläre Explosionsfunktion des 3D-Animationsprogramms „LightWave3D" zu nennen.

Die Faszination an Animation ist auf die Kindertage der Menschheit zurückzuführen. Damals waren schnelle Bewegungen häufig ein Indiz für den Angriff eines wilden Tieres. Selbst das Betrachten von statischen Motiven erfordert „Animation". Die Augäpfel des Betrachters vollführen nämlich in bestimmten Abständen kleine Ruckbewegungen, damit die Erregung der Sehnerven nicht abklingen kann. Die einfachste Art, Animationen selber herzustellen, ist wohl das Daumenkino, bei dem je eine Phase der Animation auf einem Blatt festgehalten ist. Läßt man die Bilder an seinem Auge vorbeirauschen, entsteht der Eindruck einer flüssigen Bewegung.

Die ägyptische Vasenmalerei ist das bislang älteste bekannte Kulturzeugnis von der künstlichen Animationserstellung durch Menschen. Die Vasen stellten z.B. verschiedene Phasen eines Kampfes dar.

Animation ist im Unterhaltungsbereich sehr stark verbreitet. Sie ist aber auch in der Industrie (Entwicklung und Qualitätssicherung), in Flugsimulatoren, im Bildungswesen und in der wissenschaftlichen Forschung unentbehrlich geworden. Zukünftige Entdeckungen in der Chemie und Biologie werden ohne virtuelle Realität (VR), deren wesentlicher Bestandteil die Animation ist, undenkbar sein, da VR die Erfahrungs- und Veranschaulichungsmöglichkeiten des Menschen ins Unermeßliche steigert.

Die wissenschaftliche Visualisierung macht nicht vor der plastischen Darstellung von Meßdaten halt, sondern involviert die Simulation von wissenschaftlichen Sachverhalten. Die Simulation wird dabei vor oder während der Animation durchgerechnet.

Man hat zu unterscheiden zwischen 2D- und 3D-Animationen. Bei 3D-Animationen werden die Bilder durch die Projektion eines Raumes auf eine Ebene gewonnen. Bei 2D-Animationen existiert keine 3D-Repräsentation.

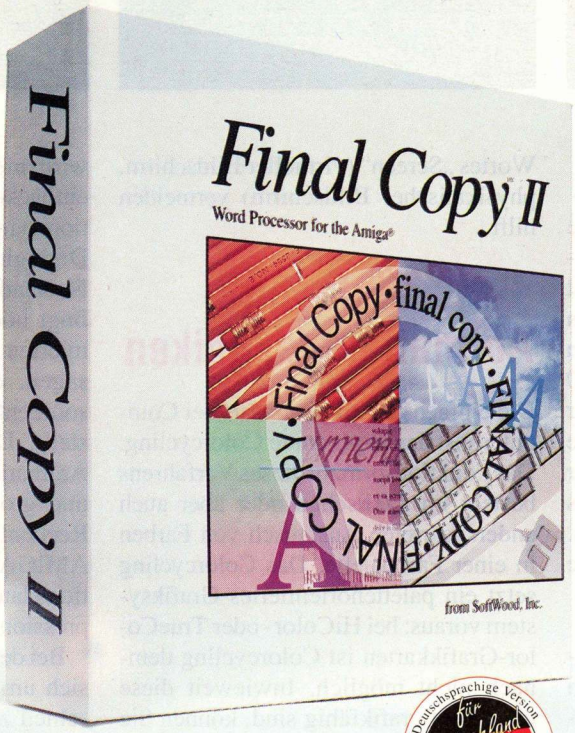
DAS LETZTE WORT

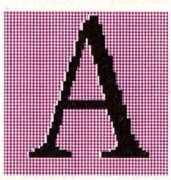
...in Sachen Textverarbeitung mit perfektem Ausdruck

Ein brandneues Textverarbeitungspaket – einfach das Muss für den, der höchste Ansprüche an seinen Amiga stellt: komplett in Deutsch und WYSIWYG!

Final Copy II ist nicht nur das derzeit leistungsfähigste Textverarbeitungspaket für den Amiga – mit allen Funktionen, die Sie von einer Textverarbeitungsoftware erwarten können – sondern es wartet auch noch mit einer Reihe weiterer DTP–Funktionen auf, die sonst nur in professionellen DTP–Systemen wie z.B. auf dem Macintosh zu finden sind. Es ist auch das einzige Programm welches voll scalierbare Outline Fonts auf jedem Amiga – auch mit Kickstart 1.3 – ermöglicht.

Sie können mit Final Copy II die höchstmögliche Druckerauflösung in PostScript–Qualität erreichen, egal welchen Drucker sie benutzen. Sogar mit einem einfachen 9–Nadel–Drucker sind die Ergebnisse, die mit den im Lieferumfang enthaltenden 20 Outline Fonts erzielt werden, excellent!





Ohne...



...und mit...



Original deutsche Version nur mit diesem Aufkleber!

Vielfältige und zeitungsgleiche Spalten- und integrierte Zeichenfunktionen für Rechtecke und Quadrate, Pfeile und Linien in jedem Winkel, Ellipsen und Kreise etc., sowie farbigen Text und andere Formatierungsfunktionen, lassen Ihr Dokument so aussehen, wie Sie es sich vorstellen.
Final Copy II beinhaltet ein erweiterbares Wörterbuch mit über 142.000 Eintragungen, um Rechtschreibfehler automatisch auszuschließen. Weiterhin ist ein Synonymwörterbuch mit 580.000 Eintragungen inbegriffen – es liefert nicht nur Synonyme, sondern auch Umschreibungen – welches Ihnen weitere Variationsmöglichkeiten eröffnet.

Final Copy II ist einfach zu erlernen und anzuwenden. Sie werden sich in kürzester Zeit zu einem perfekten Author entwickeln. Sollten Sie trotzdem Unterstützung zu irgend einem Problem benötigen, leistet unsere support hotline jedem registrierten Kunden der deutschen Version volle Unterstützung.

...Final Copy II

empf. VK-Preis: 299.– DM
im gut sortierten Fachhandel

KOMPATIBEL MIT:

Amiga®–A500/500+/600/600HD/2000/2500/3000/4000 und jedem Workbench™–unterstützten Farb– und S/W–Grafik–Drucker.
Systemvoraussetzung: min. 1Mb. RAM und zwei Diskettenlaufwerke oder eine Festplatte [A600HD benötigt min. 1,5Mb.]. WorkBench 1.3/2.x.

Händlerverkauf durch: ESD

Leisuresoft, Profisoft, Casablanca oder direkt bei:

amigaOberland

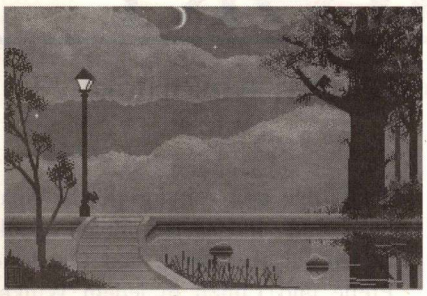
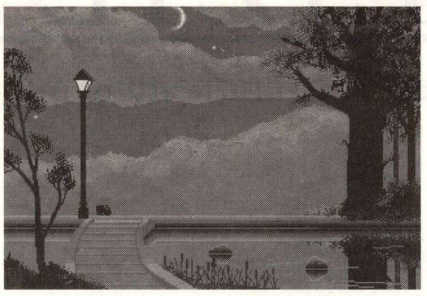
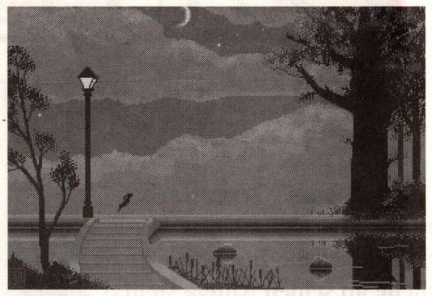
In der Schneithohl 5 · D-6242 Kronberg 2
Tel.: 06173/65001 · Fax: 06173/63385

European sole importer:
Gordon Harwood Computers · New Street · Alfreton
Derbyshire · DE55 7BP · Tel.: 0773 836781

Weitere Funktionen von Final Copy II:

• Outline Fonts in allen Auflösungen von 4 bis 300 Punkt • Wählbare Druckqualität incl. PostScript®–Ausgabe und max. 4096 Farben • Gleichzeitiges Editieren und Drucken im Hintergrund • ARexx–Schnittstelle incl. Programm–Macros • Editierbare Befehlsschleife für Optionen und Werkzeuge • Serienbriefe • Dokumentstatistik • Mathematische Funktionen im Dokument • Text über Grafik • Automatischer Textfluß um Grafiken • Farbiger, positiver und negativer Text • Links, rechts, mitte und dezimale Tabulatoren • Absatzorientierung • Speicherbare Absatzformate • Importieren, Skalieren und Schneiden von IFF–, HAM– und 24BitILBM–Bildern • Ausrichtung an Hilfslinien • Einfügen und kopieren von horizontalen und vertikalen Linealen • Maße in Pica, Zoll und Millimeter • Frei definierbarer Zeilen–, Wort– und Buchstabenabstand • Kapitälchen • Hoch– und Tiefstellen • Durchstreichen, einfach und doppelt unterstreichen • Darstellungsverkleinerung/–vergrößerung von 25% bis 400% bei freier Bearbeitung • Suchen und Ersetzen • Kopieren, Ausschneiden und Einfügen • Clipboard–Unterstützung • Einfügen von Systemzeit und/oder –datum sowie automatisch durchnumerierter Seiten • Frei definierbare Seitengröße • Layout– und Titelseiten • Rechte/linke Seite • Gehe zu Seite oder Einfügepunkt • Seiten– und Spaltenumbruch einstellbar • Unterstützung von großen Monitoren • Deutsche Silbentrennung.

Amiga, Workbench und Kickstart sind eingetragene Warenzeichen der Commodore–Amiga Inc., Macintosh der Apple Computer Inc. und PostScript der Adobe Systems Incorporated. Anzeigengestaltung von René André, amigaOberland.

Zeitliches Aliasing

Die Anzahl der Bilder, die pro Sekunde für eine flüssige und flimmerfreie Animation dargestellt werden müssen, ist durch die Trägheit des menschlichen Auges bestimmt. Als hinreichend haben sich Frequenzen zwischen 24 und 30 Hertz erwiesen. Ist das Erstellen der Bilder verhältnismäßig aufwendig, wie z.B. bei Raytracing-Animationen oder Zeichentrickfilmen, ist es üblich, das gleiche Bild zweimal aufzuzeichnen. Daraus kann eine abgehackt wirkende Animation entstehen.

Wenn sich einige Dinge in der Animation, gemessen an der Animationsfrequenz, zu schnell ändern, kommt es zum zeitlichen Aliasing. Das räumliche Aliasing ist Ihnen ja als Treppeneffekt bei Computerbildern bekannt. Ein Beispiel für zeitliches Aliasing sind sich scheinbar rückwärtsdrehende Autoreifen und Objekte, die sich schnell über das Bild bewegen. Um das zeitliche Aliasing in den Griff zu bekommen, greift man zu ähnlichen Mitteln wie beim räumlichen Aliasing. Eine Methode ist das Nachfiltern, das nach der Aufnahme (Sampling) der Bilder durchgeführt wird. Dabei werden z.B. zwei Bilder per Mittelwertsbildung zu einem vereint. Eine andere „Waffe" gegen das zeitliche Aliasing ist das - besonders bei den AMIGA-Besitzern - ungeliebte Interlace-Verfahren. Bei diesem Verfahren werden die grad- und die ungradzahligen Zeilen in zwei Durchläufen dargestellt. Die gradzahligen Zeilen stellen das Bild des Zeitpunkts t und die ungradzahligen das Bild zum Zeitpunkt t+1/50s dar. Bei einer Computerdarstellung werden beide Halbbilder in eine gemeinsame Pixmap geschrieben. Pixmap (=PIXelMAP) ist ein Synonym für „(virtueller) Screen", das im englischen Sprachraum eine Verwechslung der beiden Bedeutungen des Wortes „Screen" (virtueller Bildschirm, physikalischer Bildschirm) vermeiden hilft.

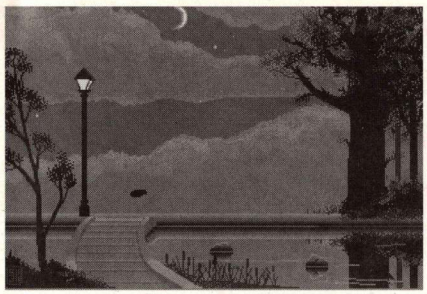
Einfache Animationstechniken

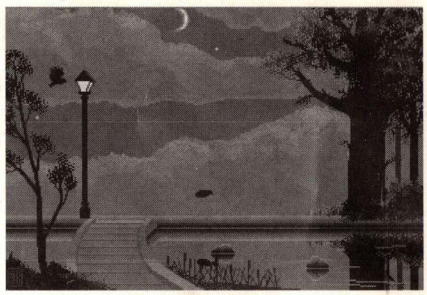
Die einfachste Animationsart bei Computern ist das sogenannte Colorcycling. Das Funktionsprinzip dieses Verfahrens besteht im zyklischen oder aber auch andersgearteten Austausch von Farben in einer Farbpalette. Das Colorcycling setzt ein palettenorientiertes Grafiksystem voraus: bei HiColor- oder TrueColor-Grafikkarten ist Colorcycling demnach nicht möglich. Inwieweit diese überhaupt grafikfähig sind, können Sie in einem separaten Artikel in dieser Ausgabe („Grafikkarten und Animation") nachlesen. Im HAM-Modus führt Colorcycling in der Regel zu unbefriedigenden Ergebnissen, weil nur bei den festgelegten Palettenwerten die Informationen der Bitplanes zu einem sinnvollen Bild führen. Abb.1 zeigt verschiedene Phasen einer Colorcycling-Animation. Derartige Animationen lassen sich mit nahezu jedem AMIGA-Malprogramm (DPaint etc.) erstellen. Animationen können auch mit Sprites oder BOBs realisiert werden. Der Vorteil dieser drei Techniken besteht in der geringen Systembusbelastung.

Datenreduktion

Beim Pageflipping kommen ganz andere Datenmengen zusammen, die insbesondere bei wenig Chip-RAM neben dem Blitter verstärkt den Prozessor fordern. Um eine ruckelfreie Darstellung zu garantieren, verwendet man das Double-Buffering: Während der Darstellung eines Bildes wird das nächste verdeckt aufgebaut. Die Zeit von 1/25s wird meist dazu genutzt, ein Bild zu entpacken. Die Berechnung von Animationen in Echtzeit ist in der Regel auf die Drahtgitterdarstellung beschränkt. Das Nachladen von Daten von Diskette gelingt höchstens bei sehr stark komprimierten Animationen. Generell läßt sich sagen, daß Animation eine der ressourcenfressendsten Applikationen darstellt. Dies betrifft insbesondere 3D-Animationen, bei denen neben viel RAM und großer Plattenkapazität auch viel Rechenleistung gefragt ist. Das auf dem AMIGA übliche Verfahren zur Animationsdatenreduktion ist die Delta-Kompression.

Bei der Delta-Kompression handelt es sich um folgendes: es wird der Unterschied zwischen dem letzten oder vorletzten und dem aktuellen Bild kodiert. Darüber hinaus gibt es noch andere Verfahren, wie z.B. die Fraktaltransformation oder die „motion estimation". Beide Verfahren werden wohl im Standard des Zukunftsfernsehens: HDTV (High Definition TeleVision), für den bei der amerikanischen HDTV-Komission etliche Vorschläge eingegangen sind, anzutreffen sein. Bei der „Fraktaltransformation" versucht man, Teile des Bildes durch andere Teile desselben oder eines vorangegangenen Bildes zu beschreiben, die gedreht, gespiegelt, gestaucht und gestreckt werden. Bei der „motion estimation" versucht man, sich bewegende Objekte zu erkennen und vom Hintergrund zu abstrahieren. Sobald Hintergrund und Objekt bekannt sind, reicht es aus, die Bewegungsvektoren des Objektes zu übertragen. Beide Verfahren sind, genau wie die vom JPEG-Standard empfohlenen (siehe [3]), mehr oder weniger „lossy". Das JPEG-Verfahren ist für die Kompression von Animationsdaten ungeeignet. Im folgenden werden wir häufiger einen Blick über den Zaun werfen, um zu erfassen, wel-





che Features bereits bei anderen Systemen üblich sind und wohl früher oder später auch auf den AMIGA-Bereich zukommen werden. Im Amateurbereich läßt man für die Video-Aufnahme einer Animation einen Videorekorder beim Abspielen derselben mitlaufen. Im Profisektor werden die Bilder der Animation einzeln aufgezeichnet. Ein gängiger Standard der Einzelbildaufzeichnung nennt sich „U-Matic". Unter 10.000 DM sind Rekorder dieses Standards kaum zu haben. Soll der Rekorder ein Bild aufnehmen, bekommt er das über einen Impuls an einer Steuerleitung mitgeteilt.

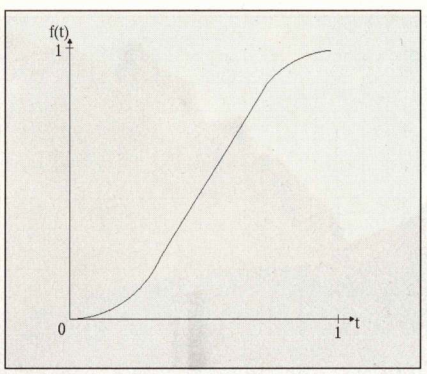
Die Technik der Zeichentrickfilme

Betrachten wir nun die herkömmliche Technik zum Erstellen von Zeichentrickfilmen. Zunächst wird das sog. „storyboard", eine auf Umrißbildern basierende Animation, erstellt. Dann werden ein Soundtrack und Geräusche aufgenommen und für jede Szene ein Bild gezeichnet. Im nächsten Schritt erfolgt eine Synchronisierung von Geräuschen und Bildern. Darauf werden die „key frames", die die zu animierenden Objekte in extremen Positionen zeigen, gezeichnet, von denen die Zwischenpositionen abgeleitet werden können. Das Zeichnen von Zwischenbildern wird als „inbetweening" bezeichnet. Die Bildern werden einzeln in Zellen (cells) übertragen. Das Erstellen einer ersten Versuchsanimation wird als „pencil test" bezeichnet.

Schließlich werden die Zellen ausgemalt. Diese Art von Animation heißt „key frame"-Animation. Die Entstehung einer solchen Animation wird neben dem „storyboard" durch das „route sheet", welches die Verantwortlichkeit der Beteiligten regelt, und das „exposure sheet" bestimmt. Dieses beschreibt präzise die Handlung, Dialoge, die Position von einzelnen Figuren eines jeden Bildes.

An der englischen Terminologie kommt man kaum vorbei, da Zeichentrickfilmerei ganz wesentlich von den Walt-Disney-Studios (die übrigens auch AMIGAs einsetzen) geprägt wurde.

Es gibt nun verschiedene Möglichkeiten, wie der Computer die Erstellung einer Animation vereinfachen kann. Zum einen ist es für einen Computer ein leich-



Geeignete Interpolationsfunktion für slow-in, slow-out

tes, Flächen auszufüllen. Bevor der Computer benutzt werden kann, muß die Eingabe der Daten gewährleistet sein. Üblich ist der Einsatz von Grafiktabletts, Scannern und - natürlich - Mäusen. In [1] wurde beschrieben, wie man mit minimalem Aufwand aus seiner Maus einen Scanner machen kann: Zusammen mit dem Heft wurde ein Stück Plexiglas ausgeliefert (genannt „Tracy"), auf dem ein Fadenkreuz eingeritzt ist, welches seitlich an der Maus festzukleben ist. Mit dem Fadenkreuz kann man dann bequem Linien der Vorlage nachzeichnen (vorausgesetzt, die Maus klemmt nicht).

„Inbetweening" und Interpolation

Das „Inbetweening" kann auch mit dem Computer durchgeführt werden, man spricht dabei von „Interpolation". Die einfachste Interpolation ist die lineare, abgekürzt „lerping" (abgeleitet von „Linear intERPpolation"). Gegeben seien die Werte v0,v1 von irgendwelchen Attributen (Position, Farbe, Größe) im Anfangs- und Endbild. Die Zwischenwerte vt würden sich dann so berechnen lassen:

vt=(1-t)*v0+t*v1, wobei 0<t<1. Die Wurfbahn eines Balls z.B. läßt sich mit „lerping" nicht adäquat beschreiben. Ist der Ball an seinem Zenit angekommen, schlägt er nämlich keinen Haken wie ein Hase, sondern wechselt graduell vom Steigen ins Sinken. Aufgrund dieser Einschränkung wird anstelle von „lerping" häufig eine Spline-Interpolation eingesetzt. Splines sind Kurven, deren Länge, Lage und Geschwungenheit durch End- und Kontrollpunkte festgelegt wird. Näheres hierzu ist in [2] zu finden.

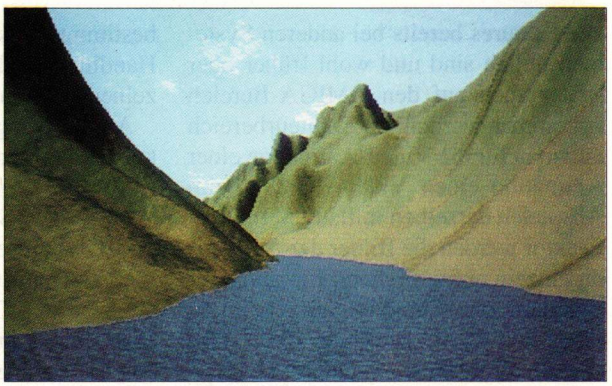
Der Beginn (slow-in, z.B. Beschleunigung) und das Ausklingen (slow-out, z.B. Verzögerung) einer Parameteränderung ist mit „lerping" auch schlecht zu fassen. Dafür brauchbar ist z.B. die Funktion in Abb.2. Die Zwischenwerte vt wären dann so zu berechnen:

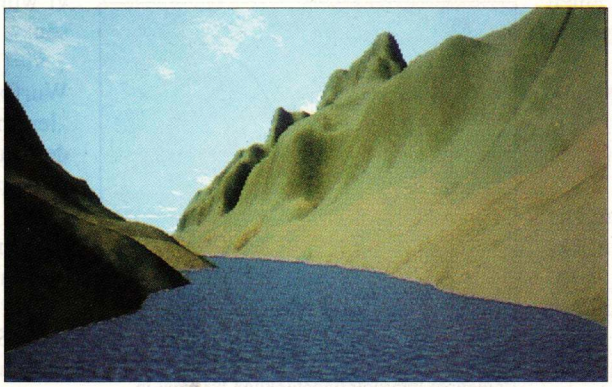
vt=(1-f(t))*v0+f(t)*v1

Da die Steigung der Funktion bei t=0 und t=1 Null ist, beginnt und endet die Veränderung langsam. Im mittleren Teil ist die Steigung konstant (größer als 0), was einer Geraden entspricht. In 3D-Animationsprogrammen besteht meist auch die Möglichkeit, Animationspfade per Maus zu zeichnen. Die bisher beschriebenen Interpolationstechniken sind

Die Bewegungen von Säugetieren und Menschen sind sehr kompliziert zu berechnen, da diese sehr viele Freiheitsgrade haben und nicht nur Kräften ausgesetzt sind, sondern mit den Muskeln selbst Kraft ausüben können.







ausreichend, um die Bewegungen von künstlichen Objekten zu simulieren. Die Bewegungen von Säugetieren und Menschen sind sehr kompliziert zu berechnen, da diese sehr viele Freiheitsgrade haben und nicht nur Kräften ausgesetzt sind, sondern mit den Muskeln selbst Kraft ausüben können.

Bei 2D-Animationen verwendet man deshalb häufig das „rotoscoping"(engl.)- bzw. Kinox(dtsch.)-Verfahren. Dabei werden die Phasen einer Bewegung in einem Realfilm auf einer Klarsichtfolie nachgezeichnet. Für den Zeichentrickfilm wird die Figur oder das Objekt entsprechend ersetzt, der Bewegungsablauf bleibt aber erhalten. Es werden entweder ganze Umrißlinien auf die Folie gezeichnet oder nur Schlüsselpunkte. Eine andere Methode besteht darin, an den Schlüsselpunkten einer realen Person kleine Lämpchen zu befestigen. Die 3D-Position der Lämpchen kann mit mehreren Videokameras erfaßt werden. Sportwissenschaftler nehmen anstelle der Videokameras Fotokameras und halten z.B. den Bewegungsablauf eines Springers mit Langzeitbelichtung fest. Ein anderer Versuch, Bewegungsabläufe festzuhalten, besteht darin, mehrere Fotokameras in einer Reihe aufzubauen und die Auslöser über auf dem Boden befestigte Drucksensoren zu betätigen. Geht ein Mensch oder ein Tier an der Kamerareihe entlang, so hält jede Kamera eine Bewegungsphase fest. Um die Bewegung der Hände zu erfassen, bieten sich „data-gloves" an, mit denen die Lage der Hand sowie die Beugung bzw. Streckung jedes Fingergelenks ermittelt werden können. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß sich für die Interpolation von Bewegungsrichtungen die sogenannten „Quaternionen" anbieten. Für nähere Informationen sei auf [2] verwiesen.

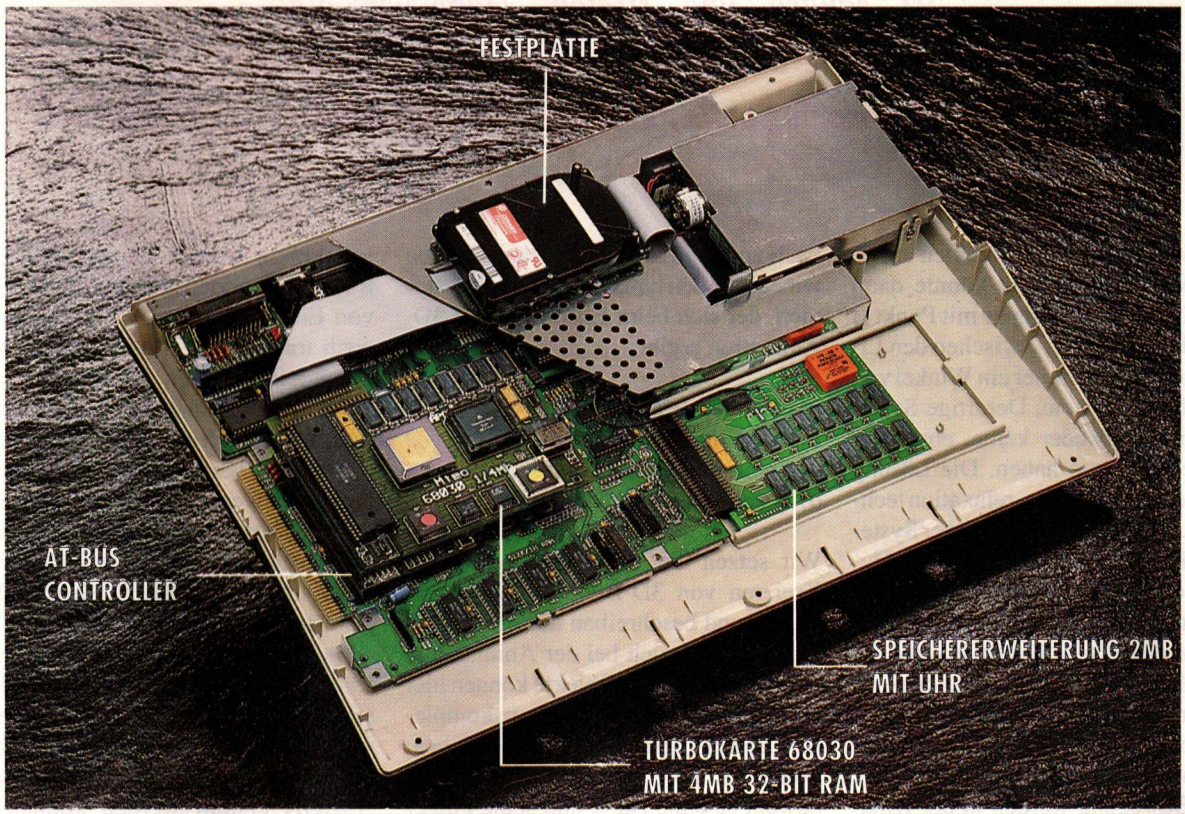
Animationskontrolle

Explizite Kontrolle ist die einfachste Kontrollmethode. Dabei sind alle Einzelheiten vom Benutzer festzulegen. Er bestimmt die Änderung von Details, Skalierung, Verschiebung und Rotation oder läßt dieses mit einer von ihm gewählten Interpolationstechnik erledigen.

Darüber hinaus ist eine prozedurale Kontrolle denkbar, die insbesondere bei der Modellierung von Partikelsystemen erforderlich ist. Ein Beispiel dafür ist Gras, das sich im Wind bewegt. Prozedurale Kontrolle erfordert beim „Animateur" allerdings zusätzliche Programmierkenntnisse. Animationen lassen sich auch über „Constraint-Based-Systems" beschreiben, also Systeme, bei denen der Benutzer bestimmte „Zwänge" vorgibt und der Computer versucht, eine Lösung zu finden , die den Zwängen gerecht wird. Ein Beispiel soll klarmachen, worum es geht:

Wenn eine Kugel eine schiefe Ebene herunterrollt, reicht es nicht, die auf sie wirkende Schwerkraft zu berücksichtigen. Vielmehr reduziert die Platte die Beschleunigung und lenkt die Kugel zur Seite ab; sie wird die schiefe Ebene herunterrollen, sie aber nicht durchqueren. Die Kugel ist gezwungen, auf einer Seite der Ebene zu liegen. Die erforderlichen Einschränkungen lassen sich zeichnerisch festlegen. Man kann z.B.

DAMIT WIRD DER AMIGA UNGLAUBLICH VIELSEITIG.



MIT DEM NEUEN PRODUKTPROGRAMM VON UDO NEUROTH HARDWARE DESIGN.

Endlich ist es da: das Programm von aufeinander abgestimmten und hochqualitativen Komponenten für Ihren Amiga.
Speichererweiterungen, Turbokarten und Festplatten-Controller, die höchsten Ansprüchen gerecht werden und 100% kompatibel sind. All das läßt sich intern, lötfrei und vor allen Dingen ganz einfach einbauen. Denn all unsere Produkte sind mit einem deutschen Handbuch bzw. einer Einbauanleitung ausgestattet, um Ihnen die Anwendung so einfach wie möglich zu machen.
Alle Komponenten werden in Deutschland hergestellt, bestehen ausschließlich aus den besten Bauteilen und werden von uns einzeln auf Herz und Nieren geprüft.
Beide Turbokarten-Ausführungen (68020 und 68030) bieten beste Performance, Platz für einen Co-Prozessor bis 40 Mhz, ein oder vier MB 32Bit FastRAM und überraschend kleine Maße durch modernste SMD-Technik.
Selbstverständlich sind alle Turbokarten mit einem konfektionierten Schalter abschaltbar.
Unser Speichererweiterungs-Programm für Amiga 500, A500 plus, A600 und A2000 erweitert den Arbeitsspeicher um bis zu 8 MB. Alle Speichererweiterungen sind mit Uhr lieferbar und mit Hilfe eines Jumpers oder eines konfektionierten Schalters abschaltbar.
Der Festplattenkontroller ist von uns für den Einsatz im A500 und A500 plus entwickelt worden und ist aufrüstbar bis zu 8 MB RAM.
Auch hier haben wir durch konsequente Nutzung von SMD-Technik und Verwendung von modernen 2,5" Festplatten ein überraschend kleines Produkt entwickelt, das sich durch einfachen internen Einbau und höchste Qualität auszeichnet. Der Festplattenkontroller ist mit Kickstart 1.2, 1.3, und 2.0 verwendbar und zur Zeit mit Festplatten von 60, 80 oder 120 MB lieferbar. In Zukunft werden auch Platten mit höherer Kapazität erhältlich sein.
Und all das zu fantastischen Preisen, z.B.:

Turbokarte 68020	**ab DM 199,..**
Speichererweiterung 2MB	**ab DM 199,—**
AT-Bus Controller	**ab DM 99,—**

Erhältlich im guten Fachhandel, bei allen SOFT & SOUND Filialen und natürlich direkt bei
Udo Neuroth Hardware Design
Essener Straße 4, 4250 Bottrop
Tel: 02041/20 42 4

Udo Neuroth Hardware Design UNHD

Essener Straße 4 • 4250 Bottrop • Tel: 0 20 41/20 42 4 • Fax: 0 20 41/25 7 36

Eine der wichtigsten Regeln der traditionellen Animation ist „squash" und „stretch". Dabei wird die physikalische Eigenschaft eines Objektes durch die Verformung seiner Gestalt veranschaulicht.

mit Linien, Kreisen und Punkten arbeiten. Eine Einschränkung könnte dann lauten: Linie A muß immer mit Punkt B verbunden sein, oder: Zwischen den Linien C und D muß immer ein Winkel von 40 Grad bestehen etc. Derartige Systeme können entweder keine, eine oder mehrere Lösungen haben. Die Lösung der Systeme erfolgt mit „relaxation techniques". Eine Ausdehnung dieser Systeme auf hierarchische Systeme, die Dynamik von Teilchen und die Charakteristika von Materialien ist Gegenstand der Forschung. Auch die Kinematik und die Dynamik können zur Animationskontrolle eingesetzt werden. Kinematik bezieht sich auf die Geschwindigkeit und Position von Massepunkten. Die Kräfte für die Bewegung werden in der Kinematik nicht berücksichtigt, wohl aber in der Dynamik - Beispiel: 2. Newtonsches Axiom.

In der Kinematik interessiert man sich für die Lage und Geschwindigkeit eines Teilchens, in der Dynamik für die auf einen Punkt wirkenden Kräfte und seine Lage. Es sei betont, daß die beschriebenen Methoden zur Animationskontrolle miteinander verknüpft werden können.

Praxis-Tips

Eine der wichtigsten Regeln der traditionellen Animation ist „squash" und „stretch". Dabei wird die physikalische Eigenschaft eines Objektes durch die Verformung seiner Gestalt veranschaulicht. Fällt ein Ball auf den Boden, wird er beim Auftreffen gestaucht („squash"). Beim Fallvorgang hingegen nimmt er eine längliche Form an („stretch"). Beim Erstellen von Animationen sind physikalische Phänomene sorgfältig zu erfassen. Andernfalls wirkt die Animation künstlich. Beispielsweise hebt sich beim Anfahren das Vorderteil eines Wagens, beim Bremsen senkt es sich. Wenn jemand läuft, neigt er sich umso weiter nach vorne, je schneller er läuft. Fassen wir einmal den typischen Ablauf zusammen, der sich beim Erstellen einer 3D-Animation ergibt:

a) Objekterstellung
b) Animationsarten und -pfade festlegen
c) Kamera- und Lampenpositionierung
d) Berechnung und Darstellung

Wir setzen die Vorgehensweise beim Kreieren von 3D-Bildern als bekannt voraus und beschreiben nur die Besonderheiten, die sich bei der Animationserstellung ergeben. Objekte können hierarisch strukturiert werden, um komplexere Bewegungsabläufe zu ermöglichen: Soll ein Roboter seinen Arm bewegen, bewegt er seine Hand und seine Finger mit. Bei den Animationsarten hat man meistens die Auswahl zwischen Beschleunigung, Verzögerung, Verschiebung (Translation) und Rotation. Die Kameraposition kann statisch oder, bei besseren Programmen, über einen Animationspfad definiert werden. Das gleiche gilt für die Positionen der Lampen. Da der Zuschauer sich mit der Kameraposition identifiziert, sollten abrupte Sprünge in der Kameraposition vermieden werden, um ihn nicht zu verwirren. Aus demselben Grund sollte immer nur ein Ereignis zur gleichen Zeit dargestellt werden. Zugegebenermaßen kann dies bei einer wissenschaftlichen Visualisierung recht schwierig sein. Dabei sollte man eine Kameraposition suchen, von der aus die verschiedenen Geschehnisse in verschiedenen Teilen des Bildes zu finden sind, die sich nicht überlappen.

Um einen schnellen Überblick über die Animation zu erhalten, bietet sich die bereits oben erwähnte Drahtgitter(wireframe)-Darstellung an. Etwas rechenaufwendiger sind schon die Shading-Algorithmen (Gouraud-, Phong-Shading), die aber auch deutlich realistischere Eindrücke vermitteln. Die besten Ergebnisse werden immer noch beim Raytracing erzielt. Für die Berechnung von Einzelbildern mag die Rechenzeit noch tragbar sein, für Animationen ist sie utopisch. Einen Ausweg stellt das Radiosity-Verfahren dar, das ähnlich realistische Ergebnisse liefert wie Raytracing, bei dem aber z.B. Kamerafahrten nur wenig Rechenaufwand erfordern. Näheres dazu können Sie in [4] nachlesen. In Kürze können die ersten Radiosity-Programme für den AMIGA erwartet werden.

Bei der Produktion einer Animation sollte das Hauptaugenmerk auf ästhetische, nicht aber auf Detailfragen gelegt werden. Es gibt etliche Beispiele dafür, welch fantastische Animationen mit dem AMIGA erstellt werden können. So wurde die Animation des computerisierten Gesichts von Kane, eines drogenabhängigen Killers, in dem Film RoboCop2 mit dem Programm Sculpt 4D auf dem AMIGA generiert. Eric Schwartz, ein 20jähriger Student der Kunst und Illustration am „Columbus College of Art", hat in den letzten Jahren auf dem AMIGA über 30 fernsehreife Animationen gezeichnet. Die meisten seiner Animationen sind auf den Fishdisks zu finden.

Literaturverzeichnis

[1] AMIGA Shopper, Issue 13, May 1992
[2] Computer Graphics: Principles and Practice, Addison Wesley
[3] JPEG-ein Kompressionsstandard, KICKSTART 11/1992
[4] Radiosity, c,t Juni 1991

AMIGA GRUNDLAGEN



DCTV kann Animationen abspielen, weil das Amiga-RAM genutzt und der RGB-Ausgang des Amiga angezapft werden.

Grafikkarten und Animation

In diesem Bericht soll die Animationstauglichkeit der für den AMIGA erhältlichen Grafikkarten untersucht werden. Bereits in [1] wurde als Pluspunkt der Low-Cost-Grafikerweiterungen deren grundsätzliche Fähigkeit zur Darstellung von Animationen heraus-

von Daniel Gembris

Bei den vorgestellten Lowcost-Lösungen handelte es sich um DCTV, HAM-E, MONOment und den ECS-Chipsatz. Die ersten drei Erweiterungen modifizieren „lediglich" den AMIGA-Video-Output. Der Datendurchsatz pro Zeiteinheit bleibt unverändert, womit die maximale Bildwechselfrequenz ausschließlich von der AMIGA-Video-Hardware festgelegt wird.

Im Gegensatz dazu stehen die Framebuffer-Karten, die zwar auch den (digitalen) Video-Output des AMIGA anzapfen. Framebuffer aber sammeln die Daten, bis sie ein True-Color-Bild darstellen können. Zur Darstellung eines 24-Bit-Bildes müssen in der höchsten Auflösung (HiRes und Interlace) und bei 16 Farben 6 Bilder (6*4=24) übertragen werden. Eine negative Auswirkung ist, daß durch die Bildakkumulation die maximale Animationsrate um den Faktor 6 reduziert wird. Da aber mit 4-8 Bildern pro Sekunde keine Animationen, die diesen Namen verdienen, möglich sind, müssen sämtliche Framebuffer als animationsuntauglich angesehen werden.

Kommen wir nun auf die „echten" Grafikkarten zu sprechen, die direkt von der CPU adressiert werden können. In der Regel sind mit diesen auch keine Fullsize-Animationen möglich, da die anfallenden Datenmengen einfach zu immens sind. Flüssige Animationen sind höchstens bei Grafikkarten möglich, die einen 32-Bit-Anschluß haben (Zorro III) und über viel Speicher on-board verfügen. Bei Grafikkarten, die eine komplizierte Video-Speicherstruktur besitzen, wie z.B. die DOMINO-Grafikkarte, kann man froh sein, wenn pro Sekunde überhaupt ein Bild übertragen wird. Wir wollen einmal den zu treibenden Aufwand an der FRAMEMASTER-Grafikkarte von bsc, die ja eine sehr einfache Speicherstruktur besitzt, exemplarisch verdeutlichen.

Je ein zusammenhängender Speicherbereich nimmt die 8Bit-Rot-, -Grün- und -Blau-Information auf. Für ein komplettes Bild, das eine Auflösung von 768x576 hat, sind 768x576/8*3=165.888 Bytes zu transferieren. Um zu ermitteln, wieviele Komplettbilder (auf einem 68000-AMIGA) pro Sekunde übertragen werden können, stellen wir folgende Überlegungen an:

Die Daten sollen mit move.l-Befehlen übertragen werden:

```
(Schleifenanfang)
move.l (a0)+,(a1)+ move.l (a0)+,(a1)+
move.l (a0)+,(a1)+
move.l (a0)+,(a1)+
(Schleifenende)
```

Es ist möglich, soviele move.l-Befehle aneinanderzureihen, daß der Schleifenrumpf rechenzeitmäßig nicht mehr ins Gewicht fällt. Jeder move.l-Befehl benötigt (bei obiger Adressierungsart) 20 Takte zur Ausführung. Bei einem Prozessor- und Bustakt (!) von 7 MHz liegt die maximale Transferrate bei 700 KB pro Sekunde. Somit können in einer Sekunde nur 4 Ganzbilder an die Karte geschickt werden. Man muß sich auch vor Augen halten, daß die Daten dabei aus dem RAM gelesen werden. Festplattenzugriffe würden die Anzeige weiter verlangsamen. Zudem ist mit der FRAMEMASTER-Karte auch kein doublebuffering möglich. Dafür müßte doppeltsoviel Speicher vorhanden sein.

Bei einigen 24-Bit-Karten besteht die Möglichkeit, den Videospeicher zu splitten, um 12-Bit-Animationen mit Doublebuffering abspielen zu können.

Eine der wenigen Grafikkarten außerhalb des Low-Cost-Bereichs, die eine flüssige Darstellung von Animationen beherrschen soll, ist der Video-Toaster von NewTek, der ab etwa 5.000$ zu haben ist. Tatsache ist, daß er über zwei unabhängige Speicherbereiche von je 2 MB verfügt, die ein Doublebuffering ermöglichen. Der Toaster wird zusammen mit LightWave3D, einem 3D-Animationsprogramm, ausgeliefert. Eine PAL-Adaption des Toasters steht immer noch aus.

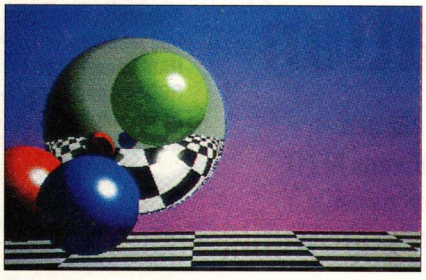
Folgende Konzeption für Grafikkarten wäre wünschenswert: Eine DMA-fähige Festplatte versorgt einen MPEG-Decoder, der entweder direkt auf der Grafikkarte oder auf einer eigenen Backplane untergebracht ist. Im letzteren Fall sollten die dekomprimierten Daten ebenfalls per DMA an die Grafikkarte übertragen werden. Erst mit dieser Lösung wird der Aufwand für hochwertige Animationen sinken. Warten wir mal ab, was auf uns zukommt.

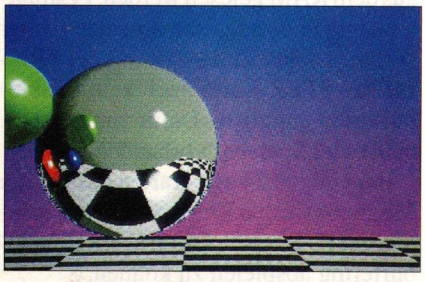
Literaturhinweis

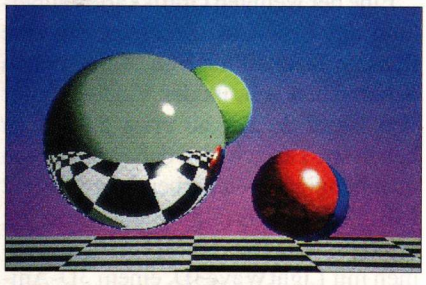
[1] KICKSTART 12/92, LOWCOST-Grafikkarten
[2] KICKSTART 12/90, Video-Toaster

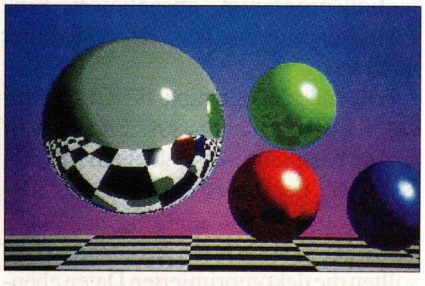
Bewegungsspiel

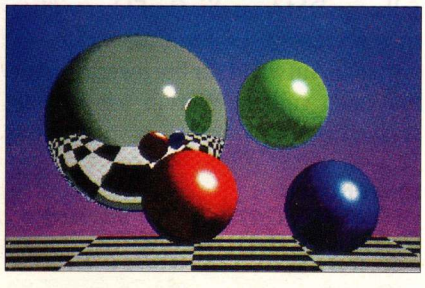
Das ANIM-Format











Das ANIM-Format gehört zum IFF-Standard und wurde von den Firmen Sparta Inc. und Aegis (wurde von Oxxy übernommen) geschaffen. Ziel war es, das Aufnehmen und Abspielen von Animationen auf dem AMIGA zu standardisieren. Heute unterstützen fast alle professionellen Animationsprogramme dieses Format.

von Daniel Gembris

Das erste Bild einer ANIM-Animation ist als ganz normales IFF-ILBM-Bild gespeichert. Auf das ILBM-Fomat möchte ich nicht näher eingehen, weil es bereits an anderer Stelle [1] näher beschrieben wurde. Als Kompressionsmethode wird das Delta-Kompressionsverfahren verwendet. Sprich, nach dem Ausgangsbild finden sich die Delta-Daten, um dann auf das nächste Bild zu kommen. Es kommt aber noch auf eine Besonderheit an, die Delta-Daten, die das 3.Bild und alle weiteren beschreiben, beziehen sich nicht auf das letzte, sondern das vorletzte Bild. Der Sinn darin liegt im „Double-Buffering". Während das aktuelle Bild angezeigt wird, liegt das zuletzt angezeigte im Hintergrund. An diesem können dann vom Benutzer unbemerkt die für das nächste Bild nötigen Veränderungen angebracht werden. Das erste und zweite Bild nehmen eine Sonderstellung ein, da kein Rückbezug auf das vorletzte Bild möglich ist.

Bei unendlichen Animationen sollten Start- und Endbilder identisch sein und die Animation wieder mit dem dritten Bild anfangen, damit der Animationsfluß nicht durch die Anzeige der „Sonderbilder" 1 und 2 gebremst wird.

Der Aufbau einer ANIM-Datei sieht schematisch so aus:

```
FORM ANIM
  FORM ILBM  ;1.Bild
    BMHD
    ANHD     ;zusätzliche Daten für
Zeitablauf
    CMAP
    BODY
  FORM ILBM  ;2.Bild
    ANHD     ;Steuerdaten
    DLTA     ;komprimierte Daten
  FORM ILBM  ;3.Bild
    ANHD
    DLTA
  ...
```

Der ANHD-Chunk des 1.Bildes ist optional. Wenn er vorhanden ist, sollte sein Operationsfeld (s.u.) auf Null gesetzt werden. Zum Abspielen werden, wie bereits erwähnt, 2 PixMaps (Bildschirme) benötigt, beim Aufzeichnen aber für die Kompression eine mehr. Beim Abspielen bleibt die Farbtabelle solange erhalten, bis sie von einer neuen überschrieben wird. Die Auflösung bleibt während der ganzen Animation unverändert. Werden die Dateien in Unterdateien aufgesplittet (für Diskettenspeiche-

EMPLANT™

Der neue Allround-Emulator

Implantieren Sie Ihrem Amiga ein neues Betriebsystem !

Emplant ist ein neuartiger Emulator für die Commodore Amiga-Computerserie. Dank seiner ausgeklügelten und offenen Hardware-Architektur ist EMPLANT durch kleine Anpassungen in der Lage nahezu ***jeden anderen Computer zu emulieren !*** *Dabei ist es vollkommen egal ob es sich um einen* ***MAC****, einen* ***PC*** *oder aber einen* ***Mega-ST*** *handelt ! So ist Emplant z.B. der derzeit* ***EINZIGE*** *Emulator für den Amiga, der einen* ***farbfähigen Macintosh*** *emulieren kann ! Dadurch ist es nun auch endlich den Amiga-Besitzern möglich, auf die absolut professionelle Software der Apple--Macintosh-Serie* ***IN FARBE*** *zuzugreifen ! Was die Grafik betrifft, so werden von Emplant nicht nur die standard Amiga-Auflösungen in bis zu 16 Farben unterstützt. Vielmehr unterstützt er schon heute die neuen Grafik-Modi der AA-Chipsätze (z.B. des Amiga-4000). Wem diese Grafikfähigkeiten aber immer noch nicht reichen, der kann sogar durch Einbindung von z.B. 24 Bit. Grafikkarten auf seinem Amiga einen Macintosh mit* ***16 Mio. Farben*** *emulieren, wodurch ganz neue und ungeahnte Möglichkeiten für die* ***professionelle Nutzung des Amiga*** *entstehen. Weiterhin wird durch die konsequente Unterstützung der schnellen Amiga-Hardware eine enorme Geschwindigkeit erreicht, wodurch sich schon auf einem 'Standard-Amiga' angenehm Arbeiten läßt. Und wenn wir Ihnen jetzt noch verraten, daß sich das Alles auch noch* ***voll in's Amiga-Multitasking einbindet,*** *brauchen wir uns um* ***ungläubig aufgerissene Augen und offen stehende Münder*** *nicht zu sorgen !*

Aber testen Sie selbst . . .
besuchen Sie uns auf der WOC im Obergeschoß der Halle 6, Stand I-4 und lassen Sie sich von der 'Faszination Emplant' begeistern !

Sollten Sie keine Möglichkeit haben, uns auf der Messe zu besuchen, so fordern Sie doch einfach kostenlos und unverbindlich Unterlagen an und schreiben Sie an :

ACHTUNG !!!
Wir sind umgezogen !!!
Bitte neue Adresse beachten !!!

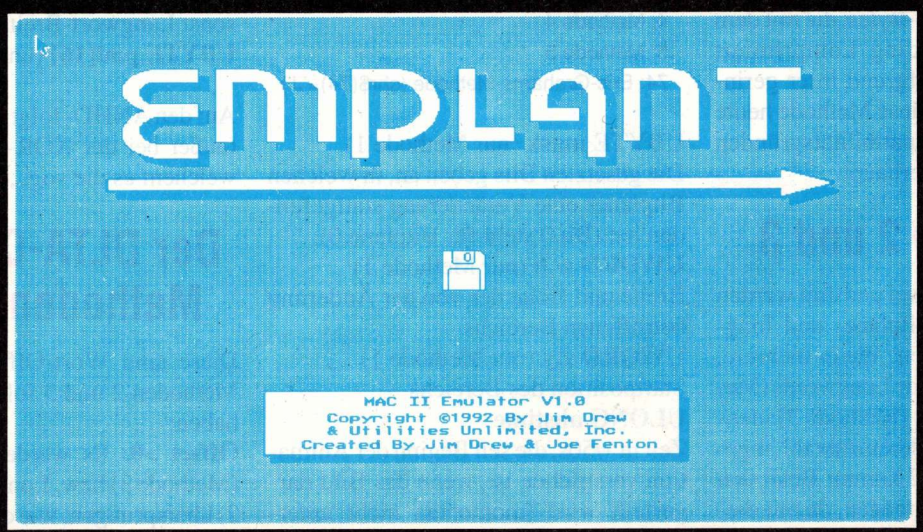
Blue Moon Computerproducts
Kennwort : Emplant-Info
Konstantin Str. 58
4050 Mönchengladbach 2 !

ACHTUNG !!!
Wir sind umgezogen !!!
Bitte neue Adresse beachten !!!

(Und bitte den ausreichend frankierten und an sich Selbst adressierten Rückumschlag nicht vergessen - DANKE !)

Und für die ganz Hungrigen unter Ihnen hier schon mal ein par kleine technische Details :

- Volle **Multitasking** Unterstützung !
- Volle Unterstützung der Amiga-Hardware !
- Nahezu **100% kompatibel.**
- **Enorme Geschwindigkeit.**
- Unterstützung von Virtueller-Speicherverwaltung (bei Verwendung von '32-Bit Clean' ROM's).
- Hardwaremäßige **Apple-Talk**™ und Midi Unterstützung (A+C) !
- Eigener SCSI-Controller mit vollem Zugriff unter Amiga-Dos und **Apple-Finder**™ (B+C) !
- voller **4-Kanal Stereo-Sound** (8-Bit) !



- **Einbindung von Grafikkarten** (z.B. DCTV, IV-24, HAM-E, FireCracker 24, Rembrandt, u.v.A.) !
- Durch Zusatzhardware SYBIL können direkt **400KB,800KB** und sogar **1.44MB** (mit Commodores HD-Laufwerk) **MAC-Disketten gelesen und beschrieben werden !**
- Mit MAC-IIx Betriebssystem kann **jedes Amiga-Device direkt** von der Macintosh Seite aus benutzt werden (z.B. Festplatten, CD-ROM's oder auch MS-Dos-Handler) !
- Dateien können ohne Transfer-Software direkt zwischen verschiedenen File-Formaten ausgetauscht werden !

Und wem ein Macintosh noch nicht genug ist, der kann auf seinem Emplant ja vieleicht auch noch ganz nebenbei einen Mega-ST oder einen 386'er bzw. 486'er (oder etwa sogar einen ????) emulieren !

Emplant-Basic-System *		**798,-**
Emplant-A *	*(Apple-Talk + Midi)*	**898,-**
Emplant-B *	*(SCSI-Controller)*	**898,-**
Emplant-C *	*(Apple-Talk + SCSI)*	**998,-**
Emplant-PC *	*(PC-Aufrüstsatz)*	**a.A.**
SYBIL	*(zum Bearbeiten von MAC-Disketten)*	**149,-**

Na . . . überzeugt ???!?
Rufen Sie uns an und reservieren Sie Sich Ihren **Emplant** *!*

Blue Moon Computerproducts
A. Cremers - Konstantin Str. 58 - 4050 Mönchengladbach 2
Tel. : 02162-23533 - Fax : 02162-16671

* *Lieferung und Preise ohne ROM's !*

Besonders empfehlenswert ist der Algorithmus Nr.5. Er hat eine derartige Bedeutung gewonnen, daß man häufig von ANIM5 als einem eigenen Standard spricht.

rung interessant), wird das Anfangsbild immer als ILBM-Bild gespeichert, damit die Unteranimationen für sich lauffähig sind. Die Abspielzeit wird über den VBLANK-Interrupt synchronisiert.

5 Algorithmen

Es gibt fünf Kompressionsalgorithmen innerhalb des ANIM-Formats. Das ist der Grund dafür, daß sich zwei ANIM-kompatible Programme, die nicht alle 5 Algorithmen unterstützen, unter Umständen nicht verstehen. Besonders empfehlenswert ist der Algorithmus Nr.5. Er hat eine derartige Bedeutung gewonnen, daß man häufig von ANIM5 als einem eigenen Standard spricht. Dennoch sollen hier alle 5 Algorithmen vorgestellt werden:

Methode 1

Das aktuelle Bild wird dabei mit dem vorletzten Bild XOR-verknüpft und das Ergebnis als eigenes Bild abgespeichert. Da alle identischen Bits der Ausgangsbilder zu Nullen werden, ergeben sich besonders viele Null-Bytes, die mit dem IFF-Runlength-Coding komprimiert werden können. Aufgrund ihrer geringen Effizienz wird diese Methode heute nur noch aus Kompatibilitätsgründen integriert - wenn überhaupt.

Methode 2 und 3

Bei den Methoden zwei und drei werden die beiden Bilder bitplane- und longwordweise verglichen. Wenn mehrere, hintereinanderliegende Longwords (Methode 2) bzw. Words (Methode 3) identisch sind, wird nur deren Anzahl abgespeichert. Methode 2 kommt Besitzern von 32Bit-Turbos entgegen, da mit diesen die Verarbeitung von Longwords vorteilhafter ist als die von Words.

Methode 4

Sie ist eine Kombination der Methoden 2 und 3. Zusätzlich wird eine vertikale Kompression unterstützt.

Methode 5

Bei dieser Methode werden die Bilder ausschließlich vertikal komprimiert. Die Spalten haben eine Breite von 8 Bits, also einem Byte, und erstrecken sich über die ganze Höhe des Bildes. Die erreichbaren Kompressionsraten sind bei dieser Methode besonders hoch. Es kommt auch bei digitalisierten Bilden, die ja eine Kompression durch ihre Rauschüberlagerung erschweren, zu keinen Einbrüchen.
Der ANHD-Chunk ist folgendermaßen aufgebaut:

UBYTE-Operation
(Kompressionsmethode):
0: ILBM-Bild
1: Methode 1
2: Methode 2
3: Methode 3
4: Methode 4
5: Methode 5
74: Eric-Grahams-Methode (chr$(74)='J')

UBYTE mask (nur Methode 1)
Die gesetzten Bits geben an, in welchen Bitplanes eine Veränderung stattgefunden hat (Bit 0 steht für Bitplane 0).
UWORD w,h (nur Methode 1)
Breite und Höhe des von der Änderung betroffenen Bereichs
UWORD x,y (nur Methode 1)
Startposition des Bereichs
ULONG abstime
Zeit in 1/50s, die seit Beginn der Animation verstrichen ist, wenn das Bild dargestellt wird (momentan nicht unterstützt)
ULONG reltime
Zeit in 1/50s, die während der Darstellung des letzten und des aktuellen Bildes vergehen soll.
UBYTE interleave (unbenutzt)
Legt den Abstand der Delta-Daten zum Bezugsbild fest. Eine Null entspricht dem vorletzten Bild. Beispiel: interleave=1, die Delta-Daten beziehen sich auf das letzte Bild. Bei diesem Interleave ist es möglich, mit einer Pixmap auszukommen.
UBYTE pad0 (unbenutzt)
ULONG bits: Flags für die Kompressionsmethoden 4 und 5
Zur Zeit werden von den 32 Bits nur 6 genutzt, die anderen sind auf Null zu setzen. Ein Animationsabspielprogramm sollte einen Fehler ausgeben, wenn eines der reservierten Bits ungleich Null ist.
Bit 0: Unterscheidung zwischen Wort(0)- und Langwort-Kompression(1)
Bit 1: bei XOR-Kompression =1, ansonsten =0
Bit 2: =0, wenn für jede Bitplane ein eigenes „Info" existiert
Bit 3: =1, die Daten sind lauflängenkodiert
Bit 4: =1, dann vertikale Kompression, sonst =0
Bit 5: =0, Offsets haben Wortbreite, sonst Langwort-Breite
UBYTE pad[16] (unbenutzt)

Auf den ANHD- folgt der DLTA-Chunk (außer bei der XOR-Kompression), in welchem es die sog. „Infos" gibt.

Der DLTA-Chunk bei Methoden 2 und 3

Diese sind Wort-Offsets, die bei den Methoden 2 und 3 folgende Bedeutung haben:
Offset >0: Es werden soviele Words (Methode 3) bzw. Longwords (Methode 2) übersprungen, wie der Offset groß ist. Das auf den Offset folgende Word bzw. Longword wird in die Bitmap geschrieben.
Offset=-1: Ende der Daten für die bearbeitete Bitplane

Ist ein Zeiger Null, muß die jeweilige Bitplane nicht verändert werden (dieses schließt den Fall ein, daß die Bitplane gar nicht existiert).

Offset<-1: Die nach dem offset folgenden Daten müssen in die Bitplane kopiert werden. Die Anzahl der Daten ist -(Offset+2)
Am Anfang stehen acht Longwords, die relativ zum Anfang des DLTA-Chunks auf die Daten von maximal acht Bitplanes zeigen. Ist ein Zeiger Null, muß die jeweilige Bitplane nicht verändert werden (dieses schließt den Fall ein, daß die Bitplane gar nicht existiert). Der erste Zeiger hat immer den Wert 32, weil das erste Datenfeld direkt nach den 8 Zeigerwerten beginnt.

DLTA-Aufbau bei Methode 4

Hierbei sind die Offsets und die Bilddaten getrennt. Am Anfang des DLTA-Chunks stehen acht Zeiger auf die Bilddaten jeder Bitplane und acht Zeiger auf die Infos. Wenn im Longword „bits" im ANHD-Chunk Bit 2 gesetzt war, existiert nur eine Offset-Liste. Die Offset-Zeiger zeigen dann alle auf die gleiche Liste. Die Infos bestehen nunmehr aus einem Offset und einem Anzahl-Wort.
Offset>0: Position der zu ändernden Daten relativ zum Anfang der Bitplane.
Offset=-1: Ende der Liste
Wort>0: Anzahl der zu kopierenden Daten
Wort<0: das folgende Datum ist (Wort)mal in die Bitplane zu schreiben.

Bit 4 des Bit-Feldes legt fest, ob die Daten untereinander (Bit gesetzt) oder nebeneinander (Bit gelöscht) geschrieben werden sollen.

DLTA-Aufbau bei Methode 5

Die ersten acht Zeiger zeigen auf eine „gemischte" Datensammlung, ähnlich wie bei Methoden 2 und 3. Die folgenden 8 Zeiger sind bislang ungenutzt. Mit ihnen könnte die Zahl der Bitplanes von 8 auf maximal 16 erhöht werden. Die Definition einer Spalte, auf denen ja Methode 5 fußt, wurde weiter oben aufgeführt.
Die „gemischten" Daten sind so aufgebaut:
- **Byte**, das die Anzahl der „Operationen" (für eine Spalte) angibt
- **Operation** (1 Byte lang):
- **Operation and $80 =0**, dann bestimmt das Operations-Byte, wieviele Bytes unverändert zu lassen sind.
- **Operation and $80 =1**, dann bestimmt die Zahl (Operation and $7f) wieviele Daten-Bytes in die Bitplane kopiert werden sollen. Die Daten-Bytes folgen direkt auf das Operations-Byte.
- **Operation=0:** Es folgen ein Zähler- und ein Daten-Byte. Das Zähler-Byte bestimmt, in wieviele Zeilen das Daten-Byte kopiert werden soll.

Möchten Sie selbst ein Player-Programm schreiben, achten Sie darauf, daß sich die Adresse zweier untereinanderliegender Bytes um Bitplane-Breite/8 unterscheidet! Die Zweier-Komplementär-Darstellung, die man auch benötigt, erhält man so:

```
-x = p-x+1
```

wobei p die größte Zahl ist, die mit einer gegebenen Bit-Breite zu realisieren ist (255 bei 8 Bits). Am Anfang eines Chunks stehen sein Name („ANHD" o.ä.) und seine Länge (Longword). Zur Chunk-Länge zählen auch das Namen- und Längen-Langwort! Im Public-Domain-Pool existieren die Programme „skip.c" und „unvscomp.asm", die fertige Kompressions- und Dekompressionsroutinen enthalten.

Soviel zum ANIM-Standard. Ich hoffe, Sie konnten einen Einblick in das Format bekommen.

Literaturverzeichnis
[1] KICKSTART 6/1991
[2] AMIGA-Intern, DATA-Becker

bekommen Sie unsere Softwarebroschüre
Gratis
Englisch-Dolm..... 29.-
Fontpack 1 ..... 39.-
Fontpack 2 ..... 39.-
Gamepack 39.-
Info Amiga 49.-
Info EDV 49.-
Info Zeitung 49.-
Numerologe 19.-
Startpack 39.-
ÜbersetzE II 39.-
ZeigE II 29.-
DFÜ-Lektor 39.-
Video 39.-
TEX-Paket 59.-
24 Disks je Drucker (DeskJet o. 24-Nadeldrucker)
G.A.S. (unter Kick 1.2-2.0 getestet) je Disk 4.-
nicht ab, sondern jede NoName 3.5" PD-Disk NUR
1.40
3 Katalogdisketten incl. Virenschutz VK 5.- NN 10.-
2 DM werden bei späterer Bestellung angerechnet!
Porto Inl. NN 9.- VK 6.- LS 4.-
Christoph Franzen
Langemarckstr. 2
4100 Duisburg 14
Fax 02065 xxxxx
Tel. 02065 22683

20000
Amiga-Public-Domain
Deutsches Katalog-Set
6 gepackte Disk ... DM 20.-- (VK)
Ausführl. INFO-DISK: DM 2.- (VK)
Musik Creativ Set IV
10 Disk (!) mit den neuesten Versionen von PROTRACKER, STARTREKKER, MED, pp. - div. Module .. DM 79.--
Disk-Tools .. 10 randvolle Disk-Util-Disk .. 50.-
TeX ..... Passauer TeX ! pro Disk 5.-
Text-Print .. 6 volle themenorient. Disk 30.-
DTP ..... 8 DTP-Font- & Grafik-Disk .. 50.-
Grafik ..... 10 Grafik-Bearbeitungs-Disk .. 50.-
Der SUPERCRUNCHER: PowerPacker 4.2 !!! noch schneller, noch effektiver ! DM 49.--
Schnellste Lieferung ! (1 Bearbeitungstag)
Faire Preise * Top-Service * Beratung
Abo-Betreuung
A.P.S. -electronic-
Sonnenborstel 31 - 3071 Steimbke
Tel.: 05026/1700 - FAX: 1615 - BTX: APS#

AMIGA
7050
Waiblingen
Fronackerstr.24
Tel:07151/18660
Fax:07151/562283
Mail:07151/53311
7070
Schwäb. Gmünd
Rinderbachergasse 20
Tel:07171/68600
Fax:07171/39192
Prisma-Elektronik GmbH
Systemhändler
Preis- u.Kursliste anfordern
Beratung jederzeit, Vorführung nach Vereinbarung in unseren Ladengeschäften.
Händleranfragen erwünscht!



Morph Plus

Metamorphosen wie in Michael Jacksons Video „Black or White“ auf dem Amiga

von Christian Heuer

Wer in seinem Video schon immer einmal einen Panther in einen Menschen oder ein Baby in eine Eule verwandeln wollte, hat nun mit „Morph Plus“ völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten. Auch Profis in Hollywood nutzen dieses Effektpaket z.B. für Babylon 5.

SOFT WARE

Das Programm „Morph Plus“ ist das neueste Werk der Grafikspezialisten von ASDG und beeindruckt durch schnelle Berechnung auch komplexer Metamorphosen in 24-Bit-Qualität. Das Software-Paket besteht aus einem englischen Handbuch und drei Programmdisketten.

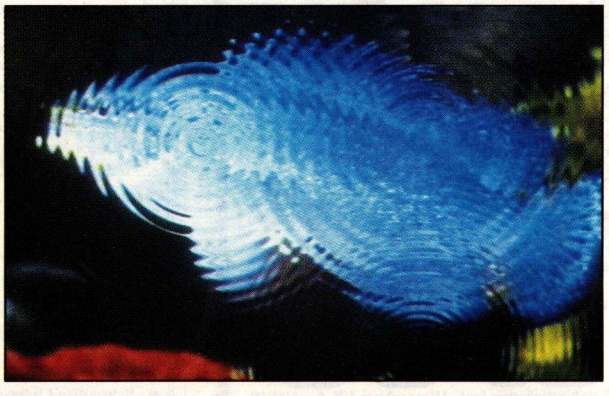
Die Installation

Auch ein Amiga-Neuling wird mit der Installation der Software auf Festplatte keine Probleme haben, denn ASDG benutzt den „Installer“ von Commodore. Als schwierig erweist sich allerdings eine Installation auf Disketten, aber ein Betrieb ohne Festplatte ist ohnehin nicht empfehlenswert. Die Software steht in einer 68000- und einer 030- bzw. 040-Version zur Verfügung, was für Besitzer höherer Prozessoren eine gewaltige Zeitersparnis mit sich bringt. Falls ADPro in der Version 2.1.0 oder höher bereits installiert ist, werden nur das eigentliche Metamorphoseprogramm „Morph“ und einige zusätzliche Operatoren für ADPro auf die Platte kopiert. Daher lassen sich auch alle Treiber für Grafikkarten von ADPro nutzen (auch ohne ADPro), und eine Unterstützung der gängigen Karten ist somit gegeben. Ansonsten werden auch „Morph Plus“ und das bereits von ADPro bekannte „FRED“ installiert. Bei „Morph Plus“ handelt es sich um eine „kleine“ Version von ADPro, bei der nur die für Morph wichtigen Operatoren, Loader und Saver enthalten sind. „FRED“ dient einer komfortableren Bearbeitung von Bildsequenzen und steuert „Morph Plus“ via AREXX.

Die vorbildliche englische Bedienungsanleitung befindet sich in einem grauen Ringordner und hat einen Umfang von ca. 300 Seiten. Die einzelnen Kapitel sind durch farbige Index-Blätter übersichtlich getrennt. Die einzelnen Programmteile werden hier ausführlich und auch für einen Neuling gut verständlich beschrieben. Besonders hervorzuheben ist der Tutorial-Teil, der den Benutzer anhand von Beispielen langsam an komplexe Metamorphosen heranführt. Die Beispiele befinden sich nach der Installation auch auf der Festplatte, so daß man nicht alle Schritte selbst durchführen muß.

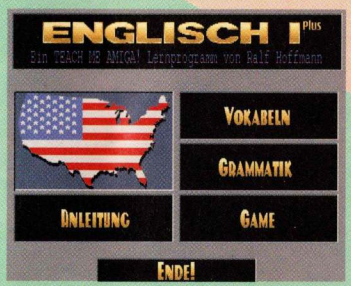
Metamorphosen

Der separate Programmteil „Morph“ ermöglicht eine Metamorphose von einem Bild zu einem anderen in einer beliebigen Anzahl von Zwischenschritten. Damit „Morph“ die Metamorphose durchführen kann, müssen die Stützpunkte in beiden Bildern festgelegt werden. Dies



Drei Steinchen im See ...

TEACH ME AMIGA!



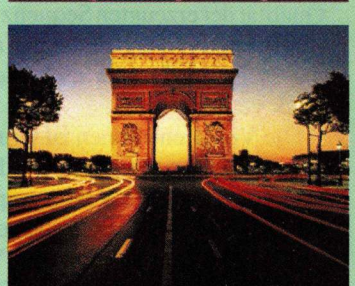


ENGLISCH I PLUS V1.5

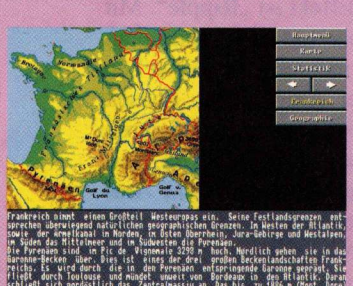
- ❒ Grammatik in 12 interaktiven Kapiteln: Singular und Plural von Nomen, Artikel und Demonstrativpronomen, Personal- und Possessivpronomen, Hilfsverben, Zahlen, Datum und Uhrzeit, Präpositionen, Present Simple/Progressive, Zukunftsformen, Adverbien, Fragesätze und Verneinung.
- ❒ Passend dazu ca. 1000 Grammatik-Aufgaben (Multiple Choice oder Eintippen).
- ❒ Vokabeltrainer mit gesamtem Grundwortschatz (ca. 2300 Vokabeln und 1500 Redewendungen), Editor für eigene Bibliotheken, Lernen im Kontext, u.v.a.
- ❒ Game: Durch 48 Level zum Präsidenten der USA...
- ❒ Präzise Korrekturfunktion bei allen Tastatureingaben.
- ❒ Online Wörterbuch und Fachwortverzeichnis sind jederzeit verfügbar.
- ❒ Schulbuchunabhängig - daher für Erwachsene ebenso wie für Schüler geeignet.
- ❒ Testurteile (Alte Version 1.1): AMIGA SPECIAL 10/92: GUT - AMIGA 11/92: 2
- ❒ Updateservice für registrierte Kunden.
- ❒ **DM 59,-** 1MB Ram nötig! Best.-Nr. TMA 101

FRANZÖSISCH I & II PLUS V1.5





- ❒ Grammatik: in 12 bzw. 11 interaktiven Kapiteln werden alle wichtigen Grammatikbereiche ausführlich und mit vielen Beispielen erklärt.
- ❒ Praxis inklusive durch ca. 1000 integrierte Grammatik-Aufgaben.
- ❒ Vokabeltrainer mit gesamtem Grundwortschatz (ca. 2300 Vokabeln und 1200 Redewendungen), Editor für eigene Bibliotheken, Lernen im Kontext, u.v.a.
- ❒ Verbtrainer & Verbtabellen (nur Französisch II): die wichtigsten unregelmäßigen Verben (ca. 100) lassen sich im Kurs als Verbtafeln (alle Verben/alle Zeiten) anzeigen und im Trainer völlig flexibel lernen.
- ❒ Präzise Korrekturfunktion bei allen Tastatureingaben.
- ❒ Online Wörterbuch und Fachwortverzeichnis sind jederzeit verfügbar.
- ❒ Schulbuchunabhängig - daher für Erwachsene ebenso wie für Schüler geeignet.
- ❒ Updateservice für registrierte Kunden.
- ❒ Testurteile (Alte Version 1.1): AMIGA SPECIAL 10/92: GUT - AMIGA 11/92: 2
- ❒ **je DM 59,-** 1MB Ram nötig! Best.-Nr. TMA 201 & TMA 202





EUROPA PLUS

- ❒ Alle Staaten Europas werden ausführlich in Geographie, Klima, Wirtschaft, Bevölkerung, Staatsform etc. dargestellt.
- ❒ Viele digitalisierte Karten: physisch, politisch, klimatisch...
- ❒ Hot-Text: Begriffe im Text werden auf Mausklick erklärt oder auf der Karte angezeigt (Flüsse, Städte, etc.).
- ❒ Internationale Organisationen (EG, Europarat, EFTA,...).
- ❒ Umfangreicher Statistikteil: Bevölkerungs-, Klima-, Wirtschafts- und Handelsdaten der einzelnen Staaten lassen sich als Diagramme (Torte, Balken, Stab...) darstellen.
- ❒ Quiz mit unterhaltsamen Fragen zur Allgemeinbildung.
- ❒ Topaktuell: Stand Mitte 1992
- ❒ Updateservice für registrierte Kunden.
- ❒ **DM 59,-** für 2 Disketten.
  Best.-Nr. TMA 501 1 MB Ram erforderlich!

Die **TEACH ME AMIGA!** Serie ist ein Projekt von Unsigned Division.
Diese Anzeige ist eine Ko-Produktion von Unsigned Division und GTI.

GTI TMA

Einfach Coupon abschicken oder gleich anrufen:
Telefon: 06171 - 85934/35
Fax: 06171 - 8302 BTX: *GTI#

BESTELLCOUPON

GTI GmbH · Zimmersmühlenweg 73 · W-6370 Oberursel · Tel: 06171-85934/35 · Fax: 06171-8302

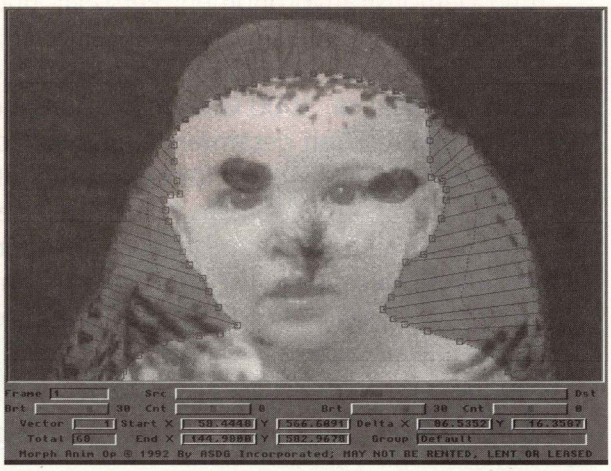
Bitte senden Sie mir
- ❒ Englisch I Plus 1.5
- ❒ Französisch I Plus 1.5
- ❒ Französisch II Plus 1.5
- ❒ Europa Plus

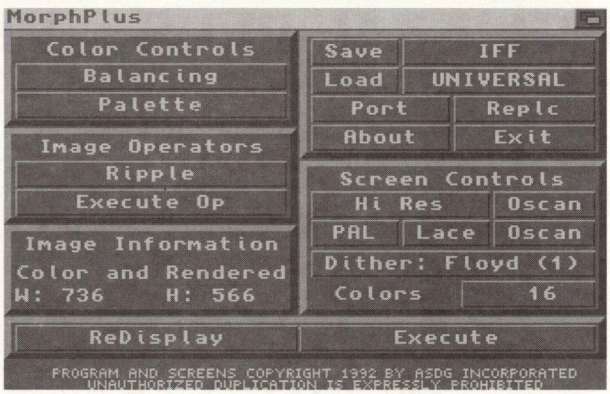
Name:.....
Straße:.....
PLZ/Ort:.....

Lieferung mit ❒ Post ❒ UPS. Ich bezahle ❒ mit Scheck ❒ per Nachnahme ❒ bar (per Einschreiben!)
❒ mit Kreditkarte Nr. ..... gültig bis:..... (AmEx, VISA, Diners Club, Eurocard)
Porto DM 6,00 bei Vorauskasse, DM 10,00 bei Nachnahme.

ist von den Programmierern bei ASDG hervorragend gelöst worden: man plaziert die Stützpunkte als Vektoren auf einer „Zwiebelhaut". Durch diesen Zwiebelhaut-Effekt scheint das Zielbild durch das Ausgangsbild hindurch, so daß man beide Bilder auf einmal sieht, ohne sie zu verkleinern. Der Grad der Transparenz des Ausgangsbildes läßt sich von vollkommen undurchsichtig bis zu vollkommen transparent variieren. Die Bilder werden dabei als Graustufenbilder in HiRes-Interlace dargestellt, und sowohl Kontrast als auch Helligkeit lassen sich für jedes Bild getrennt einstellen. Das Plazieren der Vektoren ist sehr einfach, man klickt auf den Startpunkt im Ausgangsbild und zieht das andere Ende des Vektors zum Endpunkt im Zielbild. Mehrere Vektoren können dann verbunden, werden und diese verbundenen Vektoren verhalten sich dann so, als ob sich auf der Verbindungsgeraden unendlich viele weitere Vektoren befänden. Dies trägt wesentlich zur hohen Qualität der erzeugten Sequenz bei. Eine Lupenfunktion sorgt dafür, daß man auch bei kleineren Details nicht den Überblick verliert.

Die Vektoren können zu Gruppen zusammengefaßt werden, und damit bereits fertig erstellte Vektorgruppen keine wichtigen Bildausschnitte verdecken, kann man einzelne Gruppen, Vektoren oder alle Vektoren verstecken. Den Gruppen lassen sich unterschiedliche Beschleunigungs- und Abbremskurven zuordnen, so daß der Animator eine starke Kontrolle über die erzeugte Animation erhält. Es können aber nicht nur unbewegte Bilder einer Metamorphose unterzogen werden; eine der Stärken des Effektpaketes ist die Fähigkeit, Animationen zu bearbeiten. Hierzu müssen die Ziel- und Quell-Animation als FRED-Sequenzen (bereits bekannt aus ADPro und im Lieferumfang enthalten) vorliegen. Um die Metamorphosevektoren nicht in jedem Bild der Sequenz einzeln setzen zu müssen, stellt „Morph" eine Art „Key-Frame"-Animation für die Vektoren zur Verfügung. Dabei werden zwei „Key-Frames" (Schlüsselszenen) gesetzt, und „Morph" interpoliert die dazwischen liegenden Positionen. Die interpolierten Vektoren kann man sich dann in einem Animations-Preview ansehen und bei Bedarf von Hand korrigieren.





Ähnlichkeiten mit ADPro sind nicht von der Hand zu weisen!

Große Nasen!

Morph kann aber nicht nur eine Metamorphose von einem Bild zum andern berechnen, man kann auch Bilder nach eigenen Vorstellungen verändern. Mit den o.g. Vektoren kann man beispielsweise einem hübschen Mädchen eine riesige Nase verpassen oder ein Babygesicht in einen Außerirdischen verwandeln. Dieser Operator generiert wahlweise ein Einzelbild oder eine Animation und ist, wie das Morphing, auch auf Animationen anwendbar. Auch in diesem Programmteil fallen die hohe Qualität der erzeugten Bildsequenzen und die kurzen Berechnungszeiten positiv auf. Zusätzlich zu den Warp- oder Morphing-Effekten kann man ein AREXX-Script angeben, mit dem das berechnete Bild vor dem Speichern noch von „Morph Plus" bzw. ADPro bearbeitet werden soll. Dies ist möglich, da „Morph" die eigentlichen Berechnungen über „Morph Plus" bzw. ADPro ausführen läßt. Zu diesem Zweck wird „Morph Plus" (ADPro) über AREXX gesteuert. Leider muß der Benutzer AREXX beherrschen, um dieses Feature nutzen zu können.

Wellen par excellence

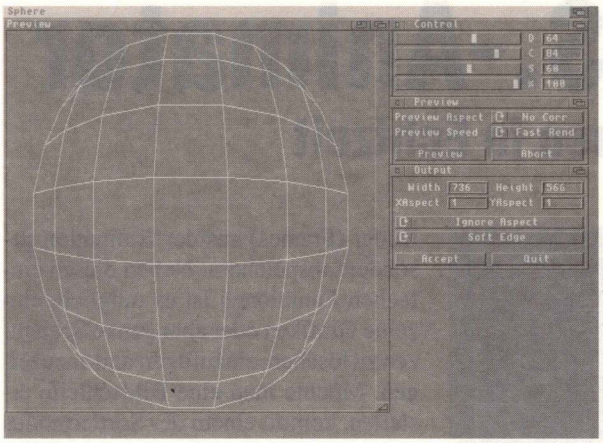
Ein weiterer im wahrsten Sinne wellenschlagender Effekt ist „Ripple". Mit Hilfe dieses Operators kann man dem Bild eine oder mehrere Wasserwellen unterschiedlicher Amplituden, Phasen und Perioden überlagern und animieren (allerdings nur per AREXX-Script, Beispiel-Scripte sind vorhanden). Die Amplituden der einzelnen Wellen können sich mit deren Ausbreitung vergrößern oder verkleinern, so daß die Wellen an- oder abschwellen können. Auch die Ausbreitungsgeschwindigkeit der Wellen läßt sich einstellen. Das besondere an diesem Operator ist, daß sich mehrere Wellen überlagern und ein Interferenzmuster erzeugen können. So ist es z.B. möglich, ein Spiegelbild in einer Wasserpfütze bei Regen zu simulieren (für jeden Regentropfen ein Wellenzentrum). Auch hier überrascht „Morph Plus" mit einer hohen Verarbeitungsgeschwindigkeit. Wem konzentrische Kreise als Wellemfronten zu langweilig sind, der kann mit Hilfe eines Graustufenbildes

die Wellenstruktur definieren. Hierzu muß man allerdings den „Refract"-Operator benutzen. Zusätzlich zu der frei wählbaren Wellenstruktur kann auch das Material (Wasser bei „Ripple") durch den Brechungsindex spezifiziert werden. Es läßt sich mit diesem Operator z.B. ein Blick durch ein gebogenes Glas simulieren.

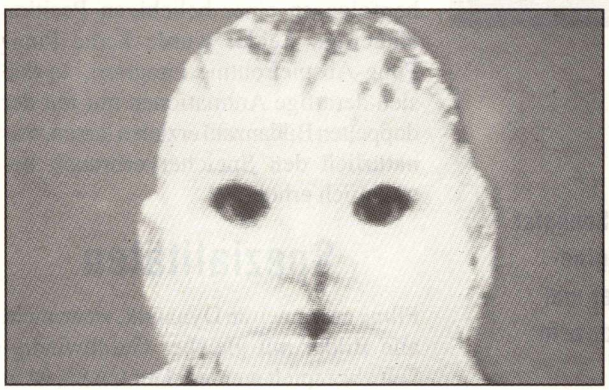
Mit Hilfe des „Sphere"-Operators ist es möglich, ein Bild um eine Kugel oder einen Ellipsoiden zu wickeln bzw. dieses Herumwickeln als Animation zu betrachten (wiederum nur über AREXX). Dies dürfte in Kombination mit dem Skalier-Operator einen spektakulären Ein- bzw. Ausblendeffekt ergeben. Die Form des zu umwickelnden Körpers ist hier sehr anschaulich durch ein Drahtgittermodell gegeben, und eine Preview-Funktion erlaubt eine schnelle Kontrolle des angestrebten Ergebnisses. Bei der endgültigen Berechnung des Bildes kann man noch zwischen kurzer Berechnungszeit und hoher Qualität wählen.

Drehen und Rotieren

Das Rotieren einzelner Bildausschnitte um einen beliebigen Winkel beherrscht „Morph Plus" leider nur bei kreisförmigen Ausschnitten, weshalb der Nutzen dieses Operators wohl begrenzt bleibt. Einen interessanten Effekt produziert hingegen der „Twirl"-Operator. Er erlaubt das „Aufwickeln" eines kreisförmigen Bildausschnitts um einen beliebigen Winkel. Bei dieser Drehung bleiben aber die Punkte am Rand des Ausschnitts an ihrem Platz. Sie wollen Ihr Bild im Raum drehen und bewegen? Kein Problem für „Morph Plus", denn mit dem „Perspective"-Operator können Sie genau diesen Effekt erreichen. Das Bild läßt sich hierbei um alle Achsen des Raumes rotieren. Auch Position, Fokus und Zielpunkt der Kamera sind frei wählbar. Position und Orientierung des Bildes werden durch ein Drahtgitter repräsentiert, und nach einem Klick auf das Preview-Gadget wird relativ schnell eine Vorabansicht berechnet und dargestellt. Entspricht dies der eigenen Vorstellung, startet man die endgültige Berechnung. Der Operator benötigt allerdings bei ungünstigen Einstellungen einige Zeit, um die Berechnungen auszuführen.



Bilder um die Kugel wickeln? Kein Problem mit „Morph Plus" ...



Die Eule auf halbem Weg zum Baby ...

Fazit

„Morph Plus" ist vor allem im Zusammenspiel mit ADPro ein sehr mächtiges Werkzeug für Desktop-Video und bietet qualitativ sehr hochwertige Bilder in relativ kurzer Zeit. Für einen effektiven Einsatz des Programmpakets sind allerdings eine Festplatte, eine Turbokarte und mindestens 6 MB Fast-RAM zu empfehlen. Besitzer von Turbokarten und einem Virtual-Memory-Verwaltungsprogramm wie z.B. Gigamem oder X-Mem kommen auch mit weniger Fast-RAM aus, müssen dann allerdings Einbußen bei der Geschwindigkeit hinnehmen. Etwas unpraktisch ist die Tatsache, daß man Animationen teilweise nur über AREXX erzeugen kann und somit zumindest die Grundzüge von AREXX beherrschen muß. Das Handbuch ist wirklich vorbildlich, der leider bisher nur in englischer Sprache erhältlich. Noch ein paar Worte zu den Systemvoraussetzungen: Kickstart und Workbench 2.0, 4 MB-Fast-RAM (eingeschränkte Funktion), 8 MB empfohlen, Festplatte und Turbo-Board empfohlen.

Morph Plus

Animationsprogramm

Postitiv: hohe Flexibilität, hohe Bildqualität, hohe Arbeitsgeschwindigkeit, übersichtliche Benutzeroberfläche, umfangreiches Handbuch

Negativ: Animationen teilweise nur über AREXX, Rotieren nur mit kreisförmigen Bildausschnitten

Anbieter: CompuStore Handelsges. mbH für EDV & Werbung, Fritz-Reuter-Str. 6, 6000 Frankfurt 1, Tel.: 069-567399

Preis: 548,- DM

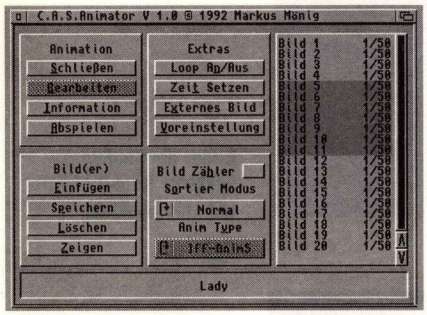
KICK START TEST

WERTUNG **1-**

AUSGABE **1/93**

C.A.S.-Animator

Animationen in Echtzeit



von Günter Hagedorn

Die Firma C.A.S., Schöpfer der bekannten Imagine-Objekte Bodybuilder und Bodygirl, hat seit kurzem auch einen Animationseditor im Angebot, mit dem sich u.a. Animationen in Echtzeit von Festplatte abspielen lassen.

Der C.A.S.-Animator (im folgenden CASA genannt) ist ein Programm zum Erstellen, Editieren, Nachbearbeiten und Abspielen von Animationen über eine komfortable Arbeitsoberfläche. Das Programm wird zusammen mit einem Installationsprogramm und drei kleinen Beispielanimationen und einer deustchen Dokumentation ausgeliefert.

Animationen editieren

Die aktuelle Version vom CASA verarbeitet Bilder in allen gängigen IFF-Formaten (auch HAM8 und DCTV) sowie Animationen im Anim-5-Format. Haben Sie eine umfassende Bildfolge vorliegen, kann diese zunächst problemlos in eine Animation umgewandelt werden, umgekehrt lassen sich natürlich auch Bilder (Frames) aus der Animation gesondert abspeichern. Neben diesen einfachen Funktionen ist es möglich, einzelne Grafiken oder aber ganze Sequenzen zu löschen, einzufügen und anzuzeigen. Möchte man eine Bildschleife erstellen, kommt einem der Sortiermodus „Invers" zu Hilfe. Die selektierte Bildsequenz wird dabei in umgekehrter Reihenfolge an einer beliebigen Position eingefügt. Leider wurde keine Ping-Pong-Abspielroutine integriert, so daß sich derartige Animationen nur mit der doppelten Bildanzahl erzielen lassen, was natürlich den Speicherverbrauch beträchtlich erhöht.

Spezialitäten

Filme gewinnen an Dynamik, wenn nicht alle Bilder mit gleicher Geschwindigkeit abgespielt werden. Der CASA ist in der Lage, jedem Bild neben einer eigenen Farbpalette auch eine eigene Darstellungsdauer zuzuweisen. Sie muß, entsprechend der Bildwiederhohlfrequenz, in 50stel Sekunden angegeben werden. Allerdings werden diese Darstellungszeiten nur von sehr wenigen anderen Playern unterstützt (z.B. dem PD-Programm View 3.0).

Während der eigentlichen Bearbeitung der Animation ist nicht immer offensichtlich, welches Bild gerade angezeigt wird. Als nützliche Hilfe bietet der CASA eine Bildnummernanzeige an, die während des Abspielvorganges oben rechts in die Animation eingeblendet werden kann. Das Auffinden eines bestimmten Bildes wird so um ein Vielfaches vereinfacht, ein Anhalten des Filmes und die Möglichkeit, einzelbildweise die Animation „durchzublättern", unterstützt diese Vorgehensweise. Die Hauptanwendung des C.A.S.-Animators besteht im Abspielen von Animationen, die wegen ihrer Größe nicht vom RAM aufgenommen werden können. Verfügt man über eine schnelle Festplatte, ist die Animation in Echtzeit abspielbar.

Seine Stärken offenbart der CASA erst richtig in Kombination mit der Script-Sprache ARexx. Über 40 integrierte Kommandos erlauben die Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen wie z.B. Imagemaster oder ADPro. So können die einzelnen Frames reihenweise skaliert, rotiert, negiert oder auch verzerrt werden, wobei die Effekte (in Abhängigkeit vom verwendeten Script) nicht unbedingt kontinuierlich ablaufen müssen. Das langsame Einwirken verschiedener Effektparameter eröffnet ungeahnte Möglichkeiten. Dem Programm liegen über 20 einsatzfähige ARexx-Beispiele bei. Dabei wurde im wesentlichen auf die Kombinationen mit ADPro und der Colormaster-Grafikkarte eingegangen, um die Leistungsfähigkeiten vom CASA zu demonstrieren.

Fazit

Der C.A.S.-Animator ist ein hilfreiches Tool, um Animationen zu editieren. Die Anwendung ist allerdings ohne Festplatte und Turbokarte nicht zu empfehlen, weil dann die Bearbeitungsdauer zum einen zu lang wäre und zum anderen sich die besonders ausgeprägten ARexx-Möglichkeiten nicht effektiv einsetzen ließen. Auch das Abspielen von sehr umfangreichen Animationen wäre undenkbar.

C.A.S.-Animator

Animationsbearbeitung

Positiv: Palette pro Bild möglich, große Animationen von Festplatte in Echtzeit abspielbar, ausgeprägte ARexx-Unterstützung, in Animation einblendbare Bildnummer, Geschwindigkeit pro Bild einstellbar

Negativ: wenige Editiermöglichkeiten, kein interner Zwischenspeicher einsetzbar, ohne Turbokarte und Festplatte unbrauchbar

Anbieter: C.A.S. Computer Animations Studio, Reihstraße 67, 5100 Aachen, Tel.: 0241-31991
Preis: 149,- DM

KICK START TEST
WERTUNG 2-
AUSGABE 1/93

Lieber Kickstart-Leser,

kennen Sie die Zeitschrift Amiga Plus? Jeden Monat bietet Sie Aktuelles aus der Szene, praxisgerechte Workshops, schonungslose Tests, Tips & Tricks, viel Grundlagenwissen. Das finden Sie in anderen Zeitschriften auch? Richtig, aber nur die Amiga Plus bietet das "Plus": Software auf beiliegender Diskette!
Jeder Ausgabe liegt eine Diskette bei, randvoll mit allen Listings, die Sie sonst mühevoll abtippen müßten. Mit einem oder mehreren Level eines tollen Spieles – oftmals exklusiv nur für uns programmiert. Mit einer Schnupperversion eines aktuellen Produkts – häufig gewährt der Hersteller eine lukrativen Preisreduzierung bei Bestellung des Vollprodukts.

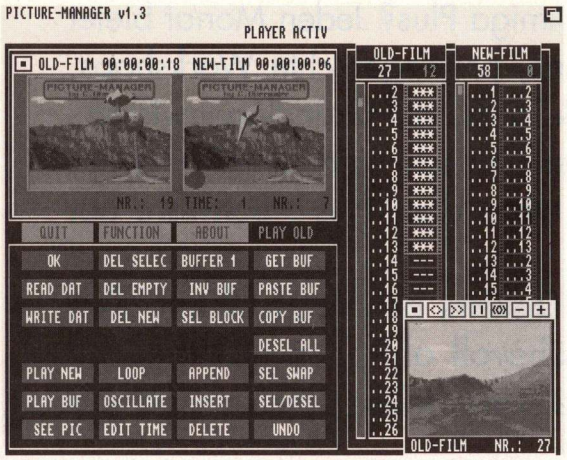


Testen Sie jetzt die Amiga Plus. Dazu zwei tolle Angebote:

X 3 Monate Amiga Plus und ein Amiga-Plus-Sticker (inklusive Versand) für 25 DM

X 6 Monate Amiga Plus, 10 Sony-Disketten und ein Amiga-Plus-Sticker (inkl. Versand) für 59 DM

Benutzen Sie die Bestellkarte in diesem Heft.



von Günter Hagedorn

Picture-Manager

Viele Computer-Animationen leben von Widerhohlungen kurzer Filmabschnitte. Der Picture-Manager soll dem Anwender helfen, das zeitraubende Sortieren und Anordnen der verwendeten Bilder zu vereinfachen.

Der Picture-Manager von bsc ist kein Animationsprogramm im eigentlichen Sinne. Mit dieser schon etwas älteren Software können einzelne IFF-Bilder (LoRes, HiRes, EHB und HAM) in eine der späteren Animation entsprechende Bildfolge gebracht werden. Die Grafiken müssen dabei leider als einzelne Dateien vorliegen, da der Picture-Manager (PM) keine Animationen verarbeitet.

Der Converter

Bevor mit dem Hauptprogramm gearbeitet werden kann, müssen zunächst alle Bilder mit dem Converter zusätzlich in ein spezielles Format konvertiert werden, bei dem jedes Bild als Schwarzweißverkleinerung abgelegt wird. Nur so ist es möglich, die Animation vorab in Echtzeit editieren und betrachten zu können. Diese Bildersammlung wird gesondert abgespeichert. Es empfiehlt sich daher, eine Festplatte als Speichermedium einzusetzen, um eventuell auftretende Platzprobleme zu vermeiden. Der Arbeitsbildschirm vom PM gliedert sich in drei logische Teile. Links oben können die aktuellen Bilder als „Preview" betrachtet werden. Darunter befindet sich das Befehlsfeld, über das man alle Funktionen per Maus direkt anwählen kann. Rechts werden die momentane und die zu erstellende Bildfolge in Form von zwei Filmstreifen dargestellt. Leider kann man nur jeweils eine Bildfolge bearbeiten. Weitere Fremdbilder in die Animation einzusetzen bzw. an diese anzuknüpfen, ist sehr aufwendig.

Schneiden wie die Profis

Bewegt man nun den Mauszeiger über einen Filmstreifen, bewegen sich die Bilder synchron zu dieser Bewegung. Ein bestimmtes Bild finden geht so wirklich schnell. Möchte man einen Blick auf das zugehörige Orginalbild werfen, muß man es nur per Doppelklick selektieren. Einzelne Bilder, aber auch ganze Sequenzen lassen sich aktivieren und einfach oder gar mehrfach in den neuen Filmstreifen einsetzen, um z.B. Schleifen zu erzeugen. Vier Zwischenspeicher stehen beim Editieren zusätzlich zur Verfügung. Diese können sogar, ebenso wie die beiden Filmstreifen, in einem Extrafenster als laufende Animation abgespielt werden. Ist man mit dem Preview des neuen Films zufrieden, gibt es zwei Möglichkeiten zur Animationserstellung: es kann eine Liste erstellt werden, in der per Pfadangabe die Reihenfolge der bereits vorhandenen Bilder festgelegt wird. Mit einem PD-Programm wie „Animbuild" kann daraus direkt eine Anim-5-Datei erzeugt werden. Die zweite Möglichkeit ist sehr speicherintensiv. Alle im Film verwendeten Bilder werden hintereinander numeriert auf einem Speichermedium abgelegt. Kommt ein Bild häufiger vor, wird es entsprechend oft abgespeichert. Eine solche Bildfolge können Sie dann z.B. mit DPaint problemlos eingelesen und weiterbearbeitet werden.

Fazit

Der PM ist ein brauchbares Hilfsprogramm, wenn es um das Verändern von bestehenden Bildsequenzen geht. Leider fehlen gänzlich alle weiter notwendigen Hilfsprogramme (wie „Animbuild"), um Animationen zu erstellen, solche in einzelne Bilder zu zerlegen oder auch abzuspielen. Verfügt man also nicht über die nötige Zusatz-Software, ist der Picture-Manager völlig unbrauchbar. Ein großer Nachteil ist auch die Beeinträchtigung des Multitaskings und besonders das Fehlen der Dateiauswahlfenster, womit die Anwendung nochmals komplizierter wird. Die fehlende Unterstützung des IFF24-Bit- und DCTV-Formates entsprechen, wie auch die ganze Oberfläche, nicht mehr dem Standard und rechtfertigen nicht den zu hoch angesetzten Verkaufspreis.

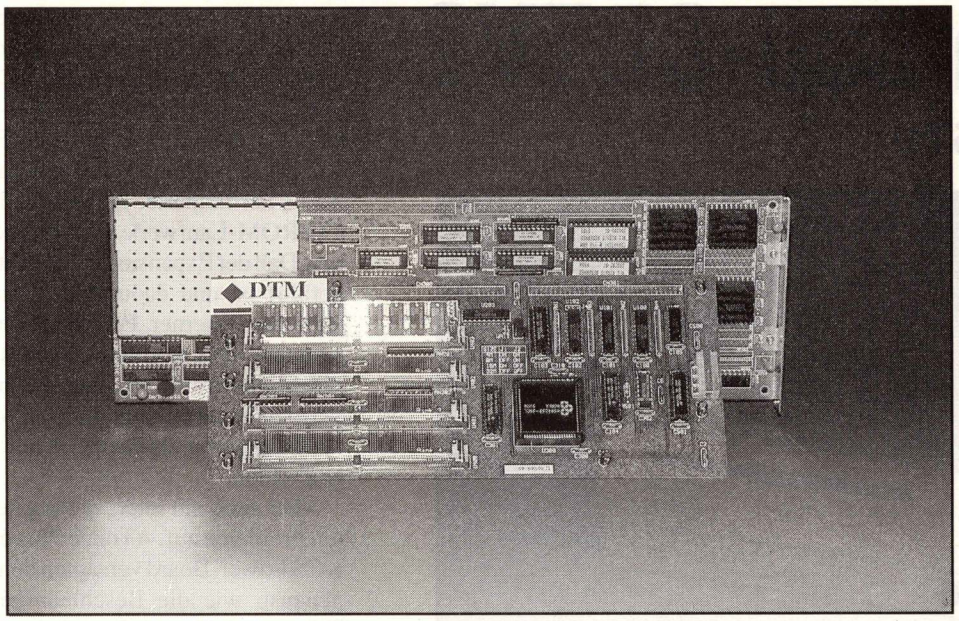
Picture-Manager
Animationsbearbeitung

Positiv: Echtzeit-Preview in s/w, Oberfläche teilweise manipulierbar, übersichtliche Sequenzgestaltung, nützliche Hilfsfunktionen

Negativ: starkes Abbremsen der Rechnerleistung, schlechtes Dateien-Handling, Animationen können nicht geladen werden, kein Speichern im Anim-5-Format möglich, IFF-24 und DCTV werden nicht unterstützt, schlechtes Preis-/Leistungsverhältnis

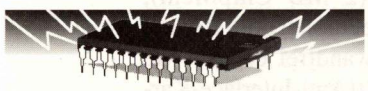
Anbieter: bsc büroautomation AG, Lerchenstraße 5, 8000 München 50, Tel.: 089-357 130-0
Preis: 179,- DM

KICK START TEST
WERTUNG 4-
AUSGABE 1/93



Bis zu 112 MByte-RAM kann die A2632-Karte aufnehmen.

von Andreas Krämer



RAM-Gigant

A2632-Speichererweiterung

Vor knapp vier Jahren brachte Commodore ihre 68030-Prozessorkarte A2630 heraus. Schon damals war sie mit einer Steckleiste bestückt, die eine zusätzliche Karte aufnehmen kann. Aus einer solchen Karte wurde aber nichts, bis jetzt.

Die A2632 wird auf die Steckleiste der 68030-Karte A2630 gesteckt und bietet in der maximalen Ausbaustufe 112 MByte RAM. Mehr Speicher, als man jemals benötigt!? Allerdings gelangt man nur in den Genuß des maximalen Speichers, wenn man sehr teure 32 MB-SIMMs (Single-Inline-Memory-Module) des Typs 8 MB x 32 SIMM verwendet. In der Grundausstattung ist die Karte mit 4 MByte RAM ausgerüstet, was den 32 Bit breiten Speicher auf 6 oder 8 MByte, je nach A2630-RAM, ausbaut. Doch kommen wir zunächst zum Lieferumfang: neben einer englischen Beschreibung findet man eine Diskette, die neben den PD-Programmen „CPUSet“ und „Setcpu“ noch das Programm „2632“ enthält, das den zusätzlichen Speicher ins System einbindet. Das ist notwendig, weil das zusätzliche RAM sich außerhalb des Amiga-Autokonfig-Bereiches befindet. Der Bereich ist dem normalen 16-Bit-RAM des Amiga vorbehalten. Damit das 32-Bit-RAM immer zur Verfügung steht, empfiehlt es sich, den Aufruf des Programms in die „Startup-Sequence“ einzubinden. Weiterhin kann man mit dem Programm die Priorität des Speichers ändern und sich weitere Informationen üebr das RAM ausgeben lassen. Workbench-1.3-Anwender sollten darauf achten, daß die R-Option mit dem Befehl „Setpatch“ aktiviert wird. Unter WB 2.0 ist das nicht notwendig.

Fazit

Die A2632 verhilft zu viel Speicher, der allerdings nicht über DMA angesprochen werden kann, weil das 32-Bit-RAM sich außerhalb des 8-MB-Adreßraumes des Amiga befindet. Eine Tatsache, die sich nicht ändern läßt. Das RAM, das sich bereits auf der A2630-Karte befindet, kann nicht über den 68030-Burst-Modus angesprochen werden, das gilt nicht fürs A2632-RAM. Aus dem Grund ist es ratsam, den Burst-Modus mit dem Programm „Setcpu“ zu aktivieren.

A2632
RAM-Karte für A2630

Positiv: bis zu 112 MB RAM, unterschiedliche RAM-SIMMs nutzbar, RAM Burst-Mode-fähig

Negativ: RAM nicht autokonfigurierend

Anbieter: DTM, Dreiherrenstein 6a, 6200 Wiesbaden, Tel. 06127-4064

Preise: ca. 1.100,- DM

KICK START TEST — WERTUNG 2 — AUSGABE 1/93

Amiga 500-CDTV?

CD-ROM A570



Das A570-CD-ROM-Laufwerk von Commodore ist in der Lage, CDTV-Titel abzuspielen.

von Andreas Krämer

HARD WARE

Das CD-ROM-Laufwerk A570 von Commodore ist für den Einsatz am Amiga 500 und 500 Plus ausgelegt und soll den Rechner in ein CDTV verwandeln können. Ob das der Realität entspricht, erfahren Sie, wenn Sie weiterlesen.

Im Lieferumfang befinden sich neben dem CD-ROM-Laufwerk plus Netzteil eine Diskette, eine CD mit 660 Public-Domain-Disketten aus der Fish-Serie und eine Anleitung. Der Anschluß an den Amiga 500 findet über den Expansionsport statt, der jedoch nicht durchgeführt ist, so daß anderweitige Peripherie wie z.B. Festplatten das Nachsehen haben. Das Gehäuse ist Amigafarben und dem des A500 etwas angeglichen. Auf der Vorderseite befindet sich neben dem CD-Einschubschacht ein regelbarer Kopfhöreranschluß. Auf der Rückseite sind Stereo-Audio-Cinch-Ein- bzw. -Ausgang zu finden. Der Ausgang sollte mit der Stereoanlage verbunden werden, der Eingang ist dem Audiosignal des Amiga oder einer beliebigen anderen Audioquelle vorbehalten. Wird eine Audio-CD abgespielt, wird das über den Eingang anliegende Audiosignal mit dem CD-Sound überlagert. Daraus resultieren interessante Möglichkeiten.

Nach Anschluß des Gerätes kann man mit dem mitgelieferten CD-ROM booten. Nach einer Weile präsentiert sich die Workbench auf dem Amiga-Bildschirm. Möchte man Audio-CDs abspielen, stehen mehrere Möglichkeiten offen. Man kann man eine Audio-CD direkt nach dem Einschalten einlegen, daraufhin erscheint die Oberfläche für Audio-CDs, die mit der des CDTV identisch ist. Als Eingabemedium können Maus, Joystick oder Tastatur herangezogen werden. Diese Oberfläche kann man auch von der Workbench starten, jedoch läßt sich dann nicht mehr zum Amiga-Betriebssystem zurückkehren; das ist mit einem weiteren Programm möglich. Allerdings bietet es nur spartanische Steuerungsmöglichkeiten an, die sich auf das direkte Anspringen von Titeln beschränken. Die von mir getestete CD-ROM-Software verrichtete komplett ihren Dienst, auch CD+Grafik-CDs funktionierten einwandfrei. Als Test-Amiga kam ein Amiga 500 Plus zum Einsatz, der in der Grundversion gut mit dem A570 harmonierte. Allerdings hat das CD-ROM-Laufwerk auch einige Mankos. Daß der Expansionsport nicht durchgeführt ist und dadurch der Anschluß jeglicher externer Peripherie zunichte gemacht wird, stört schon gewaltig. Unglücklicherweise existiert kaum noch Peripherie mit durchgeführtem Port. Das A570 ist somit als Endgerät am Port zu betrachten.

Aber auch mit interner Peripherie traten Probleme auf. ATonce Plus oder das KCS Power-Board versagten den Dienst genauso wie die Beschleunigerkarten Blizzard, AdSpeed, Stormbringer H530 und Goliat020. Speichererweiterungen wie MegAChip (2 MB ChipMem), A2MB/500 von Roßmöller oder Bigram 30 arbeiteten einwandfrei ebenso wie die Multivision 500 (Anti-Interlace-Karte).

Wie erwähnt, tut sich das Laufwerk schwer mit Beschleuniger- und Emulator-Karten, ansonsten traten aber keine Schwierigkeiten auf. Positiv zu bewerten ist der Preis, das Laufwerk ist für 800,- DM zu haben, im Vergleich zu anderen CD-ROM-Laufwerken schneidet es damit sehr gut ab. Die Entscheidung ‚ob die oben erwähnten Nachteile in Kauf genommen werden können oder nicht, bleibt jedem selbst überlassen.

A570
CDTV-CD-ROM-Laufwerk

POSITIV: günstiger Preis, Stereo-Audio-Eingang, CDTV-kompatibel, Abspielen von Audio-CDs von der Workbench

NEGATIV: Expansionsport nicht durchgeführt, Probleme mit interner Peripherie

Hersteller: Commodore GmbH, Lyoner Str. 38, 6000 Frankfurt

Preis: 800,- DM

KICK START TEST

WERTUNG **3**

AUSGABE 1/93

DAS GANZ GROSSE PLUS DES JAHRES

C++

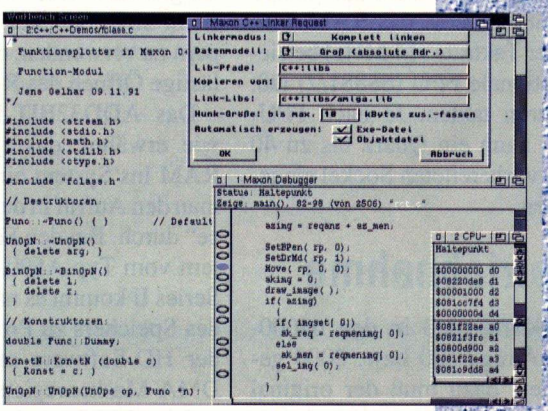
- komplettes C/C++-Entwicklungssystem in einer integrierten Benutzeroberfläche
- sehr schnelle Turnaroundzeiten
- C++-Compiler nach dem AT&T 2.0-Standard
- ANSI C-Compiler
  Aztec- und Lattice-ANSI-kompatibel
- frei konfigurierbarer Editor
- MakeAPP - Oberflächengenerator
- HOTHELP - kontextsensitives Hilfesystem
- MaxonSDB - C/C++ Source Level Debugger(1)
- 68030 Makro-Assembler (1)
- deutschsprachige Dokumentation
  Einführung in C++
- technischer Support und tägliche Hotline

(1) nur in Developer-Version

Einführungspreise:

(gültig von Oktober bis Dezember 92)

MaxonC++	**298.-**
MaxonC++ Developer	**498.-**

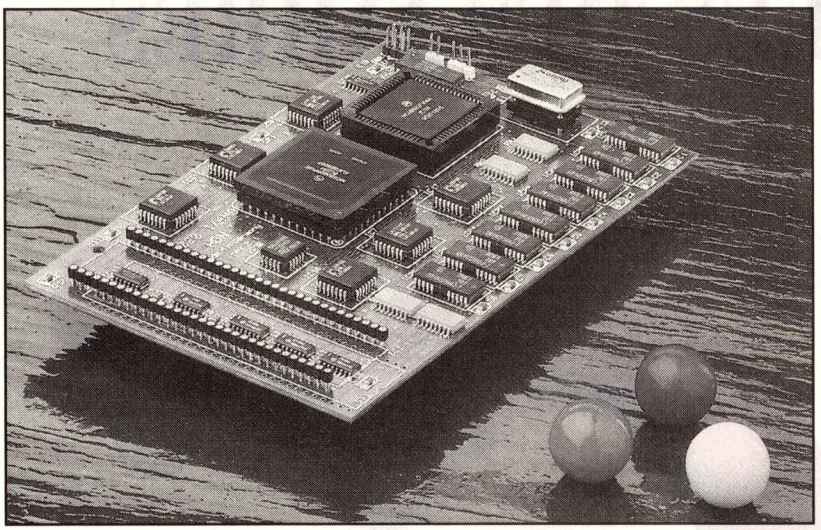


MAXON computer

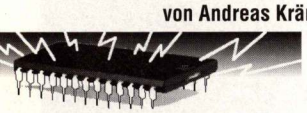
MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52a • 6236 Eschborn • Tel.: 06196/481811 • Fax: 06196/41885

68020-Karte

Leistung zum Spartarif



von Andreas Krämer



Immer wieder bringen Firmen neue Beschleunigerkarten auf den Markt, so auch die Firma UNHD aus Bottrop, die mit ihrer 68020-Karte für den Amiga 500 (Plus) und Amiga 2000 Käufer gewinnen will.

Die 68020-Karte wird mit deutschem Handbuch und einer Diskette geliefert, auf der sich diverse Programme befinden, z.B. ein Performance-Testprogramm oder ADD32BIT. Letzteres dient dazu, den Speicher der Performance-Karte in das Amiga-System einzubinden. Das Programm läßt sich entweder vom CLI oder von der Workbench aus starten und bietet eine grafische Benutzerführung an. Per Maus läßt sich der Speicher, je nach Kartenausführung 1 oder 4 MByte, resetfest einbinden.

Zum Test stand uns die 68020-Karte mit 1 MByte-32-Bit-RAM zur Verfügung. Der 68020 bzw. das RAM wird mit doppelter Taktrate (14 MHz) betrieben. Die optionale FPU (68881/2) läßt sich asynchron takten. Je nach FPU-Ausführung kann ein Quarz bis zu 40 MHz in den vorbereiteten Sockel eingesteckt werden.

Inbetriebnahme

Die 68020-Karte muß in den 68000-Sockel des Amiga 500 bzw. 2000 gesteckt werden, dazu muß der original 68000er entfernt und im dazu vorbereiteten Sockel der Karte plaziert werden. Bedenken Sie, daß der Einbau den Verlust des Garantieanspruches bedeutet. Ist die Karte ordnungsgemäß eingebaut, verhält sich der Rechner wie gewohnt, nur schneller. Auf der Karte befinden sich zwei Jumper, die von Bedeutung sind. Ist Jumper 1 gesetzt, ist der Cache-Speicher des 68020 ausgeschaltet. Das kann bei kritischer Software (Spiele, Programme mit besonderem Kopierschutz ...) erforderlich sein, um ein einwandfreies Funktionieren des Programms zu gewährleisten. Jumper 2 schaltet den 68020-Prozessor und das 32-Bit-RAM aus und läßt den Amiga im herkömmlichen 68000-Modus arbeiten. Besonders Spiele sind des öfteren inkompatibel zum 68020/30, so daß diese Möglichkeit sehr sinnvoll ist. Es empfiehlt sich, Schalter anstelle von Jumpern zu verwenden, dadurch entfällt das lästige Öffnen des Rechners.

Das ADD32BIT-Programm bindet, wie erwähnt, das zusätzliche 32-Bit-RAM ins System ein. Am besten führt man den Aufruf in der „Startup-Sequence" durch. Bei den Festplatten-Controllern vom Typ A590, A2091 oder GVP Series II kommt es nach dem Einbinden des Speichers zu Problemen. Mit Hilfe der HD-Software muß der Inhalt des DMA-Maskenregisters von 0xFFFFFE auf 0x8FFFFE bei der 1-MB-Version und bei der 4-MB-Version von 0xFFFFFE auf 0x5FFFFE geändert werden. Ein Test mit anderen Controllern (Nexus, ALF3, Appollo) verlief problemlos.

Leistung

Mit der Karte merkt man dem Amiga eine deutliche Leistungssteigerung an. Sie liegt je nach Anwendung bei Faktor 2 bis 15. Das kann sich sehen lassen. Beim Kauf der Karte sollte man darauf achten, daß RAM mit erworben wird, ohne 32-Bit-RAM sinkt die Performance nämlich drastisch. Die genauen Benchmark-Ergebnisse und Praxistests

68020-Karte

Prozessorkarte

Positiv: gutes Preis-/Leistungsverhältnis, FPU asynchron taktbar, angemessene Leistungssteigerung

Negativ: RAM nicht autokonfigurierend

Anbieter: UNHD, Essener Str. 4, 4250 Bottrop, Tel. 02041-20424

Preise:
399,- DM (ohne RAM)
499,- DM (1 MB-RAM)
699,- DM (4 MB-RAM)

KICK START TEST

WERTUNG **1-**

AUSGABE 1/93

können Sie in der Tabelle nachlesen. Für die Tests wurde ein 68881 mit 14 MHz eingesetzt.

Schlußwort

Die 68020-Karte aus dem Hause UNHD überzeugt. Sie wird in drei Versionen (ohne RAM, mit 1 MB und 4 MB) angeboten, wobei nur die Versionen mit RAM zu empfehlen sind. Ein Coprozessor ist nur notwendig, wenn man viel mit Floating-Point-Zahlen rechnet bzw. Programmpakete besitzt, die spezielle FPU-Versionen anbieten. Die Karte ist recht klein und läßt sich ohne Probleme in den Amiga 2000, 500 und 500 Plus einbauen. Allerdings trifft das nur zu, wenn keine weitere interne Zusatz-Hardware vorhanden ist. Etwas nachteilig wirkte sich das Verwenden von Jumpern anstelle von Schaltern aus, allerdings kann man passende Schalter leicht selbst nachrüsten. Daß das 32-Bit-RAM nicht autokonfigurierend ist, kann man ebenfalls als Kritikpunkt anführen, ebenso die Einschränkung, daß mit 1- bzw. 4-MB-32-Bit-RAM der Speicherausbau erschöpft ist. Diese Mankos werden aber durch den sehr günstigen Preis von 499,- DM (1 MB) und 699,- DM (2 MB) wieder wettgemacht. Ferner kann man der Karte eine saubere Produktion in SMD-Technik bescheinigen, auf die die Firma Neuroth ein 6monatige Garantie bietet. Alles in allem bietet die 68020-Karte ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis, das für jeden Anwender interessant ist, der seinem Rechner mehr Leistung einverleiben möchte.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Amiga 2000 (68000, 7.14 MHZ)	7.79	9.89	323.14	16.72	2.71	8.08	20.30	16.24	123.39 min	3.44
Amiga 3000 (68040, 28 MHz)	0.14	0.20	0.62	0.08	0.16	1.08	20.78	15.50	6.39 min	0.93
UNHD-68020-Karte (68020, 14 MHz)	1.08	1.32	0.72	0.38	0.46	4.22	21.74	16.86	26.32 min	0.88

Test 1 bis 8 in Sekunden, Test 9 in Minuten Test 10 in Sekunden

1 = Benchmark 1, Leerschleife, 1.000.000mal
2 = Benchmark 2, Integer Addition u. Subtraktion
3 = Benchmark 3, trigonometrische Funktionen SIN, COS,TAN, Float
4 = Benchmark 4, Prozessoroperationen
5 = Benchmark 5, Speichergeschwindigkeit
6 = Betriebssystemfunktion DrawCircle(), 100mal
7 = Betriebssytemfunktionen Move() und Draw(), 10.000mal
8 = BetriebssystemfunktionRectFill(),5.000mal (Blitteroperation)
9 = Berechnung eines Raytracing-Bildes mit dem Programm FastRay
10 = Bildschirmaufbau des DTP-Progra mms Professional Page mit zahlreichen Grafiken und Fonts

arXon GmbH

Ladenlokal Assenheimer Str. 17 6000 Frankfurt/Main
069-789 68 91 fax -789 68 78

A2000 SCSI - Controller

Quantum ELS/LPS Drives ohne Controller			42 ELS 409.-	85 ELS 544.-	120 ELS 629.-	240S 1119.-	RAM 2 MB
Nexus	o/8MB	299.-	699.-	839.-	899.-	1379.-	144.-
GVP Serie-II	o/8MB	309.-	709.-	854.-	919.-	1389.-	144.-
Supra WordSync-III		209.-	614.-	746.-	819.-	1289.-	-------

A500 SCSI - Controller

Oktagon 508+GigaMEM	378.-	789.-	929.-	989.-	1459.-	136.-
GVP II-500	o/8MB 554.-	959.-	1099.-	1149.-	1629.-	144.-
Supra 500XP	o/8MB 439.-	839.-	984.-	1044.-	1519.-	136.-

AT-Bus - Controller

BSC-AT 2008/508 0/8MB mit Festplatte ab 40 MB 549.- / 589.-

SYQUEST-Drives & Medien

SQ-555 Drive (44MB) 539.- SQ 400 - Medium 134.-
SQ-5110 Drive (88MB) 629.- SQ 800 - Medium 199.-
externes SCSI-Gehäuse • Netzteil • Lüfter • Kabel 234.-

ACER - Monitore

• AcerVIEW - 34TL • MPR2 • 14 Zoll • alle Auflösungen 849,-

• AcerVIEW - MultiScan 25 LR für 979,-
• strahlungsarm nach MPR 2 • entspiegelt • 14 Zoll • o.28 dp •
• VESA-Standard (72 Hz) • non-interlaced • alle Auflösungen •

ECS-Chips & OS 2.0

BigAgnus 8372A 1MB CHIP	99,-	Kickstart 2.0 Upgrade Kit	
ECS - Denise 8373	89,-	Orginal Commodore Vollversion	
OS 2.0 ROM	99,-	Inkl. 2.0 ROM + allen Handbüchern	229,-

AS & S - Fachhändler autorisierter GVP-Stützpunkt
Supra - Fachhändler BSC- Fachhändler

arXon SwitchBox v2.1

- 3 externe Parallelports / voll bidirektional
- Umschalten mit Digi-Taster oder Software (während des Betriebs)
- komfortable Benutzer-Oberfläche nach Commodore Style Guidelines
- Ideal für Digitizer, Scanner, Drucker ...
- Steuerung über AREXX-Port, Shell, oder Workbench
- Test Kickstart 6/92
- 1 JAHR GARANTIE
- für 199,-

Supra - Modems

Supra 2400 - extern -	154,-	<RJ auf TAE> Kabel (4m)	19,-
Supra-FAX plus 2400/9600	289,-	ZyXel FaxModem U-1496E	874,-
Supra-FAX V.32 9600/9600	549,-	ZyXel FaxModem U-1496E+	999,-
Supra-FAX V.32bis 14.400	699,-		
GP-Fax Software	a.A.	Aufgeführte Modems ohne ZZF. Inbetriebnahme am Netz der Telekom ist bei Strafe verboten !	

Video

Commodore FlickerFix. A2320	469,-	V-Lab - Echtzeit Digitizer	559,-
DeInterlace Card	299,-	Domino Grafikkarte	679,-
Sirius-Genlock	a.A.	Domino + TV Paint jun.	1049,-

Turbo - Boards

AS&S Blizzard Turbo Mem.	259,-	G-Force 25MHz 1MB FPU	1349,-
Shadow-RAM	44,-	G-Force 40MHz 4 MB FPU	1799,-
mit 2 MB Turbo-RAM	389,-	G-Force 50MHz 4 MB FPU	2969,-

RAM - Erweiterungen

(Amiga 500+) 1 MB intern	99,-	SupraRAM 2000 2 MB	329,-

Amigas

Amiga 2000C OS 2.0 1MB	1199,-	HP DeskJet 500	799,-
Amiga 3000 / 4000	auf Anfrage	HP DeskJet 500C	999,-
		HP DeskJet 550C neu	1299,-

Drucker

HP - Hewlett Packard OASE - Software Depot
Händleranfragen willkommen Irrtümer vorbehalten



MaxonPAINT unterstützt auch die neuen Grafik- und Auflösungsmodi des AA-Chipsets.

von Andreas Krämer

MaxonPAINT Konkurrenz für DPaint

Der KICKSTART-Redaktion stand das brandneue Grafikprogramm MaxonPAINT in einer Beta-Version zur Verfügung, das sich anschickt, in die bisherige DPaint-Domäne einzubrechen.

MaxonPAINT ist ein neues Grafikprogramm für die Bilderstellung und -bearbeitung. Es benötigt einen Amiga mit mindestens 1 MByte RAM, einem Diskettenlaufwerk und Kickstart/Workbench 1.3 oder höher. Ferner läuft es auf allen Amiga-Modellen, angefangen vom Amiga 500 über den A600, 1200, 2000, 3000 bis hin zum A4000.

Dabei werden alle Amiga-Auflösungen und Grafikmodi unterstützt, darunter auch die neuen Auflösungen unter Kickstart/Workbench 2.0 sowie die neuen Grafikmodi unter Kickstart/Worbench 3.0, die durch das neue AA-Chipset des Amiga realisierbar sind.

Die Benutzeroberfläche von MaxonPAINT ist dabei in die des Amiga integriert und unterstützt deren spezielle Funktionen und Standards wie z.B. IFF (Interchange File Format), Clipboard (Zwischenablage) und Drag & Drop (Datenaustausch durch Ziehen und Fallenlassen von Symbolen). Daraus ergibt sich, daß MaxonPAINT direkt auf dem Workbench-Bildschirm mit der dazugehörigen Farbanzahl und der Auflösung läuft. Natürlich kann man MaxonPAINT auch auf einem eigenen Bildschirm starten, wo selbstverständlich eine freie Auflösung und Farbanzahl wählbar ist.

Nach dem Start von MaxonPAINT findet man eine leicht verständliche Symbolleiste, auch Toolbox genannt, im oberen Bildschirmviertel, in der die wichtigsten und am häufigsten verwendeten Funktionen zu finden sind. Dabei sind viele Knöpfe mit Doppelfunktionen belegt. Weniger genutzte Funktionen können per Tastatursequenz oder mit der Maus über Pull-Down-Menüs erreicht werden. Hier ein paar Features von MaxonPAINT: mächtige Pinselfunktionen, Maskierung, Farbverläufe, Sprühdosen, Farbanpassung, Lupenfunktion, Schriften, Bezierkurven, Maskierung, Farbreduzierung, Ellipsen, Kreis, Polygon, Linie uvm. Unter der Symbolleiste ist die Farbpalette untergebracht, dadurch kann man schnell die Farbe des Zeichenstiftes verändern. Besonders erwähnen möchte ich die Lasso-Funktion, mit deren Hilfe sich Pinsel vollkommen frei ausschneiden lassen. Daraus ergibt sich, daß Pinsel in ihrer Form vollkommen flexibel sein können.

Erwähnenswert ist, daß sämtliche Einstellungen wie beispielsweise ein bestimmter Füllmodus, ein spezieller Zeichensatz oder Bildschirmmodus abgespeichert werden können. Beim nächsten Start von MaxonPAINT werden sämtliche zuvor getätigten Einstellungen berücksichtigt.

AA-Chipset

Z.Z. unterstützen nur wenige Programme die Grafikmodi, die durch das neue AA-Chipsets möglich sind. MaxonPAINT gehört dazu. Bilder in 256 Farben können problemlos bearbeitet oder neu gezeichnet werden, dabei steht eine Farbpalette von 16.8 Millionen Farben zur Auswahl. HAM8-IFF-Bilder lassen sich unter Kickstart 3.0 einladen und anzeigen. Zeichnen kann man in HAM8 momentan noch nicht, in einer späteren Version wird aber auch das implementiert.

Die Geschwindigkeit, die MaxonPAINT beim Zeichnen an den Tag legt, ist beeindruckend und läßt auch im HAM-Modus kaum nach. Ausgeklügelte Füll- und Zeichenalgorithmen machen es möglich. Das gilt auch für den Füllmodus oder die umfangreichen Pinseloperationen: Drehen, Dehnen, Verdoppeln, Halbieren, Spiegeln, Rotieren, Verkleinern und Vergrößern.

Schlußwort

MaxonPAINT wird mit deutschem Handbuch und zwei Disketten geliefert. Der Verkaufspreis liegt bei 159,- DM, ein täglicher Hotline-Service ist dabei inbegriffen. Das Grafikprogramm MaxonPAINT besticht durch die durchdachte Bedienung und die strikte Einhaltung der OS-2.0-Richtlinien von Commodore. Nicht nur die Unterstützung der neuen Grafik- und Bildschirmmodi des AA-Chipsets machen das Programm z.Z. einzigartig, sondern auch zahlreiche weitere leistungsfähige Features.

Anbieter: Maxon Computer GmbH,
Industriestr. 26, 6236 Eschborn,
Tel. 09196-481811
Preis: 159,- DM

AUTOBOOT-FESTPLATTENSYSTEME

komplett mit A-TEAM 16 Bit High-Speed-AT-BUS-Controller (ca. 1.4 MB/s) und Installationssoftware für Amiga 500/1000/2000

40 MB	**549.-**	**105 MB**	**749.-**
80 MB	**649.-**	**120 MB**	**799.-**

A-TEAM 500/1000/2000 oder AT-Apollo 2000 185.-
AT Apollo 500 Aufpreis 50.- RAM-Opt. 2 MB best. 299.-

A-TEAM - Test Kickstart 11/92 sehr gut !

Speichererweiterungen

512 kB mit Uhr	59.-
1 MB A500 plus	75.-
1 MB A600	129.-
2/8 MB A500	269.-
2/8 MB A2000	219.-
2 MB Aufrüstung	150.-
1 MB SIMM	59.-
2 MB CHIPRAM	359.-

Decoder

Channel Videodat	299.-
Videocryptdecoder	399.-
Teleclubdecoder	195.-

Monitore & Flickerfixer

Multivision 500	289.-
Multivision 2000	275.-
14" VGA Color	399.-
14" SVGA Color	549.-

Zubehör

2400 Faxmodem (extern, incl. PD Faxsoftware, Betrieb in der BRD bei Strafe verboten)	299.-
Blizzard 14 MHz (Turbo Memory Board 0/8 MB, Shadow-ROM-Option, Test Amiga 8/92 sehr gut)	255.-
2 MB für Blizzard	150.-
ROM 1.3	59.-
ROM 2.0	99.-

Red Hot Dutch Bausatz für niederl. Hardcoresender, incl. Gehäuse 89.-

Powerkick 2.0 Kickstartumschaltplatine für A500/2000 29.-

LSD only the best

U. Spranke Wagenfeldstr. 15 4600 Dortmund
Bestellungsannahme Mo - Fr 14.00 - 18.00 Uhr
Tel. 0231 - 43 78 73 Fax. 0231 - 432486
- 20 17 87 Alle Preise zzgl. Porto und Verp.

W&L Computer

Ihr Amiga-Spezialist in Berlin

Commodore System-Fachhändler
AMIGA Competence Center
Autorisierte Fachwerkstatt
GOLDEN IMAGE - Distributor -

Desktop Publishing
Desktop Video
Public Domain

Herrfurthstr. 6a
1000 Berlin 44
Tel: 030 / 621 40 32
Fax: 030 / 621 40 06
Mo - Fr 10-13/14-18 / Sa 10-14

AMIGA FORUM

Sedanstr. 136
5600 Wuppertal 2
Tel.: 0202 / 2505050
Fax 0202 / 2505055

Ihr Commodore-Fachhändler im Bergischen Land
ACC - Amiga Competence Center
Videonachbearbeitung - Beratung und Service

Aus unserem **HARDWARE** - Angebot :

A-Team Controller wahlweise A-500 oder A-2000
100 MB nur DM **799,-** **200 MB** nur DM **1.149,-**

Oktagon 508 AT-Bus Controller mit 0 MB RAM
40 MB nur DM **749,-** **120 MB** nur DM **949,-**

Oktagon 508 SCSI-Controller mit 0 MB RAM
120 MB nur DM **1.249,-** **240 MB** nur DM **1.799,-**
je **2 MB** RAM für Oktagon 508 DM **175,-**

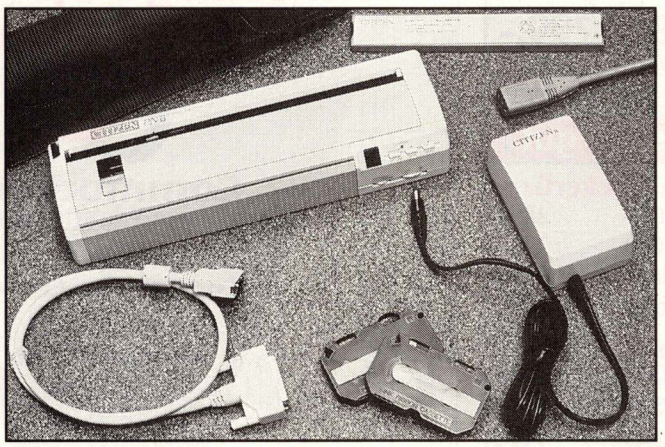
Nexus Controller A-2000 mit 0 MB RAM
120 MB nur DM **1.249,-** **240 MB** nur DM **1.799,-**
je **2 MB** RAM für Nexus DM **150,-**

Blizzard **Turbo** Board 0 MB bestk. DM **299,-**
Blizzard **Turbo** Board 2 MB bestk. DM **459,-**

Aus unserem **SOFTWARE** - Angebot :
DIR-OPUS DM **99,-** **SCALA 1.13dt** DM **398,-**

Achtung ! Preise sind Versandhandelspreise - Preise freibleibend - Änderungen möglich

Commodore



Citizen PN48

Drucken im Westentaschenformat

von Andreas Krämer

Mit dem PN48 bietet Citizen einen Drucker an, der mit einigen Besonderheiten aufwarten kann. Konzipiert wurde der Drucker für Notebooks. Doch auch am Amiga kann der Kleine eingesetzt werden.

Die Abmessungen des PN48 belaufen sich auf lediglich 29.7cm(B) x 9cm(T) x 5cm(H). Damit ist er ein Winzling unter den Druckern. Eine Besonderheit des PN48 besteht darin, daß er netzunabhängig eingesetzt werden kann, sprich ein Nickel-Kadmium-Akku versorgt den Drucker mit Strom. Die Druckleistung bei Akkubetrieb liegt bei ca. 30 Seiten. Der 48-Punkt-Druckkopf arbeitet nach dem Thermotransfer-Druckverfahren und kommt mit normalen Papier aus, das DIN-A4-Größe besitzen kann. Einführen läßt sich das Papier auf zweierlei Methoden: zum einen über den Papiereinzugsschacht auf der Rückseite und zum anderen über den Schacht auf der Unterseite des Druckers.

Bedienelemente

Auf der Frontseite befinden sich alle wichtigen Bedienelemente und eine LED-Anzeige, die den Status des Drukkers signalisiert. Von Bedeutung ist die Druckstärkesteuerung, die die Druckdichte zwischen 0 und 10 regelt.

Der PN48 besitzt serienmäßig zwei eingebaute LQ-Schriften - CTZ Courier und CTZ Times Roman. Die Druckgeschwindigkeit liegt bei 53 Zeichen/Sekunde, die bis auf maximal 106 Zeichen/Sekunde gesteigert werden kann.

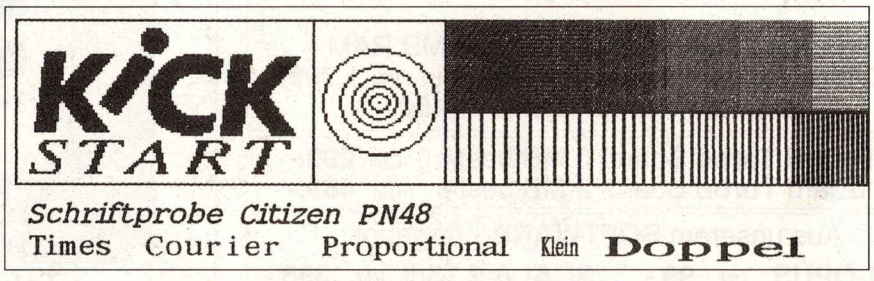
Die serienmäßige Schnittstelle ist parallel. Allerdings muß das mitgelieferte Kabel genutzt werden, weil die Centronics-Schnittstelle sich den Abmessungen des Druckers angepaßt hat und gehörig geschrumpft ist. Über den Menüschalter auf der Frontseite lassen sich weitere Einstellungen tätigen, wie beispielsweise die Wahl des Zeichensatzes oder die Schriftgröße.

Citizen bietet zwei Arten von Farbbändern an. Das Einmalfarbband ist in der Lage, 25 DIN-A4-Seiten zu drukken, das Mehrfachband insgesamt 100, wobei beide Bänder für 12,- DM angeboten werden.

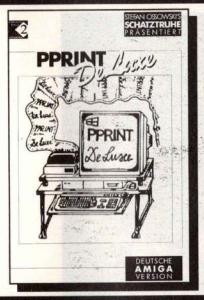
Die MTBF (Mean Time Between Failure: mittlere Zeit zwischen Ausfällen) liegt bei 5.000.000 Zeichen, die des Druckkopfes bei 50.000.000 Impulsen pro Element. Die Druckqualität ist bei neuem Farbband ausgezeichnet, lediglich wenn das Band ein wenig aufgebraucht ist, läßt die Schwärze nach. Mit Hilfe des Druckstärkereglers läßt sich diese Gegebenheit ein wenig eindämmen. Mit dieser Tatsache müssen aber alle Drucker leben. Auch Grafikausdrukke können sich sehen lassen, dafür spricht die Auflösung von 360x360 dpi.

Wer einen mobilen Drucker benötigt, liegt mit dem Citizen PN48 richtig. Er ist schnell verpackt und ist mit seinen 1.17 kg ein Leichtgewicht.Die Druckgeschwindigkeit läßt ein wenig zu wünschen übrig; auch das Einfädeln von Einzelblättern erfordert ein wenig Geschick, allerdings bietet der PN48 eine ganze Menge, was man ihm auf den ersten Blick gar nicht ansieht.

Hersteller:
Citizen Computer Peripherals GmbH, Hans-Braun-Str. 50, 8056 Neufahrn, Tel. 08165-61091
Anbieter: Fachhandel
Preis:
1.098,- DM
12,- DM (Mehrfachfarbband)
148,- DM Batterie



Das Druckbild des Citizen PN48 ist ausgezeichnet.



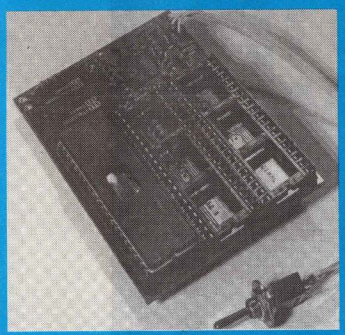
189 PPrint DeLuxe

STEFAN OSSOWSKI'S Schatztruhe Stützpunkt-Händler

Mit PPrint DeLuxe, dem leistungsfähigen Nachfolger von »PPrint DTP«, erstellen Sie mit Ihrem Amiga kunstvolle Druck-Erzeugnisse. Produzieren Sie Ihre ganz persönlichen Visitenkarten, Adressaufkleber, Disketten-Etiketten oder Geburtstagskarten in kurzer Zeit über die grafische WYSIWYG-Benutzeroberfläche und geben Sie das Motiv auf einem Farb- oder Schwarz / Weiß-Drucker aus. Der leistungsfähige Editor verwaltet bis zu 50 Seiten pro Dokument, bietet einfach anzuwendende Malfunktionen und arbeitet mit einer Seitenauflösung bis zu 1024 x 1024 Pixeln. Die Ausgabegröße reicht vom Briefmarken- bis hin zum Posterformat und erfolgt auf jedem im Systemprogramm »Preferences« aufgeführten Drucker. Lassen Sie sich dieses hochkarätige Programm von Stefan Ossowski's Schatztruhe nicht entgehen und überraschen Sie Freunde, Familie und Kollegen mit selbstgestalteten Einladungen, Briefbögen oder kleinen Aufmerksamkeiten.

DM 149,-

Kickstartumschaltplatine



3-fach, neu auch für Kick 2.04

Mit dieser komplett neu entwickelten Platine können Sie 3 verschiedene Kickstartversionen betreiben.

59,-

Upgrade Kit 2.04 light

Deutsche Dokumentation,
WB 2.04 Disketten, ROM 2.04

komplett nur ***119,-***

SONDERPREIS

Upgrade Kit 2.04 ***light***

+ Kickstartumschaltplatine 3-fach ***169,-***

Kickstart ROM 2.04 ***99,-***

Deutsche Anleitung DeluxePaint IV

Eine Einführung mit Tips und Tricks rund um die aktuelle Version inkl. Demo und Beispieldiskette für nur ***15,-***

Workbench 2.0 Tools

2 Disketten randvoll mit Tools, speziell für die neue Workbench 2.0 u.a. ToolManager (starten Sie Ihre Prg. direkt aus dem Workbenchmenü), Fensterverwaltung, Speicheranzeige, Booten aus der RamDisk, Auto CLI, MouseBlanker, Screensaver, Screenblanker, fBlanker usw. usw.

2 Disketten inkl. Handbuch nur ***15,-***

Deutsche Anleitung Workbench 2.0

Eine Einführung mit Tips und Tricks rund um die neue Workbench Version 2.0 nur ***15,-***

Paketpreis

für WB 2.0 Tools (2 Disketten inkl. Installationshandbuch) und deutsche Anleitung WB 2.0 (Einführung mit Tips und Tricks) komplett für nur ***25,-***

Versandkosten

Bei Vorkasse	*4,-*
Bei Nachnahme	*8,-*
Ausland nur Vorkasse	*17,-*

Bitte fordern Sie unsere kostenlose Programm-INFO an.

VirusDetektor (Hardware) ***39,-***
HighscoreKiller (stufenloses Abbremsen Ihres Amigas) ***39,-***
GamePak>1 (3 Spiele) ***19,-***

Achtung Programmierer
Wir sind immer auf der Suche nach neuen interessanten Programmen

DTP-BilderPak











Erstklassige Bilder und Grafiken aus allen Bereichen. Ideal für die Illustration von Schüler- und Vereinszeitschriften, Logos, Briefköpfen, Visitenkarten usw. Komfortable Auswahl- und Selektiermöglichkeit über die mitgelieferte Datenbank.

16 Disketten (inkl. Datenbank) mit einigen tausend Bildern für nur ***79,-***





DSort - Pro

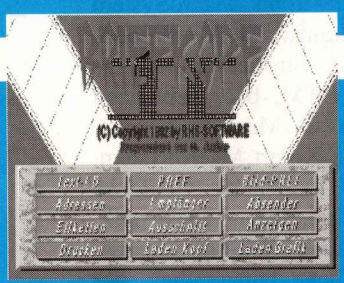
19,oo



DSort-Pro nimmt Ihnen die gesamte Verwaltung Ihrer Disketten- bzw. Programmsammlung ab. DSort-Pro verfügt über eine komfortable Etikettendruckfunktion und erstellt **automatisch** eine Liste Ihrer gesamten Programmsammlung. Sie haben immer eine genaue Übersicht über Ihren Programmbestand. Mit dieser komfortablen deutschen Programmverwaltung können Sie Disketten- bzw Programmlisten nach den verschiedensten Kriterien erstellen.

inkl. Anleitung nur 19,-

Briefkopf II



Mit diesem Programm können Sie auf komfortable Art Briefe mit Ihrem eigenen individuellem Briefkopf versehen. Über die komfortabele Funktion »Laden Grafik« können Sie Ihren Briefkopf individuell grafisch gestalten. Vorgefertigte Musterbriefköpfe mit vielen schönen Grafiken sind vorhanden. Viele Variationsmöglichkeiten und einfachste Bedienung zeichnen dieses Programm aus. Zusätzlich erhalten Sie 75 fertige Musterbriefe für alle Gelegenheiten. Z.B. verschiedene Versicherungs - und Vertragskündigungen, Bewerbungen, Glückwünsche und Einladungen, private und geschäftliche Korrespondenz, KFZ-Kaufverträge, Vollmachten, Vertragsrücktritte, Schadensanzeigen usw. usw.

inkl. Anleitung nur 39,-

39,oo

R-H-S Soft- und Hardware

R. Hobbold Westerhuesweg 21 4285 Raesfeld Tel. 02865 / 63 43

BTX Hobbold# **Fax** 02865 / 68 90



Die "100,- DM-Palette"

Einkaufstips

Nützliches und extravagantes für den Amiga

Jedes Jahr um die gleiche Zeit macht man sich Gedanken, was man seinen Lieben zu Weihnachten schenken soll. Für viele eine schwer zu lösende Aufgabe. Die KICKSTART-Redaktion möchte Ihnen eine kleine Entscheidungshilfe geben; dabei sollen sich die vorgestellten Einkaufstips nicht als herkömmlicher Weihnachtsgeschenkbasar verstehen, sondern es wurde bei der Auswahl viel Wert auf Originalität gelegt. Die Einkaufstips gliedern sich in drei Preisgruppen: bis 100,- DM, bis 300,- DM und über 300,- DM. Wir hoffen, Ihnen eine Hilfe bei der Geschenkwahl zu sein. Vielleicht finden Sie das eine oder andere.

Bis 100,- DM

In der Kategorie bis 100,- DM finden Sie eine ganze Reihe nützlicher Sachen, beispielsweise die Aktiv-Audio-Boxen: sie liefern einen Stereosound auch an einem Multisync- bzw. -scan-Monitor. Auch extravagante Mäuse und Joysticks machen sich gut auf dem Computerschreibtisch. Weniger extravagant, dafür sehr nützlich sind Druckerfarbbänder, Bücher, Maus-Joystick-Weichen, Disketten-Boxen, RAM-Erweiterungen oder Drucker-Port-Umschalter. Alle Produkte kosten unter 100,- DM und sind im guten Fachhandel erhältlich. Auf explizite Angaben habe ich absichtlich verzichtet, schließlich sollen die abgelichteten Artikel nur Anregungen darstellen.

Bis 300,- DM

Auch hier findet sich allerlei Nützliches und Extravagantes, beispielsweise ein TV-Modulator von Philips, der Ihren Monitor in einen Fernseher verwandelt. Allerdings benötigen Sie zum Betreiben einen FBAS-Eingang. Oder wie wäre es mit einem Trackball, dessen Kugel leuchtet (zu beziehen bei Alpha-Data) und auf Knopfdruck die Farbe ändert? Nützliche Dinge sind natürlich 3.5"- und 5.25"-Laufwerke, Soundsampler, Slow-Scan-Video-Digitizer, Freezer und RAM-Erweiterungen. AT-Controller erfreuen sich ebenfalls einer immer gößer werdenden Beliebtheit - sie werden mittlerweile weit unter 300,- DM angeboten, allerdings addiert sich noch der Festplattenpreis dazu.

Über 300,- DM

Die Sparte über 300,- DM umfaßt ein großes Spektrum, schließlich sind hier keine Preisgrenzen gesetzt. Hier finden Sie PC-AT-Boards (vortex, KCS, Commodore), Prozessor-Karten (UNHD, DTM, ESD ...) aller Art (68020/30/40), Echtzeit-Video-Digitizer (electronic Design, Kegel Elektronik, MacroSystem ...), CD-ROM-Laufwerke (Commodore, bsc ...), SCSI-Controller mit und ohne RAM-Option (DTM, bsc, Advanced Systems & Software, MacroSystem ...), Grafikkarten (bsc, X-Pert, MacroSystem, Memphis, DTM ...), Drucker, Genlocks (electronic Design, Kegel Elektronik, Videocomp ...) und Modems. Interessante und nützliche Dinge, die jeder Computer-Anwender gerne sein eigen nennt. Was für ein(e) Genlock, Modem, Festplatte, PC-Karte ... Sie in Erwägung ziehen, bleibt Ihnen überlassen. Auf jeden Fall sollten Sie Testberichte beachten und Preise vergleichen.



Die "bis 300,- DM-Palette"



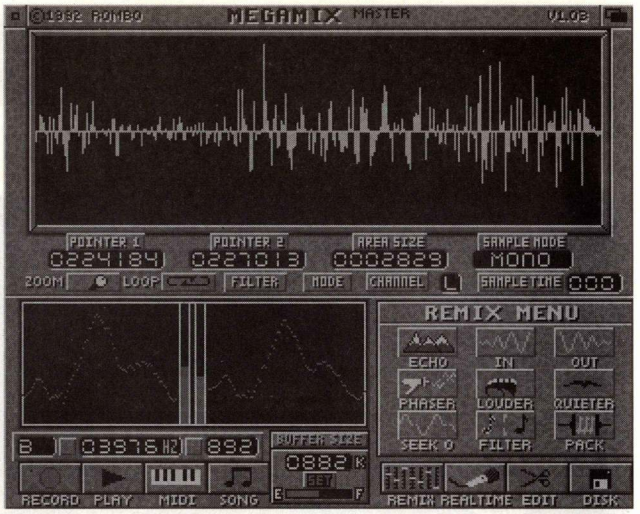
Die "über 300,- DM-Palette"

HARD WARE

MegaMIX Master

Samplen in Stereo

von Christian Heue



Die Sample-Software - von OS-2.0-Style keine Spur

Ein weiterer Vertreter des Genres der Sound-Sampler ist mit dem MegaMIX-Master aus der englischen Hardware-Schmiede Rombo erschienen.Bei herkömmlichen Sound-Samplern stand man vor dem Einschalten des Rechners immer vor der Entscheidung, ob man den Sampler oder den Drucker benutzen wollte. Beim MegaMIX Master zeigen die Entwickler einen anderen Weg. Bei dem Gerät ist der Parallel-Port durchgeführt, so daß der Drucker an der Rückseite des Digitizers eingesteckt werden kann. Das Gerät wird mit einem ausführlichen englischen und einem knappen deutschen Handbuch sowie einer Diskette mit der Sample-Software ausgeliefert. Das „deutsche" Handbuch kann allerdings nur als gutgemeinter Versuch aufgefaßt werden.

Der Sampler ist in einem kleinen Stekkergehäuse untergebracht. Das Audiosignal wird über ein ca. 1m langes Kabel mit 3,5 mm Klinkenstecker in den Sampler geführt, so daß handelsübliche portable Audiogeräte (Discman, Walkman) direkt angeschlossen werden können. Einen Regler zum Steuern des Eingangssignals sucht man allerdings vergeblich, und zumindest mit einem Sony-Discman erwies sich das Ausgangssignal des CD-Players auch bei voller Lautstärke als etwas zu schwach. Leider bietet auch die Software keine Möglichkeit, das Eingangssignal auszusteuern. Der Digitizer verarbeitet ein Stereosignal mit bis zu 26 kHz und ein Monosignal mit bis zu 57 kHz Sample-Rate.

Zwei Fenster im unteren Bereich des Bildschirms stellen die eingehenden Audiodaten in einem an ein Oszilloskop angelehnten Display dar. Eine Besonderheit des Sample-Speichers ist, daß er entweder nur aus Chip- oder nur aus Fast-RAM bestehen kann. Eine nützliche Funktion ist die Anzeige der mit der eingestellten Sample-Speichergröße möglichen Sample-Zeit. Wenn die Daten im Speicher stehen, kann man sie ganz normal wieder abspielen lassen oder sie nachbearbeiten. Zur Nachbearbeitung des Samples stehen einige Funktionen zur Verfügung: Cut, Paste, Insert, Splice, Delete, Flip ...

Ein großes Manko an den Edit-Funktionen ist, daß man die Puffergröße statisch als ASCII-Text in einer Datei auf der Diskette festlegen muß. Die nachträgliche Anpassung der Puffergröße während des Samplens ist somit nicht möglich. MegaMIX Master unterstützt zur Sicherung der Samples nur das IFF-Format, so daß keine Sonix-Instrumente generiert werden können.

Im Remix-Menü ist es möglich, das Sample mit einem Echo zu hinterlegen oder mit einem Phaser-Effekt zu verfremden. Dort befindet sich auch die einzige von der Signalquelle unabhängige Möglichkeit, die Lautstärke des Samples zu verändern. Recht nützliche Funktionen sind auch das weiche Ein- bzw. Ausblenden des Sounds und die „Seek"-Funktion, um einen loopbaren Sound zu erhalten. Hier kann man auch das Sample komprimieren und hohe Frequenzen ausfiltern, um Störgeräusche zu vermindern.

Die Software stellt zahlreiche Effekte zur Bearbeitung des Audiosignals in Echtzeit bereit. Neben der direkten Ausgabe des Samples durch den Amiga ist es möglich, das Sample mit einem Echo bzw. Stereo-Echo oder einem Vibrato zu bearbeiten. Zusätzlich stehen noch ein Phaser- und ein Distortion-Effekt zur Verfügung.

Mit Hilfe des Song-Sequencers ist es möglich, mehrere Sounds zu einer Sequenz zu verbinden bzw. nacheinander abzuspielen. Neben diesem einfachen Sequencer steht auch noch ein 4-Spur-MIDI-Sequencer bereit, mit dem man 20 Samples abspielen kann. Der Sequencer arbeitet in zwei Modi. Es wird je nach der auf dem Keyboard angeschlagenen Taste die Sample-Rate variiert oder eines von 20 speicherbaren Samples abgespielt.

Die Hardware ist solide verarbeitet und läßt eigentlich nur einen Regler für das Eingangssignal vermissen. Die Sample-Frequenzen von 26 kHz in Stereo und 57 kHz in Mono liegen im oberen Bereich der für den Amiga angebotenen Sampler, und die Qualität des Signals ist sehr gut. Die Bedienung der Software ist gewöhnungsbedürftig und hält sich in keiner Weise an die von Commodore vorgegebenen Richtlinien für OS-2.0. Als sehr praktisch erweist sich der durchgeführte Parallel-Port. Leider arbeitet der Sampler nicht mit Audiomaster zusammen, so daß man auf die nicht ganz so leistungsfähige mitgelieferte Software angewiesen ist.

MegaMix

Soundsampler

Positiv: durchgeführter Parallel-Port,solide Hardware, sehr guter Klang

Negativ: gewöhnungsbedürftige Software, nicht Audiomaster-kompatibel, keine Sonix-Unterstützung, Puffergrößeneinstellung via ASCII-Datei, kein OS-2.0-Style

Anbieter: bsc, Lerchenstr. 5, 8000 München 50, Tel. 089-3571300

Preis: ca. 100,- DM

KICK START TEST

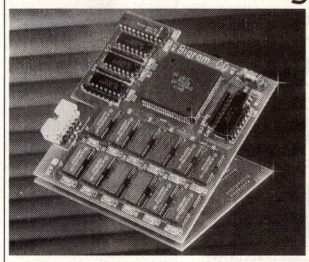
WERTUNG **3**

AUSGABE **1/93**

W.A.W. Elektronik GmbH

CDTV Erweiterungen

Bigram CD



* Erweitert das Chipram um 1 MB auf 2 MB
* Erweitert das Fastram um 2MB auf bis zu 10 MB
* Kompatibel zu herkömmlichen Ramerweiterungen
* Zusätzlich 8 MB Fastram möglich
* Macht in vielen Fällen weitere Ramerweiterungen entbehrlich
* Vollständig steckbar, kein löten
* Vollständig autokonfigurierend
* Emög. flexibleres Arbeiten im Multitasking und Grafikbereich
* Genlock kompatibel
* Deutsche Einbau- und Bedienungsanleitung
* Lieferung inkl. PLCC-Ausziehwerkzeug

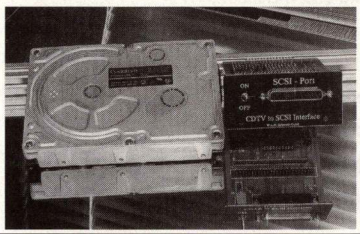
BIGRAM CD inkl. 2MB Agnus und 1 MB Chipram	DM 399.-
BIGRAM CD inkl. 2MB Agnus und 1 MB Chipram 2 MB Fastram und Gary-Adapter	DM 599.-
Advanced ChipRam Adapter inkl. 3 MB Ram,Gary Adapter & A3000 Agnus	DM 599.-
BigRam 5 512K Ram mit Uhr	DM 69.-
BigRam 10 1MB Chip für A500+	DM 99.-
BigRam 25 2 .5 MB Ram für A500	DM 295.-
BigRam 30 für A500+ 2MB ChipAdapter	DM 145.-
BigRam 30 für A500+ 2MB ChipRam und 2 MB FastRam	DM 395.-

CDTV to SCSI

SCSI-Autoboot-Interface für CDTV * Vollständig steckbar, kein löten * Harddisk, Streamer etc. anschließbar * Höchste Performance durch 16 MHz Turbotakt * Bis zu 7 SCSI-Geräte gleichzeitig * Interner 50 pol. Flachkabelanschluß * Externer 25 pol. D-Sub Anschluß * Abschaltbar, somit voll Software kompatibel * Schnelles FastFileSystem * Inklusive Partionierungssoftware * Deutsche Einbau- und Bedienungsanleitung .

CDTV to SCSI Interface	DM 299.-
wie vorher mit Harddisk 52 MB (intern)	DM 899.-

Andere Harddisk auf Anfrage.
Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen .



W.A.W. Elektronik GmbH
Tegeler Str. 2 1000 Berlin 28
Tel: 404 33 31 / 404 80 38
Fax: 404 70 39
Vertrieb für die Schweiz: **Promigos**
Hauptstr. 37 * 5212 Hausen
Tel: 056-322132

BLIZZARD Board 14 MHz	269,00 DM
DKB 2632 mit 8 MB RAM	1185,00 DM
DKB Meg"A"Chip 2 MB Chip	345,00 DM
Laserdrucker PANASONIC	1498,00 DM
MAESTRO professional	975,00 DM
Mageto-optisch. Lw. 128 MB	2795,00 DM
Multi-Evolution 3.0 alle AMIGA	325,00 DM
Multi-Evolution Update auf 3.0	65,00 DM
Multi-Vision A500 (+)	235,00 DM
RAM 2 MB für BLIZZARD	145,00 DM
Rocket Launcher 50 MHz	1088,00 DM
RETINA 24 Bit 2 MB RAM	625,00 DM
RETINA 24 Bit 4 MB RAM	725,00 DM
Streamer SCSI 250 MB	1295,00 DM
V-LAB A2000-A4000 S-VHS	575,00 DM
V-LAB A2000-A4000	495,00 DM
V-LAB "par:" A500-A4000	575,00 DM
V-LAB Upgrade auf S-VHS	145,00 DM
Andere Produkte / Festplatten	a.A. !!!

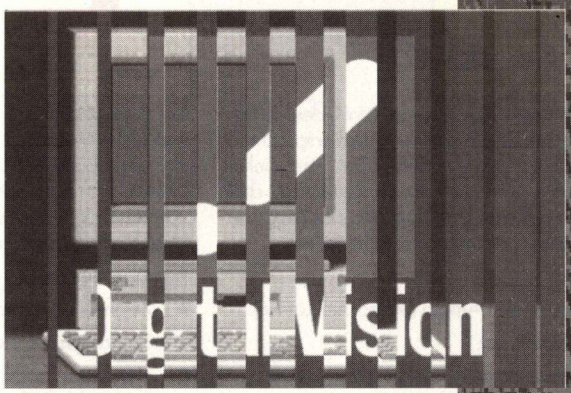
CHS Pommer — Mo. - Fr. 10:00 - 18:00
Am Bremsberg 32 b — Sa. 10:00 - 14:00
4630 Bochum 1 — Tel: (0234) 860854

DIE SCALA FAMILY

SCALA 500
Home Video Titler

Das einfache, bedienerfreundliche Videotitelprogramm für hervorragende Ergebnisse schon auf dem Amiga 500. 34 Zeilen- und 40 Seiteneffekte sind beliebig miteinander kombinierbar. Texte können absolut ruckfrei über den Bildschirm gescrollt werden. Im Lieferumfang sind 4 Fonts enthalten.

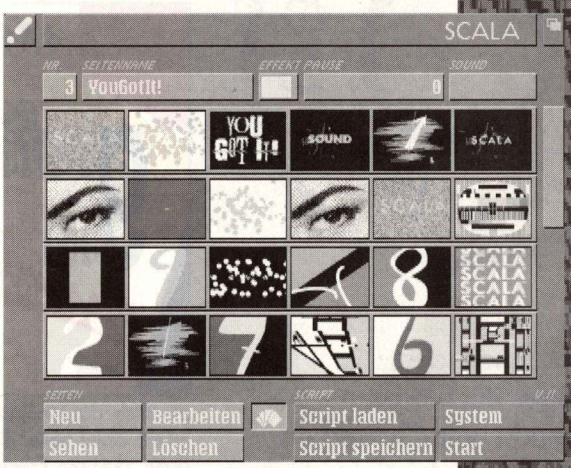
249,- DM



SCALA 1.13
Video Studio

SCALA 1.13 ist ein einfach zu bedienendes Videotitel- und Präsentationsprogramm für den ambitionierten Videoamateur, anspruchsvollen Videoprofi und kreativen Präsentator. 60 Hintergrundbilder, 15 Zeichensätze, 70 Symbole und die Ansteuerung des DVE 10P erleichtern die Arbeit bei der Erstellung attraktiver Videotitel und ansprechender Präsentationen.

499,- DM



SCALA MM200
MultiMedia

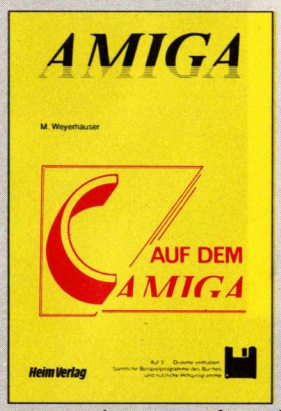
Scala MultiMedia ist die ultimative Präsentationssoftware für den Amiga. Steuerung externer Geräte (DVE 10P, MIDI, Laserdiskplayer, CDTV, alle professionellen VTR über V-LAN), 83 Seiten- und 52 Zeileneffekte, umfangreiche Soundsteuerung, Realtime Diskanim und vieles mehr.

999,- DM

VIDEOCOMP

Berner Straße 17 · 6000 Frankfurt/Main 50
Telefon 069 / 507 69 69 · Fax 069 / 507 62 00

Besser programmieren in C ...



C auf dem Amiga

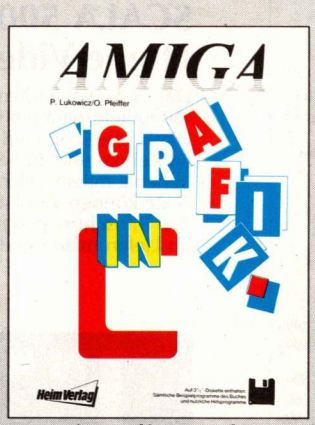
Hardcover incl. Diskette
über 600 Seiten
Bestell-Nr. B-505
ISBN-Nr. :
3-923250-83-5

DM 59,-

Dieses Buch ist eine umfassende und trotzdem leichtverständliche Einführung in die Programmiersprache C auf den Modellen der AMIGA-Serie. Die vielen Programmbeispiele erleichtern das Verständnis so, daß der Anwender nach dem Durcharbeiten des Buches in der Lage ist eigene C-Programme zu erstellen.

Aus dem Inhalt:

- C-Compiler für den Amiga (Aztec und Lattice)
- Editor (MicroEmacs)
- Grundlegende Elemente eines C-Programmes
- Datentypen, Felder und Vektoren
- Pointer (Zeiger)
- C-Standardbibliotheken
- Strukturierte Programmierung
- Rekursion und Iteration
- Speichermodelle des Amiga



Grafik in C

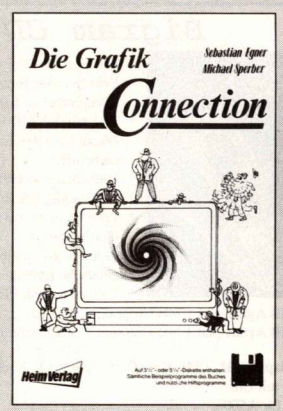
Hardcover incl. Diskette
über 400 Seiten
Bestell-Nr. B-506
ISBN-Nr. :
3-923250-91-6

DM 59,-

Das Buch „Grafik in C" informiert ebenfalls umfassend und leichtverständlich über die Grafikprogrammierung in C. Zahlreiche Beispielprogramme, die auch auf der Diskette zum Buch enthalten sind, erleichtern das Verständnis und lockern den Lernstoff auf. Dieses Buch ist ideal für Fortgeschrittene und C-Profis.

Aus dem Inhalt:

- Zeichenroutinen der System-Libraries
- Umgang mit Screens, Windows und Mauszeigern
- Hardware-Programmierung
- Copper und Blitter
- Techniken zur Grafikerzeugung
- 3-D Körper und fraktale Landschaften
- Techniken der Grafikerzeugung
- Beschreibung der Intuition- und Grafics-Library und der Blitterhardware



Grafik Connection

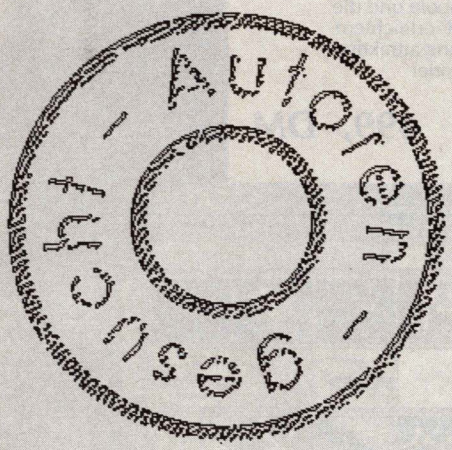
Hardcover incl. Diskette
über 600 Seiten
Bestell-Nr. B-434
ISBN-Nr. :
3-923250-80-0

DM 79,-

In dem Buch „Grafik Connection" haben zehn Finalisten des Bundeswettbewerbs „Informatik" Grundlagen und Anwendungen, für die Programmierung von mathematischen Computerprogrammen in C, zusammengetragen. Sie stellen in diesem Buch das Grafiksystem „Gratia" vor. Gratia stellt ein ausgefeiltes Werkzeug zur mathematischen Grafikprogrammierung in C dar und ist mit wenig Aufwand auf fast jedes Computersystem übertragbar.

Aus dem Inhalt:

- Rosetten und Spiralen
- Rekursive Kurven und Graphen
- Landschaften aus dem Computer
- Fraktale in der komplexen Ebene
- Objektorientiertes Ray-Tracing
- Hyperwürfel und Artverwandte

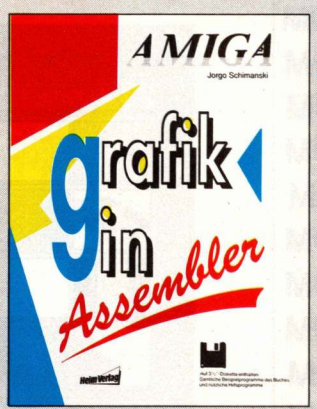


Sie haben
- eine tolle Buch-Idee,
- ein fertiges Buch oder
- sind gerade beim Schreiben

und suchen einen leistungsstarken Verlag als Partner ?
Dann sind wir, der Heim Verlag, der richtige Partner für Sie. Wir suchen ständig gute und kompetente Autoren zur Erweiterung unserer Buchpalette für den AMIGA.

Sprechen Sie mit
Herrn Arbogast
Telefon (0 61 51) 94 77 - 23

... und Assembler



Grafik in Assembler

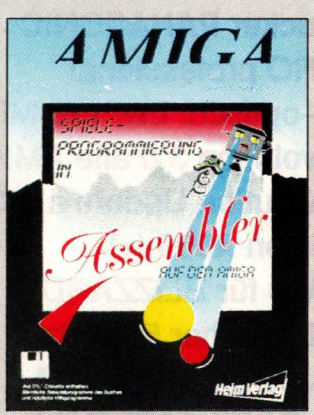
Hardcover incl. Diskette
über 300 Seiten
Bestell-Nr. B-507
ISBN-Nr. :
3-923250-90-8

DM 59,-

Ein Buch, das für Einsteiger und Profis gleichermaßen interessantes bietet. Die zahlreichen Beispiele sorgen dafür, daß das Erlernte nicht nur Theorie bleibt. Das Buch beschreibt u. a. das komplette Animationssystem mit V-Sprites, Bobs, doppelgepufferten Bobs, animierten Bobs, Collisionsabfrage etc. Auch die Interrupt-Programmierung und Joystickabfrage kommen nicht zu kurz.

Aus dem Inhalt:

- Die Grafikmodi des Amiga
- Die Copperprogrammierung
- Programmierung unter Intuition
- Interrupt-Programmierung
- Aufbau von Fonts
- Laufschriften
- Das Animationssystem
- Der IFF Standard



Spieleprogrammierung in Assembler

Hardcover incl. Diskette
270 Seiten
Bestell-Nr. B-511
ISBN-Nr. :
3-928480-02-2

DM 59,-

Das Buch „Spieleprogrammierung in Assembler" ist für alle diejenigen gedacht, die an Ihrem Amiga nicht nur fertige Spiele spielen wollen, sondern auch eigene programmieren. Das Buch bietet hierbei Amateuren und Profis viele Informationen und Anregungen. Außerdem sind alle in dem Buch vorgestellten Routinen Public Domain, d.h. sie dürfen in eigenen Spielen verwendet werden.

Aus dem Inhalt:

- Konzeptablauf eines Spieles
- Speicherverwaltung
- Darstellung von Bildern
- Copper und Raster-IRQ Interrupts
- Joystickprogrammierung
- Geräuscherzeugung
- Grafik-Hardwareprogrammierung

Die Anwendungen beherrschen ...



DFÜ mit dem Amiga

Hardcover
230 Seiten
Bestell-Nr. B-509

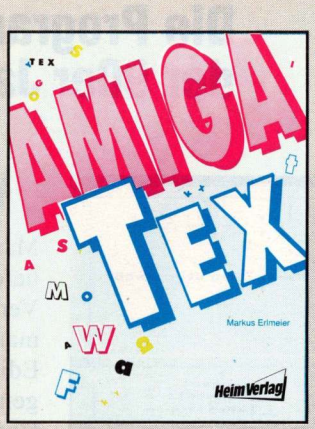
ISBN-Nr. :
3-923250-94-0

DM 39,-

Das Buch „DFÜ mit dem Amiga" führt den Einsteiger in die Welt der Datenfernübertragung (DFÜ) ein und erläutert die Grundbegriffe. Weiter beschäftigt sich das Buch mit der benötigten Hardware, den Anwendungsgebieten, den Möglichkeiten, den Kosten, etc. Ein Muß für jeden DFÜ Einsteiger.

Aus dem Inhalt:

- DFÜ mit dem Amiga
- Akustikkoppler und Modem
- DFÜ-Software
- Handhabung von Mailboxen
- DATEX-P Kosten und Prinzip
- BTX-Grundlagen und Benutzung
- Mailboxnummern



Amiga TEX

Hardcover
über 300 Seiten
Bestell-Nr. B-510

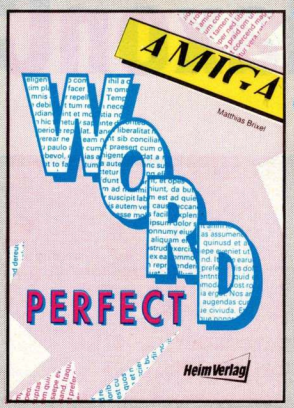
ISBN-Nr. :
3-923250-92-4

DM 49,-

Der Amiga bietet mit seinen Grafik- und Multitaskingfähigkeiten die ideale Voraussetzung für professionellen Schriftsatz. So führt dieses Buch auf über 300 Seiten den Anfänger ein und gibt dem Profi wertvolle Tips zum Umgang mit TEX, dem wohl bekanntesten Satzprogramm.

Aus dem Inhalt:

- Fließtext, Kopf- und Fußzeilengestaltung
- Absatzformate und Zeilenausrichtung
- Fußnotenverwaltung
- Mathematischer Formelsatz
- Indizes, Brüche, Integrale
- Einbindung von IFF-Grafiken
- Makroprogrammierung mit TEX
- Umfangreicher Schriftenkatalog



Word-Perfect auf dem Amiga

Hardcover
180 Seiten
Bestell-Nr. B-508

ISBN-Nr. :
3-923250-93-2

DM 39,-

Die Textverarbeitung Word-Perfect, eine der leistungsfähigsten Textverarbeitungen, bietet dem Anwender ungewöhnlich viele und umfangreiche Funktionen. Dieses Buch führt den Einsteiger in die Funktionsvielfalt ein und gibt dem Fortgeschrittenen und dem Profi zahlreiche Tips und Makros zur täglichen Arbeit an die Hand. Ein Muß für jeden Word-Perfect Anwender.

Aus dem Inhalt:

- Installation von Word-Perfect
- Funktionen des Texteditors
- Seiten- und Druckformatierung
- Stichwort- und Inhaltsverzeichnis
- Die Rechenfunktionen
- „Speller" und „Thesaurus"
- Optimierung der Start-Up-Sequence

... und den Computer verstehen



Amiga Grundlehrgang

Hardcover incl. Diskette
über 400 Seiten
Bestell-Nr. B-501

ISBN-Nr. :
3-923250-57-6

DM 59,-

Das Buch für den richtigen Einstieg in den Amiga erklärt leicht verständlich den Umgang mit Hardware und Software. Ein ausführlicher Teil gilt der grafischen Benutzeroberfläche. Erläutert werden Fenster, Pull-Down-Menüs und die übrigen Teile der Workbench.

Aus dem Inhalt:

- Die Hardware des Amiga
- Systemerweiterungen
- Das Betriebssystem
- Die Benutzeroberfläche
- Batchdateien und CLI
- Die Programme der Workbench
- Programmieren in Amiga-BASIC

Bestell-Coupon

JA, bitte senden Sie mir:

___	C auf dem Amiga	á	DM 59,-
___	Grafik in C	á	DM 59,-
___	Grafik Connection	á	DM 79,-
___	Grafik in Assembler	á	DM 59,-
___	Spieleprogrammierung in Assembler	á	DM 59,-
___	DFÜ mit dem Amiga	á	DM 39,-
___	Amiga TEX	á	DM 49,-
___	Word-Perfect auf dem Amiga	á	DM 39,-
___	Amiga Grundlehrgang	á	DM 59,-

Ich bezahle:

☐ per Nachnahme ☐ per beiliegendem Scheck

zuzüglich DM 6,- Versandkosten (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl

Name :_____

Vorname :_____

Straße :_____

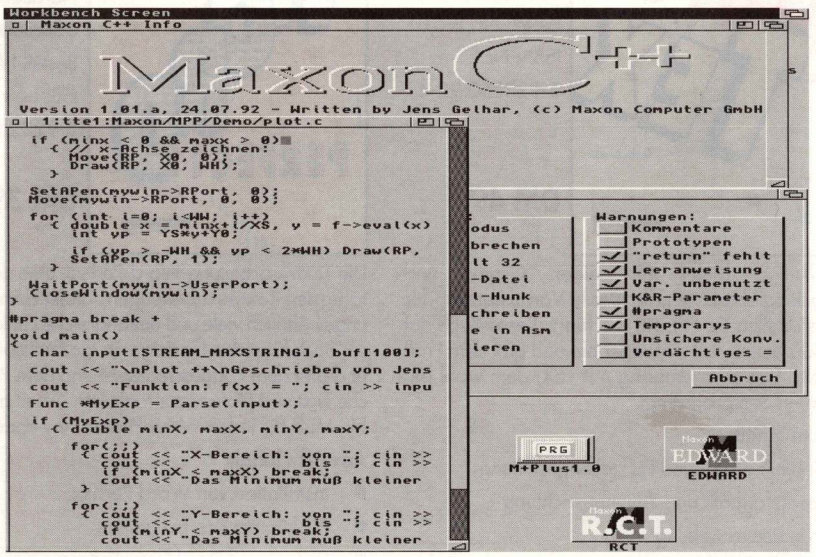
PLZ,Ort :_____

Einsenden an:

Heim Verlag
Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77 - 0
Telefax (0 61 51) 94 77 - 18

MaxonC++

Die Programmiersprache der 90er Jahre



MaxonC++ bietet ein integriertes Entwicklungssystem

von Elmar M. Bongartz

Das Warten und die Zeit der begehrlichen Blicke sind endlich vorbei. Jahrelang haben die Konkurrenten auf dem Computer-Markt, die PC-Kompatiblen und der ungeliebte Atari ST dem Amiga auf dem Gebiet der Programmiersprachen etwas voraus gehabt: Komfortable, voll integrierte Entwicklungssysteme, die einfach zu bedienen sind.

SOFT WARE

Wer hätte sich nicht danach gesehnt, statt mit umständlichen Compiler-Dinosauriern mit kryptischen Kommandozeilen-Argumenten, deren Ursprünge in einer dunklen Epoche der Unix-Entwicklung liegen und die nur mit besten Kenntnissen der Amiga-Shell zu bedienen sind, mit einer integrierten Entwicklungsumgebung zu arbeiten, in der man einfach aus dem Editor mit einem Menüaufruf ein Programm übersetzen und ausführen kann?

Das so etwas geht, das musste sich die Amiga-Gemeinde lange Zeit gerade von den PC- und ST-Besitzern vorführen lassen. Mit dem integrierten Entwicklungssystem MaxonC++ ist jetzt wohl die Antwort auf die Sehnsüchte der Amiga-Entwickler erschienen. Wie der Name schon sagt, handelt es sich dabei nicht einfach nur um eine weitere Version eines ANSI-C Compilers, mit MaxonC++ ist eine vollständige Implementation der objektorientierten Sprache C++ nach dem 2.0-Standard von AT&T erschienen.

What's in the box?

MaxonC++ wird in zwei Versionen geliefert, der normalen und der Developer Version. In der normalen Version erhält man den MaxonC++ Compiler, den Editor Edward, den Oberflächengenerator MakeAPP und das kontextsensitive Hilfesystem HotHelp. Die Developer-Version enthält zusätzlich noch einen Makro-Assembler und einen Source-Level-Debugger.

Daß es sich bei MaxonC++ um ein deutsches Produkt handelt, merkt man schon an der umfangreichen Dokumentation, die im stabilen und praktischen Ringordner geliefert wird. Jedes der mitgelieferten Programme wird ausführlich und kompetent erläutert, wobei die Dokumentation aber auf trockenes Fachchinesisch weitgehend verzichtet. Eine große Hilfe für den Einsteiger ist die ausführliche Einführung in die Programmiersprache C++, dank der sich schnell erste Erfolgserlebnisse mit dieser neuen Sprache einstellen. Was erwähnt werden sollte ist, daß MaxonC++ auch als ganz normaler C-Compiler nach dem ANSI-Standard eingesetzt werden kann. Damit kann man möglicherweise vorhandene alte Projekte weiter bearbeiten. Zudem ist man so nicht gezwungen, den Umstieg auf C++ sofort zu wagen. Dank der guten Einführung des Handbuches in C++ stellt sich der Umstieg jedoch sehr viel leichter dar, als man erwarten könnte.

Der Compiler präsentiert sich auf zwei verschiedene Weisen. Für die Unverbesserlichen gibt es eine Kommandozeilenversion, richtig komfortabel wird das Arbeiten dann mit der integrierten Version. In dieser läßt sich der Compiler einfach vom Editor Edward aus bedienen. Dies geschieht über Menüs und Requester, die vollständig in Edward integriert sind. Statt Kommandozeilenanweisungen kann man so mit einem Requester den Compiler mit wenigen Mausklicken zum gewünschten Verhalten bewegen. Der Compiler besitzt diverse Optionen. Unter anderem kann man den C++-Modus abschalten, eine Möglichkeit, auf die man als Entwickler möglichst bald verzichten sollte, denn wer will schon einen Ferrari mit angezo-

gener Handbremse fahren? Ein kleiner Optimizer läßt sich außerdem einschalten, von dem man allerdings keine Wunder erwarten sollte. Der von MaxonC++ erzeugte Code ist auch so recht kompakt und schnell. Netterweise sind auch die Warnungen des Compilers in verschiedenen Stufen zuschaltbar. Besonders angenehm fällt hier auf, das ungenutze Variablen erkannt werden können. Der Linker ist im Compiler integriert und kann Code nach dem kleinen oder großen Datenmodell erzeugen. Dabei kann man auf das Hinzufügen von Startup-Code verzichten. Eine grosse Hilfe für Entwickler, die ein Programm entwikkeln, dessen Sourcen sich aus diversen Modulen in verschiedenen Dateien zusammensetzen ist die integrierte Projektverwaltung in MaxonC++. Über ein eigenes Menü kann eine Make-Datei erstellt werden, die die Abhängigkeiten aller Dateien enthält, so daß nach der Änderung einer Datei automatisch alle damit verknüpften Dateien neu compiliert werden. Insgesamt verhält sich der Compiler zuverlässig und unauffällig, wenn man ihn aus dem Editor heraus anwendet. Compilieren geschieht auf Knopfdruck, bzw. auf Menüwahl, was traumhafte Turnaround-Zeiten zur Folge hat.

Compilieren

Der Editor Edward ist komfortabel und schnell und kann sich mit den beiden anderen grossen Amiga-Editoren CygnusED und TurboTEXT durchaus messen, vereint er doch viele, ihrer beliebtesten Funktionen (stufenloses Undo/Redo, Faltentechnik, Makrofähikeit, etc.), besitzt zudem aber mit neuen Möglichkeiten durchaus ein eigenes Profil. Er ist einfach zu bedienen, seine ganze Flexibilität offenbart sich aber erst, nach Lektüre des ausführlichen Handbuchabschnittes. Insbesondere die völlig freie Konfigurierbarkeit von Menüs und Tastatur besticht. Eine komplexe Kontrolle wird durch die umfangreiche AREXX-Steuerung ermöglicht. Viel Zeit kostet die Entwicklung einer ansprechenden Oberfläche für die eigenen Programme. Wer dann noch versucht, den attraktiven Look von OS 2.0 auch unter Kickstart 1.3 oder 1.2 zu erzeugen, braucht einiges an Zeit und Nerven. Hier greift der Oberflächengenerator MakeAPP ein, mit dem auf einfache und komfortable Weise Menüs und Requester entworfen werden können. Dabei wird WYSIWYG geboten. Mit der Maus werden bequem Buttons und Eingabefelder plaziert. Das mühselige Tüfteln hat damit ein Ende. Wer will kann sich von MakeAPP die Oberfläche als Source-Code für MaxonC++ erzeugen lassen, empfehlenswerter ist es, sich eine Resource-Datei generieren zu lassen, und diese mit den Funktionen der RCT-Library im eigenen Programm anzusprechen. Der bei spielhafte Datei-Requester dieser Library, die übrigens PD ist, wird auch vom Editor Edward verwendet.

Hilfe? Kommt sofort!

Mit dem Programm HotHelp, daß schon ausführlich in einer früheren Ausgabe der Kickstart vorgestellt worden ist, liegt dem Paket ein Tool bei, daß bei der täglichen Arbeit fast unverzichtbar ist. Bei HotHelp handelt es sich um ein kontextsensitives Hilfesystem. So kann man während des Programmierens im Editor einfach den Cursor auf den Namen einer Amiga-Funktion oder Struktur bewegen, über die man mehr wissen möchte und mit einem Tastendruck wird man von HotHelp mit dem gewünschten Wissen versorgt. Hat man einmal mit HotHelp gearbeitet, so möchte man es nicht mehr missen.

Der in der Developer-Version enthaltene Makro-Assembler kann durch schnelles Arbeiten und Unterstützung aller Prozessoren bis zum 68030 überzeugen. Er arbeitet zuverlässig und unauffällig. Gerade bei zeitkritischen Programmteilen, wie Interrupt-Handlern stellt er eine grosse Hilfe dar.

Den Glanzpunkt der Developer-Version stellt der Source-Level-Debugger MaxonSDB dar. Im perfekten Zusammenspiel mit MaxonC++ können C und C++ Programme im Quellcode debugged werden. Breakpoints werden intuitiv mit der Maus gesetzt, Variablen übersichtlich angezeigt, auch bei Feldern und Strukturen. Das Programm kann ebenfalls als Assembler-Code angezeigt werden, oder auch als Mischung von C++ und Assembler-Anweisungen. In vielen verschiendenen Fenstern kann man sich über alles Wesentliche während des Programmablaufes informieren, so z.B. auch über den Stack-Inhalt oder die Prozessorregister.

Fazit

MaxonC++ bietet eine komfortable, schnelle Entwicklungsumgebung, mit der professionelles Arbeiten möglich ist. Durch die Implementation des C++ Standards geht MaxonC++ über die Leistungen von ANSI-C Compiler hinaus. Das ganze System verhält sich stabil und zuverlässig. Die umfangreiche Dokumentation ist als weiterer Pluspunkt zu verbuchen, da sie zudem eine klare Sprache spricht: Deutsch. Die direkte Kontaktmöglichkeit zum deutschen Hersteller über die angebotene Hotline rundet das Gesamtbild ab.

Anbieter: Maxon Computer GmbH,
Industriestr. 26, 6236 Eschborn,
Tel. 06196-481811
Preis:
398,- DM
598,- DM Developer-Version

Spielend lernen

SOFT WARE



Beim integrierten Spiel gilt es, Präsident von Amerika zu werden.

von Dirk Fabisch

Englisch und Französisch I Plus

Für Eltern ist der AMIGA immer nur ein Spiele-Computer. Daß dieser auch für schulische Zwecke eingesetzt werden kann, beweist die Firma „Teach Me AMIGA" (TMA) mit ihrem Produkt. „Englisch I Plus" wird auf einer Diskette ausgeliefert, zusätzlich erhält der Käufer noch ein Begleitheft, welches nur die rudimentäre Programmanleitung enthält. Einen weiteren Verweis auf die Lerninhalte oder den Sprachschatz, der vermittelt werden soll, sucht man leider vergebens. Die Installation auf Festplatte erfolgt automatisch und ist schnell vollzogen.

Teach Me!

Nach dem Programmstart befindet man sich auf dem Eröffnungsbildschirm, von dem in die einzelnen Programmteile verzweigt werden kann. Leider fällt unangenehm auf, daß auf die Programmierrichtlinien von Commodore keine Rücksicht genommen wurde. Statt der gewohnten Pull-Down-Menüs wurden eigene Pop-Up-Menüs entworfen, die den Einstieg in das Programm unnötig erschweren. Gegenüber der Version 1.1 unterstützt die Version 1.5 jetzt auch das Multitasking.

Als einzelne Programmteile stehen einfaches Vokabelpauken, Grammatik und ein Spiel zur Verfügung. Das Vokabellernen beschränkt sich auf das Übersetzen von Vokabeln entweder in der direkten Eingabe oder im Multiple-Choice-Verfahren. Die Gewichtung der Abfragemethodik läßt sich prozentual verändern. Während der Lektion kann der derzeitig Lernerfolg grafisch überprüft werden. Sie können zusätzlich bestimmen, in welcher Richtung die Vokabeln übersetzt werden sollen. Bei der direkten Eingabe der Übersetzung besteht die Möglichkeit der Hilfestellung, indem der erste und letzte Buchstabe angezeigt werden. Konnte trotzdem eine Vokabel nicht korrekt übersetzt werden, wird sie im nächsten Durchgang erneut vorgelegt. Neben der Vokabelabfrage steht auch Grammatik auf dem Programm. Die Lektionen gliedern sich in einen Erklärungs- und einen Übungsteil. Im ersten wird anhand von Beispielen ein grammatikalischer Sachverhalt erläutert und auf die Besonderheiten hingewiesen. Anschließend wird zu der Grammatiklektion Lückentext angeboten, in den die gesuchten Wörter grammatikalisch richtig einzufügen sind. Zusätzlich steht hier noch ein Wörterbuch zur Verfügung, in dem Sie Wörter komfortabel nachschlagen können.

Play with me

Für größeren Ansporn beim Lernen soll ein Spiel sorgen, bei dem das Ziel ist, Präsident der USA zu werden. Wie sicherlich jeder einsehen wird, ist es auch für den amerikanischen Präsidenten unabdingbar, Englisch zu können. Deshalb steht vor der Präsidentschaft die Bewältigung der einzelnen Lektionen im Englischen. Sie setzen sich aus Teilen der vorherigen Kurse zusammen, und steigern sich im Schwierigkeitsgrad, je weiter man in der Präsidentschaftskandidatur fortschreitet. Das Spiel ist sehr nett gemacht und enthält ein paar sehenswerte Grafiken.

Ferner unterstützt der Vokabelteil neben dem (internen) Grundwortschatz auch externe Bibliotheken, die man mit dem integrierten Editor erstellen kann. Dadurch werden das Lernen nach Sachgebieten, die Abfragerichtung vorwärts/rückwärts mit frei definierbaren Start- und Endvokabeln, Lernen mit Satzzusammenhang uvm. möglich.

„Englisch I Plus" ist ein gut gemachtes Lernprogramm, das den Lernenden bei seiner Arbeit gut unterstützt. Für Schüler stellt sich aber das Problem, daß kein Bezug auf ein Lehrbuch genommen wird, so daß es Zufall ist, wenn die benötigten Vokabeln und grammatikalischen Lektionen zum Schulstoff passen. Allerdings bietet der Vokabeleditor die Möglichkeit, die Vokabeln des Schullernstoffes einzugeben und so den Bezug herzustellen. Ob aber Erwachsene mit diesem Programm angesprochen werden können, bleibt zweifelhaft. Der gleiche Hersteller bietet auch „Französisch I Plus" an, das im Grunde die gleichen Leistungsdaten besitzt wie „Englisch I Plus", lediglich das integrierte Spiel und die Sprache ist etwas anders. Auch dort glänzt das Programm mit zahlreichen guten Grafiken. Erwähnen sollte man noch, daß beide Programme 1 MByte Speicher benötigen.

Englisch I Plus
Lernprogramm

Positiv: gute Vokabelabfrage, umfangreiche Grammatiklektionen, einfache Bedienung

Negativ: kein Speichern, nicht OS-2.0-konform

Hersteller: TMA, Am Burggraben 8, 6382 Friedrichsdorf

Anbieter: GTI, Zimmermühlenweg 73, 6370 Oberursel, Tel. 06171-85934/35

Preis: 59,- DM

KICK START TEST
WERTUNG 2+
AUSGABE 1/93

MaxonWORD



TEXTVERARBEITUNG WAR GESTERN ...

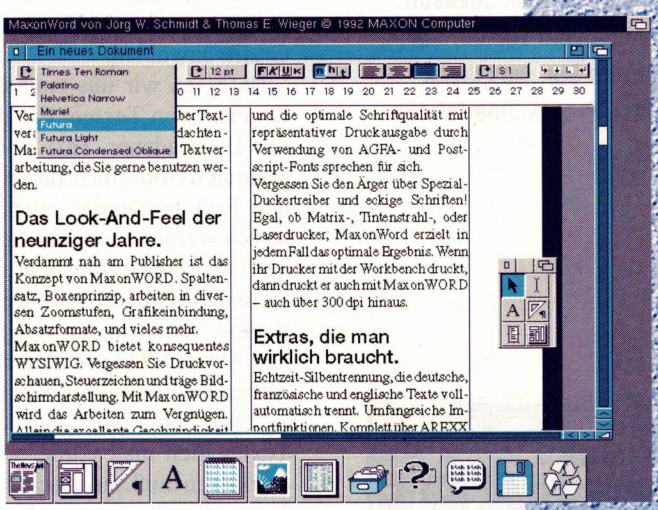
MaxonWORD ist, wie eine Textverarbeitung sein soll, schnell und benutzerfreundlich.

MaxonWORD bringt dank Vektorfonts erstklassige Druckergebnisse.

MaxonWORD bietet professionelle Gestaltungsmöglichkeiten.

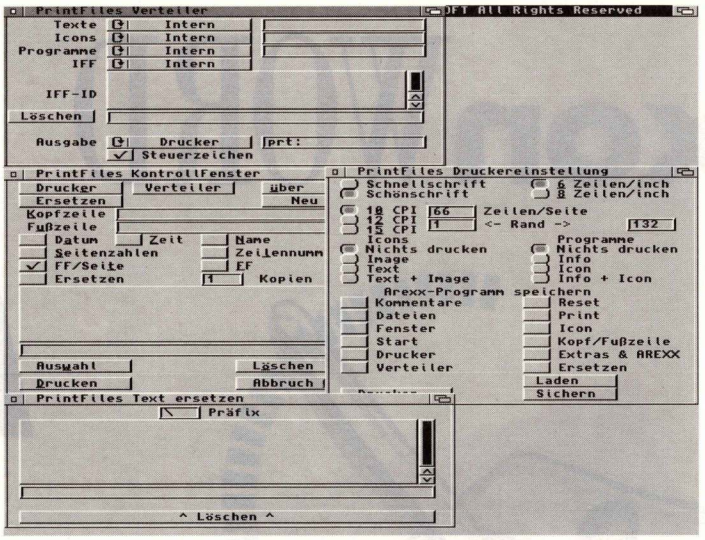
MaxonWORD ist Ihre Textverarbeitung für den AMIGA.

MaxonWORD kostet nur 298 DM (unverbindliche Preisempfehlung).



MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • 6236 Eschborn • Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96 / 41 885

MAXON computer



Zahlreiche Menüfenster von PrintFiles

PrintStudio II und PrintFiles

von Michael Reiter

Seit kurzer Zeit gibt es für den Amiga zwei neue Druckprogramme: Zum einen „PrintStudio II" aus dem Hause Data Becker und zum anderen „PrintFiles" von Cekasoft. Im folgenden Testbericht erfahren Sie, was diese beiden Programme leisten.

SOFT WARE

PrintStudio II

Das Programm PrintStudio II läuft ab Kickstart 1.2 auf allen Amiga mit mindestens 512 KB RAM und eignet sich für das Ausdrukken von Texten und Grafiken. Nach dem Start des Programms öffnet sich ein Fenster mit mehreren Gadgets. Von diesem Hauptfenster kann man nun „Preferences" aufrufen, um den passenden Druckertreiber zu wählen, den verfügbaren Speicherbereich u.ä. Informationen abrufen sowie die Unterprogramme für den Druck von Text oder Grafik anwählen.

Befassen wir uns zunächst mit dem Drucken von Texten. Ein mit PrintStudio II geladener Text wird in einem separaten Bildschirm dargestellt, in dem der Text horizontal oder vertikal gescrollt werden kann. Für die Darstellung des Textes stehen drei Schriftgrößen (60, 80 und 106 Zeichen pro Zeile) zur Verfügung, ferner lassen sich die Randzonen für den Text festlegen. Ist er wie gewünscht formatiert, läßt sich die ganze Datei oder auch nur ein Teil des Textes, den man vorher als Textblock markieren muß, ausdrucken. Außer dem Text selbst können noch verschiedene andere Angaben gedruckt werden wie Zeit, Datum, Seitennummern, Titelzeile etc. Der Ausdruck des Textes kann in Entwurfs- oder Schönschrift erfolgen und auch für die Anzahl der Buchstaben pro Inch bzw. die Anzahl der Zeilen pro Inch bietet das Programm verschiedene Werte an. Erwähnenswert ist noch, daß PrintStudio II Texte nicht nur ausdrucken, sondern auch auf Diskette bzw. Festplatte speichern kann. Negativ fällt auf, daß Funktionen für Fett-, Kursiv- und Breitdruck sowie für unterstrichene Schrift lediglich für die Überschrift des Textes anwählbar sind, aber nicht für den Text selbst. Auch eine Serienbrieffunktion, mit der sich Makros im Text einfügen lassen, deren Inhalt vor jedem Ausdruck änderbar sind, wäre wünschenswert.

Der Grafikdruck

Ähnlich wie bei Texten, kann eine Grafik ganz oder teilweise ausgedruckt werden. Zusätzlich gibt es aber die verschiedensten Möglichkeiten, das Bild zu verändern. So läßt sich z.B. jedes Farbregister ändern (außer bei HAM-Bildern), die Anzahl der Bitplanes verringern oder bis zur entsprechenden Höchstgrenze erhöhen, eine Farbgrafik in Grauschattierungen darstellen etc. Beim Ausdruck selbst kann man wählen, ob das Bild in Farbe, schwarzweiß oder in Graustufen auf dem Drucker ausgegeben werden soll. Ebenso ist ein Negativdruck der Grafik möglich. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Druckdichte. Dafür existieren bei PrintStudio II sieben Stufen. Leider fällt bei Bildern in Graustufen auf, daß die Schattierungen meist in den höheren Auflösungs-

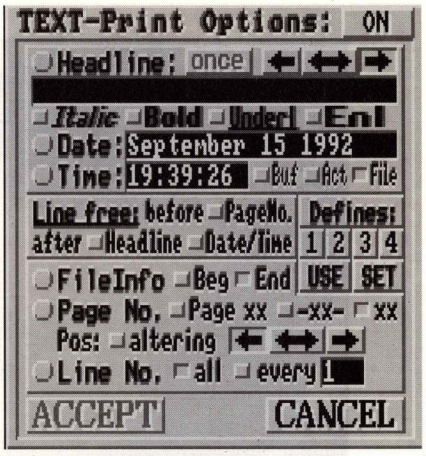
stufen kaum noch zu erkennen sind. Was die Größen des Ausdrucks betrifft, ist das Programm flexibel. Von Briefmarkengröße bis hin zum Poster mit 10 x 10 m ist alles möglich. Ein weiterer Pluspunkt des Programms ist es, daß Grafiken auch in Bildschirme und Fenster abgelegt werden können. PrintStudio II kann gleichzeitig bis zu 16 Bildschirme verwalten. Auf ihnen können dann die Fenster definiert und einzeln ausgedruckt werden. Außerdem ist es möglich, die Grafikinhalte der Bildschirme bzw. Fenster auf Diskette abzuspeichern. Nachdem Sie einen Eindruck von den Fähigkeiten des Programms bekommen haben, muß zuletzt noch ein Mangel des Programms aufgezeigt werden, nämlich die Bedienung.

Wie bereits eingangs erwähnt, wird PrintStudio II fast ausschließlich mit der Maus über Gadgets und einige Untermenüs gesteuert. Leider hält sich das Programm in keiner Hinsicht an die OS2.0-Programmierrichtlinien von Commodore. Die Oberfläche wirkt oft unübersichtlich ist und mit vielen verspielten Details gespickt.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß PrintStudio II für 29,80 DM viele Möglichkeiten für Text- und Grafikdruck bereithält. Dennoch fehlen einige nützliche Funktionen (s.o.), und in Sachen Bedienerfreundlichkeit sollten ebenfalls Verbesserungen vorgenommen werden.

PrintFiles

Unser zweiter Testkandidat ist PrintFiles. Im Gegensatz zu PrintStudio II ist PrintFiles nicht für alle Amiga-Typen, sondern es ersetzt das Programm PrintFiles der Workbench 2.0. Lauffähig ist PrintFiles ab 512 KB RAM und nur unter OS 2.04 und höher. Der Aufruf von PrintFiles ist sehr einfach. Das Programm kann über die Shell aufgerufen, per Icon durch Doppelklick mit der Maus gestartet oder auch in die Startup-Sequence des Amiga eingebunden werden. Ist das Programm gestartet, erscheint auf der Workbench ein Icon, auf das die Icons der zu druckenden Dateien gezogen werden können. Außerdem lassen sich die verschiedenen Fenster des Programms über das Tools-Menü der Workbench öffnen, da PrintFiles beim Start entsprechende Einträge darin erzeugt. Über die Programmfenster lassen sich



Das Text-Print-Menü von PRINTStudio ist sehr unübersichtlich.

mittels Maus und Tastatur alle nötigen Einstellungen vornehmen. Mit diesen Einstellungen ist es z.B. möglich, zusammen mit dem Textdateien Seiten-/Zeilenzahl, Datum, Uhrzeit, Dateiname etc. auszudrucken.

Ebenso lassen sich mit dem Programm Schnell- bzw. Schönschrift, die Zeichendichte (10/12/15 cpi) und der Zeilenabstand (1/6 inch oder 1/8 inch) anwählen. Ein besonders interessantes Feature ist die Möglichkeit, im auszudruckenden Text Makros zu verwenden. Auf diese Weise können leicht Serienbriefe erstellt werden, bei denen z.B. die jeweilige Adresse vor jedem Druck mit Hilfe von Makros geändert wird.

Ferner können durch Einsatz von Makros auch Steuerzeichen im Text verwendet werden, die am Drucker beispielsweise Kursiv- oder Fettdruck usw. einschalten. Somit ermöglicht PrintFiles, relativ leicht alle Fähigkeiten des Druckers auszunutzen. Eine weitere Besonderheit ist die Arexx-Tauglichkeit. Sämtliche Einstellungen von PrintFiles können durch dieses Programm in einer Arexx-Datei gesichert werden. So kann man sich die verschiedensten Voreinstellungen, die häufig benötigt werden, abspeichern und bei Bedarf mittels Mausklick auf das entsrechende Workbench-Icon aktivieren. Natürlich kann man auch mit jedem beliebigen Editor eine Datei mit Arexx-Kommandos zur Steuerung von PrintFiles erstellen.

Zum Schluß sei erwähnt, daß PrintFiles auch Icons als Grafik ausdrucken kann und in der Lage ist, beliebig lange Drucklisten, die sämtliche zu druckenden Dateien enthalten, zu verwalten. Alle Dateien, die in dieser Druckliste aufgeführt sind, können von PrintFiles auch an andere Programme übergeben werden. Insgesamt steht dem User mit PrintFiles ein einfach zu bedienendes Programm zur Verfügung, das dank Arexx-Tauglichkeit und seine Makrosystems eine deutliche Aufwertung des PrintFiles-Programms der Workbench 2.0 darstellt. Bedenkt man jedoch, daß mit PrintFiles keine Grafiken, mit Ausnahem der Icons, ausgedruckt werden können, ist ein Preis von ca. 50,- DM ein wenig hoch.

PrintFiles
Textausdruckprogramm

Positiv: leichte Bedienung, Arexx-Tauglichkeit, beliebig lange Drucklisten und Übergabe der Dateien an andere Programme möglich, selbsdefinierbare Makros verwendbar

Negativ: kein Ausdruck von IFF-Grafiken, zu teuer, nur für OS 2.04 und höher

Anbieter: CEKASOFT, Elzstr. 42, 7809 Gutach

Preis: 49,- DM

KICK START TEST — WERTUNG 3+ — AUSGABE 1/93

PRINTStudio II
Text- und Grafikausdruckprogramm

Positiv: zahlreiche Druckmöglichkeiten von Text und Grafik, Graustufenkonvertierung und Farbveränderungen bei Bildern möglich, Poster bis 10m x 10m

Negativ: teilweise geringe Benutzerfreundlichkeit, Kursiv-, Fettdruck etc. nur bei Textüberschrift wirksam, Grafikdruck mit Grauschattierungen meist nur bei niedrigen Auflösungen gut

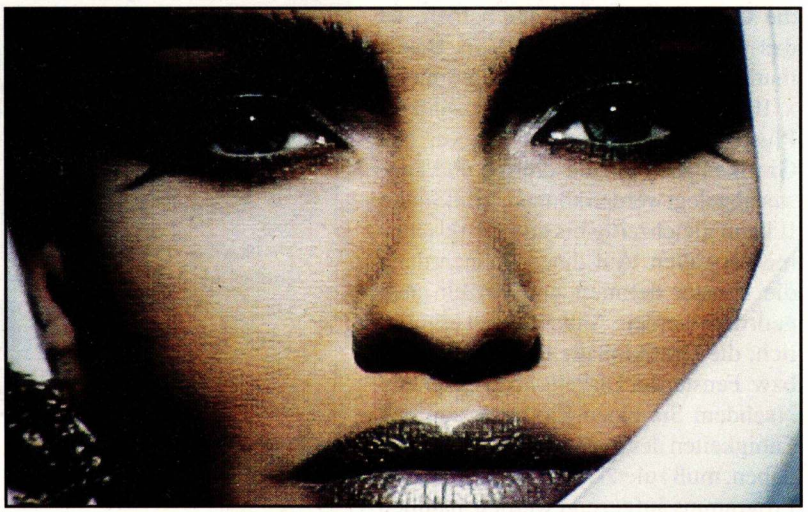
Anbieter: DATA BECKER GmbH, Merowingerstr. 30, 4000 Düsseldorf 1

Preis: 29,80 DM

KICK START TEST — WERTUNG 3 — AUSGABE 1/93

HARD WARE

Vidi Amiga 12



Der Video-Digitizer Vidi 12 erzielt gute Ergebnisse, oder?

von Enrico Corsano

Aus England kommt ein neuer, sehr schneller Digitizer für den Einsatz an allen Amigas.

Das Gehäuse des Vidi 12 ist kaum größer als das gängiger Slow-Scan-Digitizer. Es wird direkt an den Parallel-Port angeschlossen. Die Stromversorgung erfolgt mit einem Kabel über die externe Floppy-Schnittstelle. Der Digitizer besitzt einen Eingang für ein Composite- und für ein Y/C-Videosignal. Daraus läßt sich schon erkennen, daß ein zusätzlicher RGB-Splitter nicht notwendig ist. Jede Videoquelle läßt sich direkt an den Digitizer anschließen.

Einsatzfähig auf allen Amigas

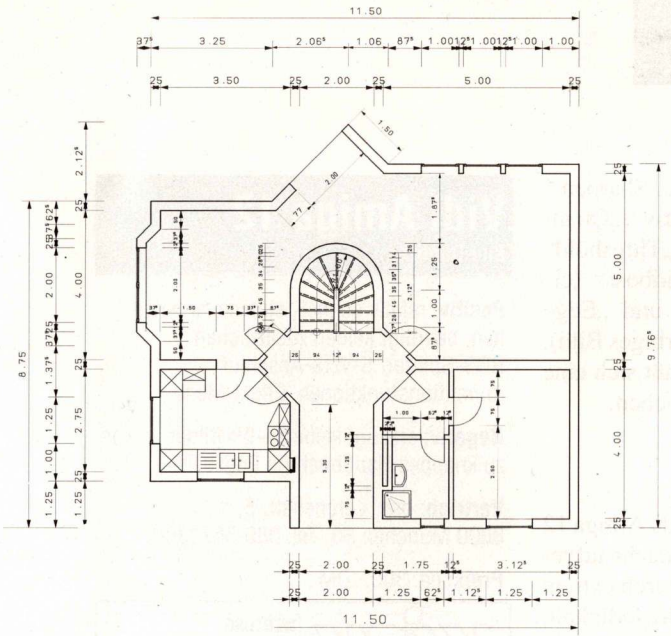
Die Software ist in zwei Versionen vorhanden, eine für Kickstart-1.3, die andere für Kickstart-2.0-Besitzer. Nach dem Start des Programmes erscheint das „Main-Control-Panel". Hier lassen sich verschiedene Grundeinstellungen für das Digitalisieren und Darstellen der Bilder vornehmen. Innerhalb des „Control-Panels" gibt es ein Fenster, in dem das digitalisierte Bild verkleinert und nur mit 8 Farben dargestellt werden kann. Das Fenster hat nur „Kontrollcharakter", so daß der Anwender weiß, welches Bild gerade aktuell ist. Die Software von Vidi 12 erlaubt es nämlich, mehrere Bilder zu verwalten. Begrenzt wird die Anzahl nur vom vorhandenen Speicher. Nachdem die Preferences eingestellt wurden, gelangt man durch Anklicken des „Grab-Buttons" in das „Grab-Fenster". Liegt ein Videosignal an, wird es sofort als Graustufenbild dargestellt. Ein solches Graustufenbild wird schon fast in Echtzeit digitalisiert. Das bedeutet, das Erfassen eines Bildes von einer laufenden Videoquelle ist möglich. Allerdings nur, wenn sich die Objekte nicht zu schnell bewegen. Der Digitizer aktualisiert ständig das eingegangene Videosignal. Dadurch ist es möglich, die Helligkeit und den Kontrast mit den entsprechenden Reglern einzustellen und deren Wirkung sofort zu überprüfen. Auch Schärfe und Ausschnitt lassen sich so einfach einstellen.

Farbdigitalisierung in 2 Sekunden

Für die Farbdigitalisierung ist aber auf jeden Fall ein Standbild nötig. Trotzdem geht auch hier die Digitalisierung extrem schnell vonstatten. Nach Betätigen des „Grab-Gadgets" vergeht kaum eine Sekunde, bis alle drei Farbauszüge im Speicher sind. Erst bei Betätigen der Mix-Funktion wird aus den drei Farbauszügen ein komplettes Bild berechnet. Zuvor läßt sich noch einstellen, in welcher Auflösung das Bild berechnet werden soll. Alle gängigen Auflösungen und Farbtiefen sind möglich, inklusive Halfbright und HAM. Außerdem lassen sich HAM-E- und HiRes-Bilder mit 256 Farben berechnen. Letztere können natürlich nur auf entsprechend ausgerüsteten Amigas betrachtet werden. Um das Ergebnis zu begutachten, muß dann nur noch das „View-Gadget" angeklickt werden. Daraufhin wird das Bild aufgebaut. Die Geschwindigkeit ist dabei vergleichbar mit der von anderen Slow-Scan-Digitizern. Die drei Schritte lassen sich aber auch automatisieren, so daß nach jedem „Grab" sofort die Mix-Funktion ausgelöst und anschließend das Bild dargestellt wird.

Animationskarussell

Ist man mit dem Ergebnis zufrieden, kann die „Store-Taste" betätigt werden. Das bewirkt, daß das Bild in das Karussell übernommen wird und das Programm in das „Main-Panel" zurückkehrt. Das Karussell ist so eine Art Filmstreifen. In den einzelnen Zellen können beliebige Bilder abgelegt werden. Diese lassen sich einzeln auswählen und betrachten. Man kann aber auch den ganzen Filmstreifen ablaufen lassen. Wenn alle Bilder in der gleichen Auflösung vorliegen, entsteht dadurch eine Animation, die sich auch abspeichern läßt. Das Karussell hat also zwei Funktionen. Ein-



MaxonCAD 2.0

MaxonCAD 2.0 ist die konsequente Weiterentwicklung des Erfolgsprogramms MaxonCAD.
MaxonCAD 2.0 bietet die Funktionen, die Sie für eine umfangreiche Konstruktion oder einen schnellen Entwurf benötigen. Der Funktionsumfang und die Bedienung sind dabei so weit entwickelt, daß Sie sich sofort damit anfreunden werden.
Überzeugen Sie sich von der Leistung von MaxonCAD 2.0. Fordern Sie weitere Informationen oder die Demo-Version an.

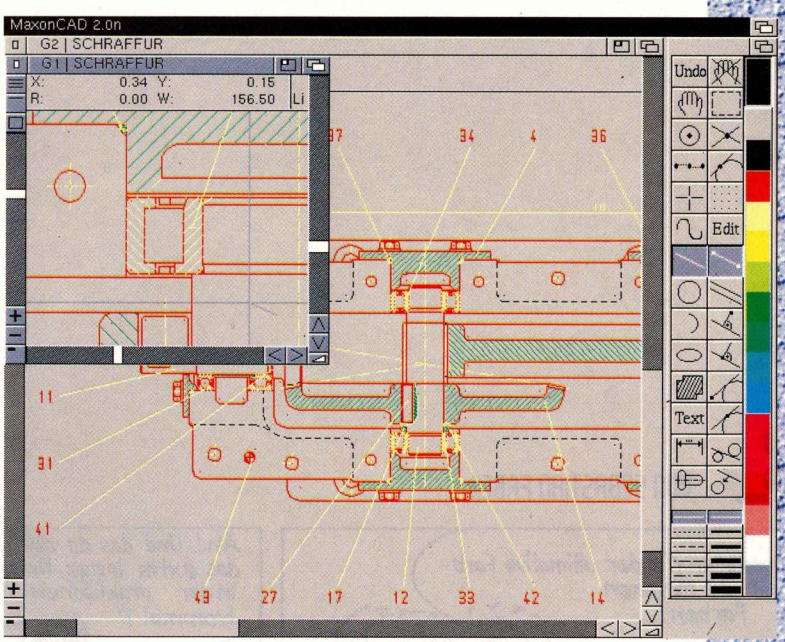
CAD WIE ES SEIN SOLLTE - SCHNELL, LEISTUNGSSTARK, BENUTZERFREUNDLICH

PREISE:

MaxonCAD 2.0	**DM 548,-**
MaxonCAD 2.0 Student	**DM 298,-**
MaxonCAD ISEL (Für ISEL-Fräsmaschinen)	DM 849.-
MaxonCAD 2.0 Demo	DM 10.-

Alle Versionen benötigen mindestens 1,5 MB Speicher

Bibliotheken (Normteile I, Fluidik, weitere sind in Vorbereitung)	DM 99.-



TÄGLICHER HOTLINE-SERVICE FÜR REGISTRIERTE KUNDEN

Urteile der Fachpresse: „komfortable Bedienung, großer Leistungsumfang, günstiger Preis" (AMIGA DOS 4/91), „Ein CAD-Programm der neuen Generation ... hervorragendes Handbuch, übersichtliche Menüführung, leichte Bedienbarkeit", Gesamturteil: sehr gut (AMIGA SPECIAL 6/91), „Der Preishammer", Gesamturteil: sehr gut (AMIGA MAGAZIN 10/91). Außerdem wählten die Leser des AMIGA-MAGAZINS MaxonCAD zum „Produkt des Jahres 91" im Bereich CAD-Software.

Für nähere Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt an.

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn
Tel.: 061 96 /48 1811 • Fax: 061 96/41 885

MAXON computer

mal dient es zur Verwaltung mehrerer unterschiedlicher Bilder. Die Bilder werden dazu in stark verkleinerter Form auf dem Filmstreifen abgebildet. Es läßt sich aber gut erkennen, um welches Motiv es sich handelt. Das Karussell kann aber auch dazu dienen, eine Animation zu entwerfen. Der Filmstreifen läßt sich mit entsprechenden Gadgets vor- und zurückspulen und in jede Richtung abspielen. Einzelne Bilder lassen sich löschen und neue einfügen.

Effekte inklusive

Vom „Main-Panel" gelangt man auch in das „Edit-Menü". Das aktuelle Bild wird dabei bildschirmfüllend dargestellt. Am unteren Rand befinden sich zwei Reihen mit Gadgets. Jedes löst einen bestimmten Effekt aus, mit dem das Bild verändert wird. Die Funktionen „Soft", „Focus" und „Blur" erzeugen z. B. einen sehr schönen Weichzeichnereffekt. „Psychedelic" erzeugt eine neue, ziemlich ausgefallene Farbpalette. Die weiteren Funktionen sind „Smooth", „Sharpen", „Silk" (Nebeleffekt), „Negativ", „Quantize" (erhöht den Kontrast), „Threshold" (verstärkt die Farben), „Emboss" (erzeugt ein Graustufenbild) und „Edge Detect" (erzeugt ein zweifarbiges Bild). Mit der UNDO-Funktion läßt sich eine Berechnung rückgängig machen.

Fazit

Hard- und Software von Vidi-Amiga 12 sind sehr einfach und durchdacht aufgebaut. Die Bedienung ist dadurch extrem unkompliziert. Da die Geschwindigkeit, besonders bei LoRes, sehr hoch ist, gelangt man auch schnell zu einem Ergebnis. Die Qualität der digitalisierten Bilder ist dabei recht ordentlich. Ich hatte den Eindruck, daß sie nicht ganz an die von DigiView heranreicht. Aber der Unterschied ist nicht groß. Dafür hat Vidi 12 auch einige Vorteile. Wer einen unkomplizierten und schnellen Digitizer benötigt, dem kann der Vidi 12 durchaus empfohlen werden.

Vidi Amiga 12

Bild-Digitizer

Positiv: relativ schnell, einfach zu bedienen, benötigt keinen zusätzlichen RGB-Splitter, S-VHS-Anschluß, Animationsfunktionen, Effekt-Menü

Negativ: erzeugt keine 24-Bit-Bilder, etwas zu knappes Handbuch (in Englisch)

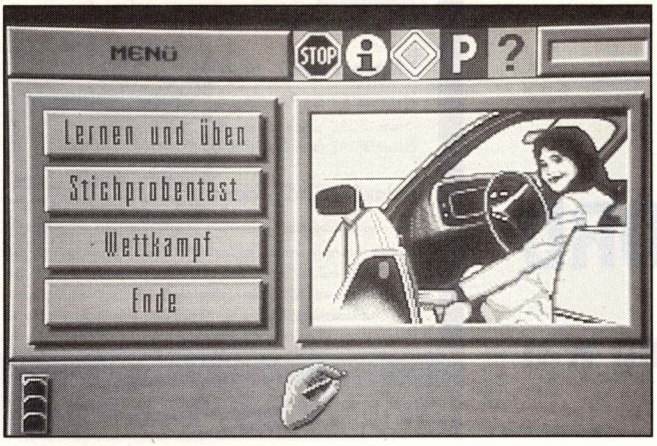
Vertrieb: bsc, Lerchenstr. 5, 8000 München 50, Tel. 089-357130-0

Preis: ca. 300,- DM

KICK START TEST — WERTUNG 2 — AUSGABE 1/93

AXEL VON SEBASTIAN FABER





Wer seinen Führerschein machen will, kann zumindest die Theorie mit dem Programm erlernen.

Mit dem Amiga zum Führerschein

Im alltäglichen Leben gehört der Führerschein heutzutage fast zur Grundausstattung, die jeder Mensch besitzen sollte. „Schnell und sicher zum Führerschein" soll dem Schüler helfen, sich optimal auf die Theorieprüfung vorzubereiten.

von Günter Hagedorn

SOFT WARE

Beabsichtigen Sie, demnächst einen Führerschein der Klasse 1a, 1b, 3, 4, 5 oder vielleicht nur für eine Mofa zu machen und haben keine Lust, sich durch den Wust von Fahrschulbögen zu arbeiten? Das Lern- und Trainingsprogramm zur theoretischen Führerscheinprüfung vom Falken-Verlag enthält den amtlichen Fragenkatalog mit allen dazu gehörenden Bildern und Grafiken vom Januar 1991 (ist zwar schon beinahe 2 Jahre alt, aber immer noch aktuell!). Die zusätzlichen Fragen zur „energiesparenden Fahrweise" liegen ebenfalls vor.

Bedienung

Das Programm läuft auf jedem Amiga mit mindestens 512 KB Hauptspeicher. Eine achtseitige Dokumentation erklärt die Bedienung sowie die Installation auf Festplatte. Nach dem Starten muß man sich zunächst für die gewünschte Fahrklasse entscheiden, auch mehrere Klassen sind möglich. Hierbei entscheidet sich, welche der 798 zur Verfügung stehenden Fragen für Sie zutreffen. Nun, aber auch zu jedem späteren Zeitpunkt, kann der Fragenbereich auf beliebige Kombinationen aus den 18 Hauptthemen wie z.B. Vorfahrt, Verkehrsschilder, Abbiegen usw. eingegrenzt werden. Die Reihenfolge der Fragen kann nach der Numerierung sowie per Zufall geschehen. Möchten Sie jeweils bestimmte Fragen bearbeiten, können Sie auch direkt die Nummer der Fragen eingeben. Die Zifferneingabe ist allerdings sehr gewöhnungsbedürftig.

Lernen und Üben

Mit Hilfe von 5 Schaltsymbolen manövriert sich der Fahrschüler durch das Programm. Im Lern- und Übungsteil haben Sie die Möglichkeit, die Fragen innerhalb einer Multiple-Choice-Auswahl eigenständig zu beantworten. Machen Sie die Kreuze an der falschen Stelle, werden Sie sofort darauf hingewiesen. Wissen Sie allerdings die Lösung nicht, werden per Symbolanwahl automatisch die richtigen Antworten kenntlich gemacht. Neben einer Vielzahl gemalter Grafiken verfügt der Theorietrainer auch über digitalisierte Schwarzweißbilder, um die Situation zu verdeutlichen. Hier, wie auch bei allen anderen Fragen, können Sie sich soviel Zeit lassen, wie Sie wollen.

Stichprobentest

Nach dem Beenden einer Übung ist es sinnvoll, das eben Erlernte nochmals kurz zu überprüfen. Der Stichprobentest stellt dem Fahrschüler eine Auswahl von 30 Fragen des vorher bearbeiteten Aufgabenbereiches. Die falsch beantworteten Fragen können auf Wunsch nach dem Test angezeigt werden. Wenn man allerdings mit mehreren Fahrschülern oder vielleicht mit den Eltern, die ihre Kenntnisse unter Beweis stellen wollen, üben will, kann man auch den sogenannten Wettkampfmodus anwählen.

Fazit

„Schnell und sicher zum Führerschein" ist eine optimale Lösung zum Lernen für die theoretische Prüfung. Die benutzerfreundliche Oberfläche und die verschiedenen Prüfungsmethoden sorgen sogar für aufkommende Freude am Lernen. Als einziger Wermutstropfen ist leider zu nennen, daß der Theorietrainer nicht das Multitasking des Amiga nutzt. Dennoch kann man sagen: nicht nur im Sinne des Umweltschutzes kann der Druck von Fragebögen für den „Amigianer" in Zukunft unterbleiben.

Führerschein-Lernprogramm

Positiv: Stichprobentest, Selektionsmöglichkeit, Wettkampfmodus, gute Grafiken

Negativ: kein Multitasking, Fragenummereingabe problematisch, kein OS-2.0-Style

Anbieter: Falken-Verlag GmbH, Schöne Aussicht 21, 6272 Niedernhausen, Tel.: 06127/7020

Preis ca. 80,- DM

KICK START TEST

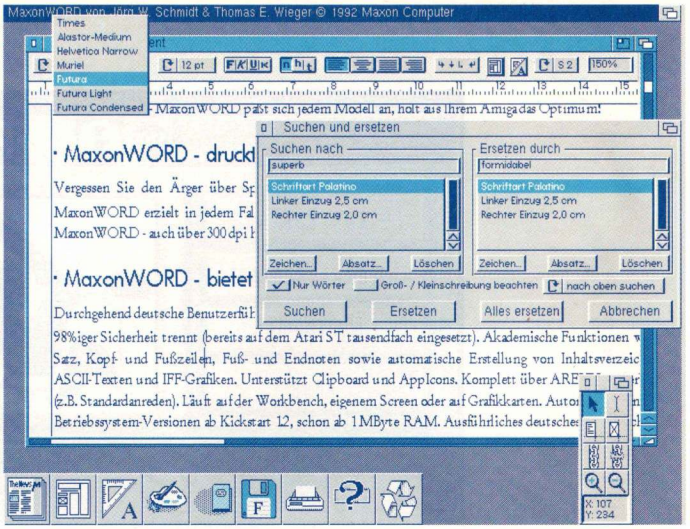
WERTUNG **2-**

AUSGABE **11/92**

SOFT WARE

MaxonWORD

Textverarbeitung war gestern ...



Die Bedienoberfläche von MaxonWORD, auffallend die „Manager-Leiste" am unteren Bildrand

Fast jeder Amiga-Anwender nutzt seinen Rechner früher oder später zur Textverarbeitung - spätestens dann, wenn man einen Drucker erworben hat. Das Angebot an Textverarbeitungen ist groß, es ist aber nicht alles Gold, was glänzt.

Mit MaxonWORD präsentiert sich ein neues Textverarbeitungsprogramm, das bereits auf der World of Commodore (WOC) in Frankfurt für Begeisterung sorgte. Wir konnten bereits einen Blick auf das Programm werfen.

Vor ein paar Jahren noch waren Textverarbeitungsprogramme ein reines Werkzeug, um Texte niederzuschreiben. Kreativität und Vorstellungsgabe waren unumgänglich. Fettdruck, Kursivschrift usw. wurden durch spezielle nichtdruckbare Druckersteuerzeichen auf dem Monitor dargestellt. Verschiedene Zeichensätze und Grafiken konnte man nicht verarbeiten. Mittlerweile sieht die ganze Sache anders aus. Features wie verschiedene Zeichensätze, Zeichengröße oder Grafikeinbindung, die bisher nur Desktop-Publishing-Programmen vorbehalten waren, findet man mittlerweile auch in Textverarbeitungen wieder. So auch bei MaxonWORD, das die Diskrepanz zwischen Textverarbeitung und DTP ziemlich klein werden läßt.

Systemvoraussetzungen

MaxonWORD arbeitet auf jedem Amiga mit mindestens 1 MByte RAM und Kickstart/Workbench 1.3 oder höher und einem Diskettenlaufwerk. Schon auf einem Amiga 500 wird bei der Eingabe mit normaler Tippgeschwindigkeit die aktuelle Zeile ohne Nachlaufen dargestellt. Turbokarten erhöhen daher zwar die Gesamtgeschwindigkeit von MaxonWORD noch weiter, sind aber keine notwendigen Voraussetzungen zum komfortablen Arbeiten.

Bei der Entwicklung von MaxonWORD wurde großer Wert auf Bedienerfreundlichkeit und Geschwindigkeit gelegt. Neben einer kompletten Mausbedienung sind die Funktionen auch über Tastatursequenzen aufrufbar. Dabei kann der Anwender den Aufbau der Pull-Down-Menüs und die entsprechende Tastatursequenz frei definieren und die Bedienung den eigenen Bedürfnissen anpassen. Sehr wichtig ist auch das „Look-And-Feel"; damit ist die Art und Weise gemeint, mit der ein Programm mit dem Anwender kommuniziert. Die Benutzeroberfläche von MaxonWORD besitzt dazu einige neue Elemente, die die von Commodore herausgebrachten Stilvorgaben für Amiga-Oberflächen allerdings nicht verletzen, sondern im Gegenteil in sinnvoller Weise erweitern.

Nach dem Start von MaxonWORD öffnet sich je nach Vorgabe ein eigener Bildschirm, oder es wird der Workbench-Bildschirm genutzt. Über MaxonWORD-Preferences kann man die Art des Bildschirmes frei wählen; je nachdem, welches Amiga-Modell bzw. welche Betriebssystemversion genutzt wird, stehen unterschiedliche Bildschirmmodi bereit. Dieses Feature garantiert, daß das Programm auch auf Grafikkarten arbeitet, die einen Workbench-Emulator besitzen, beispielsweise DOMINO.

Auffallend ist die Manager-Leiste, von ihr können die Manager-Icons durch Anklicken des entsprechendes Symbols aufgerufen werden. Die „Manager" dienen der Verwaltung globaler und dokumentgebundener Ressourcen. Wo es sinnvoll ist, werden Ressourcen als Icon dargestellt, die man mit der Maus aus der Leiste ziehen und an bestimmten Stellen in MaxonWORD fallenlassen kann. Diese Vorgehensweise ist ähnlich der Icon-Workbench-Handhabung. Der beschriebene Weg geht auch umgekehrt.

Ein neues MaxonWORD-Dokument öffnet ein Fenster, dessen oberer Teil eine Funktionsleiste mit Icons bereitstellt, über die die wichtigsten Funktionen zur Absatzgestaltung und der Wahl von Zeichensätzen bereitstehen. So lassen sich auf einfache Weise die Textattribute, der Zeichensatz, die Zeichengröße, die Textausrichtung oder Seitendarstellung ändern. Dabei unterstützt MaxonWORD eine Vielzahl an Möglichkeiten: Spaltensatz, Boxenprinzip, Absatzformate, Grafikeinbindung arbeiten in diversen Zoom-Stufen uvm.

MaxonWORD ist zudem auf die Bearbeitung internationaler Texte ausgerichtet. Es unterstützt in allen Punkten sowohl die europäischen (metrisch) Maßeinheiten als auch anglo-amerikanische Maße wie das Zoll. Das gilt auch für das Datum und die Uhrzeit. Seitengröße und Ausrichtung lassen sich des weiteren frei definieren.

WYSIWYG

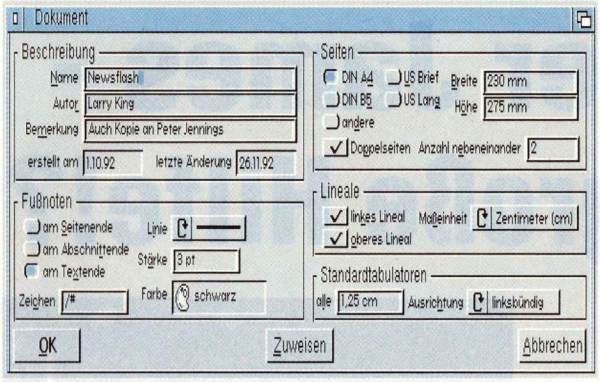
MaxonWORD arbeitet konsequent nach dem „What you see is what you get"-

Konzept; sprich, die Darstellung auf dem Computerbildschirm findet sich auch auf dem späteren Ausdruck wieder. Dieses Konzept möchte man nicht missen, läßt sich doch dadurch das Layout des Textes ständig kontrollieren und gegebenenfalls ändern. Die Abbildungstreue kann dabei so weit gehen, daß das Bildschirmbild deckungsgleich mit dem Druckergebnis ist, wenn Sie MaxonWORD die Auflösung Ihres Bildschirms mitteilen. Sie können in jeder beliebigen Vergrößerungsstufe arbeiten, sei es, weil Sie sich einen Gesamteindruck über die Seite machen wollen (Verkleinerung), oder um zu beurteilen, in welcher Qualität das Dokument auf dem Drucker erscheint (Vergrößerung).

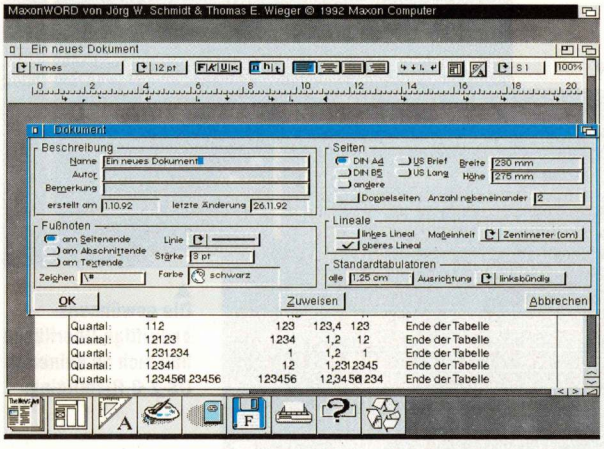
Schriften

Das Konzept der freien Vergrößerung wurde erst möglich durch die Verwendung von frei skalierbaren Schriften, auch Vektor- bzw. Outline-Fonts genannt. Damit stehen dem MaxonWORD-Benutzer sämtliche Schriften der beiden weltweit am häufigsten benutzten Formate „Postscript-Type-1 (entwickelt von Adobe) und „Compugraphic-Intellifonts" (entwickelt von Agfa) zur Verfügung. Postscript-Type-1-Schriften sind heute aus dem professionellen Desktop-Publishing nicht mehr wegzudenken und werden weltweit eingesetzt. Compugraphic-Intellifonts werden vor allem für MS-DOS-Rechner angeboten, finden sich aber auch als eingebaute Schriften in HP-Druckern wieder. Commodore hat sich für das Agfa-Format als „Standard" für Vektorschriften entschieden.

Damit können Sie unter Kickstart 2.0 bzw. 3.0 (A4000, A1200) und ab Workbench 2.1 und 3.0 alle Compugraphic-Fonts verwenden. Weltweit werden tausende von beiden Schriftformaten angeboten, die von professionellen Designern erstellt wurden. Weiterhin lassen sich durch die neue Font-Technologie von Kickstart 2.0/Workbench 2.1 alle Font-Formate nutzen, für die in Zukunft Rasterizer angeboten werden. Der Schwerpunkt der in MaxonWORD integrierten Fonttechnologien liegt jedoch auf dem systemübergreifend am häufigsten verwendeten Postscript-Format, das, da es voll in MaxonWORD integriert wurde, schon ab Kickstart 1.3 mit den mitgelieferten Fonts absolut professionelle Bildschirmdarstellung und Ausdruck erzielt. MaxonWORD verfügt natürlich auch über die „üblichen" Textverarbeitungsfunktionen wie umfangreiche Blockoperationen, Suchen/Ersetzen, Trennhilfe, Textausrichtung und vieles mehr. Grafiken lassen sich frei im Text plazieren, wobei der Text um die Grafik laufen kann (sogar beidseitiges Umfließen einer Grafik ist möglich). Alle Möglichkeiten an dieser Stelle aufzuführen, würde den Rahmen des Artikels sprengen.



Globale Einstellungen eines neuen Dokumentes



Das Öffnen eines neuen Dokumentes

Drucken

MaxonWORD verwendet die Workbench-Druckertreiber, hält sich also auch hier an allgemein anerkannte Standards. Die Qualität des Ausdruck richtet sich nur nach den Fähigkeiten des verwendeten Druckers, die MaxonWORD immer optimal ausnutzt. Dank der verwendeten Fonttechnologie wird die Druckausgabe immer in der höchsten Druckerauflösung berechnet. Fast schon selbstverständlich, daß MaxonWORD auch farbfähige Drucker ansteuern kan

Schlußsatz

MaxonWORD ist eine Textverarbeitung, die bereits im Vorfeld überzeugt. Das globale Konzept ist durchdacht, zukunftssicher und leistungsfähig und die Bedienung nachahmenswert. Weil MaxonWORD viele Funktionen aus dem DTP-Bereich besitzt, ohne auf die typischen von Textverarbeitungen zu verzichten und viel wichtiger noch mit einer sehr hohen Gesamtgeschwindigkeit arbeitet, wird die Diskrepanz zwischen DTP-Programm und Textverarbeitung sehr gering. Egal, ob Sie ein Viel- oder ein Gelegenheitsschreiber sind, MaxonWORD eignet sich für jeden Anwender. MaxonWORD wird voraussichtlich Anfang Januar 1993 zum Preis von 298,- DM erscheinen.

MaxonWORD
Textverarbeitung

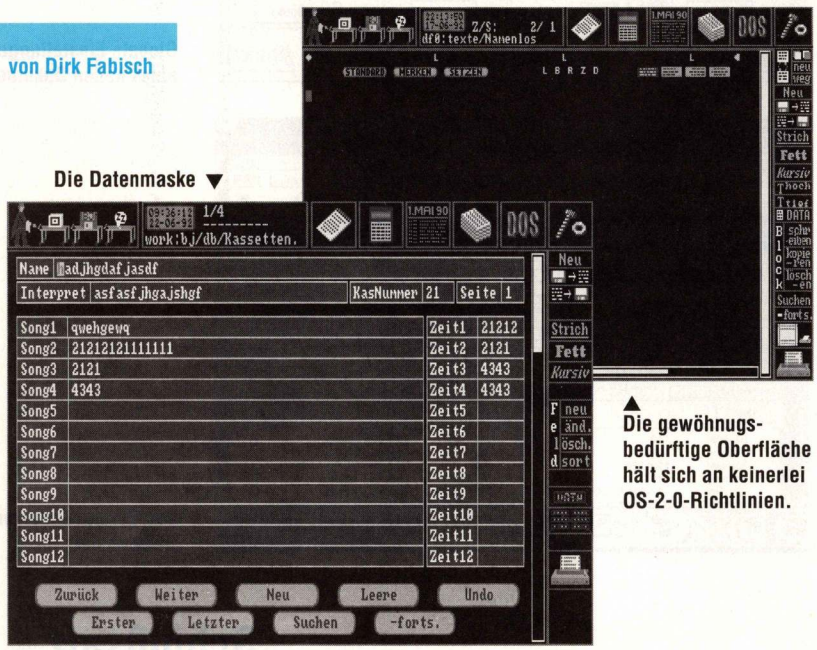
Anbieter/Hersteller: Maxon Computer GmbH, Industriestr. 26, 6236 Eschborn, Tel. 09196-481811

Preis: 298,- DM

Butler James - die große Hilfe!?

von Dirk Fabisch

Die Datenmaske ▼



▲ Die gewöhnungsbedürftige Oberfläche hält sich an keinerlei OS-2-0-Richtlinien.

Wie man am Namen schon unschwer erkennen kann, soll Butler James dem Anwender bei der täglichen Arbeit mit dem Amiga zur Hand gehen.

Für 98.- DM erhält der Käufer ein Produkt, welches insgesamt fünf verschiedene Tools enthält. Geliefert wird das Programm auf einer Diskette, die sich in einem festgebundenen Buch befindet. Dieses Handbuch beschreibt die Installation und die Funktionsweise des Programms sehr ausführlich und gut. Nach der Installation auf Festplatte kann der „Butler" durch Doppelklick gestartet werden. Dem Anwender präsentiert sich daraufhin eine Oberfläche, die, gelinde gesagt, gewöhnungsbedürftig ist. Der Bildschirm ist grob in drei Arbeitsbereiche eingeteilt. Rechts befindet sich eine Werkzeugleiste, die sich je nach Tool in der Funktion verändert. Darüber quer die Auswahlleiste für die verschiedenen Tools und in der Mitte das eigentliche Arbeitsfenster. Auf Menüs wurde gänzlich verzichtet. Daß hier die Commodore-Style-Guides mit Füßen getreten werden, ist offensichtlich. Warum muß nur jeder Autor ein komplett neues Konzept für seine Oberfläche entwickeln?

Die Module

Dem Anwender stehen fünf Module zur Verfügung, die alle untereinander kommunizieren können. Als erstes wäre der Editor zu nennen, der die gängigen Funktionen, wie z. B. Suchen/Ersetzen oder Blockfunktionen, beinhaltet. Außerdem können Texte an verschiedenen Tabulatoren ausgerichtet werden, auch Blocksatz ist möglich. Die Verarbeitungsgeschwindigkeit ist nicht sehr hoch, was auch für den Bildaufbau gilt, der sehr ruckelig ist.

Der Editor kann direkt mit der integrierten Dateiverwaltung kommunizieren und einzelne Datenfelder in den Text aufnehmen. Somit ist es möglich, einfache Serienbriefe zu erstellen. Zur Auswahl der entsprechenden Datensätze wird der Filter der Dateiverwaltung verwendet (s.u.). Des weiteren dient der Editor für größere Texteingaben in der Terminverwaltung. Der Editor ist nicht mit anderen Texteditoren zu vergleichen, hat aber sicherlich auch nicht diesen Anspruch. Er eignet sich für kurze Briefe und kleine Texte, die schnell zu Papier gebracht werden sollen.

Daten

Für die im Heimbereich anfallenden Daten stellt Butler James eine kleine Dateiverwaltung zur Verfügung, die neben Text, Zahl oder Telefonnummer auch Bilder und Töne verwalten kann. Nach der Definition eines Datenfeldes kann es mit der Maus auf der Arbeitsfläche positioniert werden. Dabei kann das Feld sowohl in der Breite als auch in der Eingabefeldlänge frei variieren. Die Anzahl der Datenfelder ist nur durch die begrenzte Arbeitsfläche beschränkt. Ein besonderer Datentyp ist, neben Ton und Bild, die Notiz. Wird dieser Datentyp verwendet, kann zu einen Feld ein kleiner Text gespeichert werden, der entweder direkt mit dem Editor erstellt wurde, oder aber es wird ein Textpfad angegeben. Der Pfad kann dabei komfortabel über einen Datei-Requester eingegeben werden. Zur Auswahl der Datensätze nach bestimmten Kriterien dient der Filter. Die Kombination mehrer Kriterien ist allerdings nicht möglich.

Termine

Anfallende Termine werden in den Terminkalender eingetragen. Das geschieht entweder in der Tages-, Monats- oder Jahresübersicht. In der Tages- und Monatsübersicht können Termine zeitbezogen eingegeben werden. In der Jahresübersicht lassen sich nur ganze Tage oder längere Zeiträume markieren. Jährlich wiederkehrende Termine können als solche kenntlich gemacht werden. Ein externes Programm erinnert an Termine, wenn Butler James nicht aktiv ist. Für zeitunabhängige Tätigkeiten steht ein extra Feld bereit.

Auch in diesem Programmteil können einzelne Termine mit Notizen versehen werden, die mit dem Editor eingegeben werden. Während der Arbeit mit dem Terminkalender störte mich sehr, daß Termine, die in der Monatsübersicht eingegeben wurden, nicht in der Tagesübersicht erscheinen und umgekehrt.

Der Rest

Zum Schluß möchte ich noch die beiden letzten Tools kurz beschreiben. Der Taschenrechner beherrscht alle üblichen Rechenarten und beinhaltet verschiedene Naturkonstanten, die für einen Schüler sicherlich sinnvoll sind. Funktionen können grafisch dargestellt und als IFF-Grafik gesichert werden.

Mit dem „DosManager" ist es möglich, schnell mal eine Datei zu verschieben oder umzubennen; umfangreichere Dateimanipulationen sollte man besser mit einem extra Programm durchführen. Die Funktionen sprechen sicherlich für sich, so daß ich auf diesen Programmteil nicht weiter eingehen möchte.

Fazit

Butler James erleichtert dem Anwender die tägliche Arbeit mit dem Amiga sicherlich, wenn man sich erst einmal an die Bedienung gewöhnt hat. Für den täglichen Einsatz wünsche ich mir von einem „Butler", daß er auf der Workbench vorhanden ist und sich von dort aus alle Tools direkt ansprechen lassen. Die einzelnen Module sind nicht sehr leistungsfähg, es gibt Einzelprogramme, die einen wesentlich größeren Funktionsumfang bieten. Weiterhin stellt sich mir die Frage, ob der Anwender nicht mit verschiedenen Shareware oder PD-Programmen besser bedient wäre. Hierbei würde zwar die direkte Kommunikation der Tools untereinder verlorengehen, aber das Tool als einzelnes wäre leistungsfähiger.

Butler James

Desktop Utility

Positiv: alles in einem Programm, Datenaustausch zwischen den Programmteilen

Negativ: schwierige Bedienung, langsamer Editor, inkonsistente Daten (Terminkalender), kein OS-2.0-Style

Anbieter: Markt & Technik Verlag AG, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar bei München

Preis: 89,- DM

KICK START TEST — WERTUNG 4 — AUSGABE 1/93

AXEL VON SEBASTIAN FABER



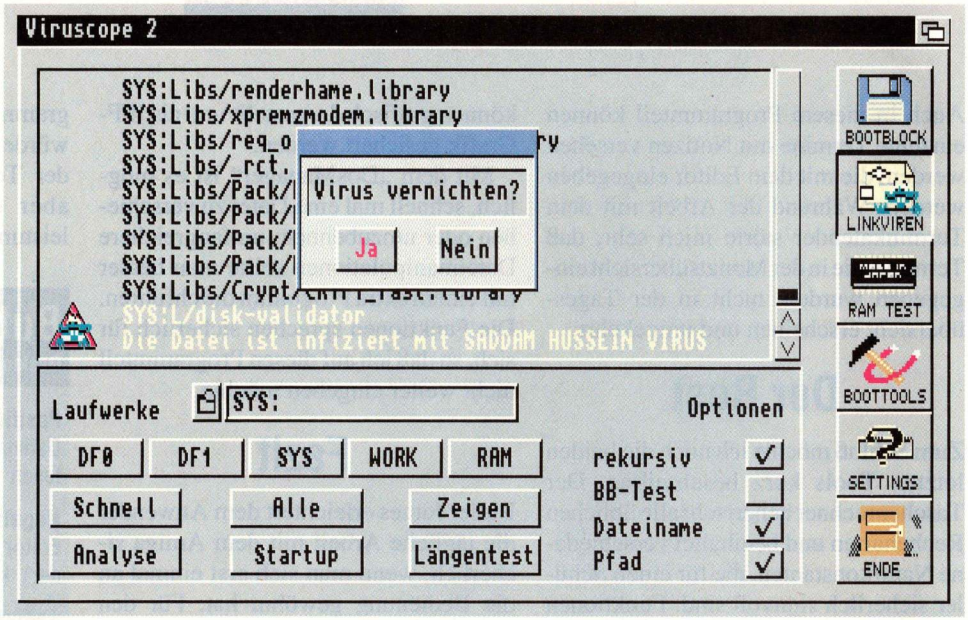
Video Backup
incl.
Video Cassette
Mit PD Disketten
NUR 139 ,-
KICK TEST 2 12/92

Video Cassette mit der Fish Serie von 431 - 530 nur 48 ,-
Video Cassette mit der Fish Serie von 531 - 630 nur 48 ,-
Video Cassette mit der Fish Serie von 631 - 730 nur 48 ,-
Die ganze Fish Serie von 431 - 730 nur 139 ,-
Video Cassette mit der Kick Serie von 400 - 500 nur 48 ,-
Video Cassette Mit 100 PD Spielen nur 48 ,-
Video Cassette mit IMAGINE Objeckte nur 28 ,-

AMIGA 4000 - 25 MHZ ab nur 3798 ,-
DCTV - YC 24 bit Digitizer , Grafikkarte u. Software nur 1248,-
Electronic Design Framemachine 24bit
Prisma 24 im Paket zus. nur 1348,-
Final Copy II deutsch nur 278,-
Imagine
Objekte, Texturen, Attributes, Fonts
Fordern Sie unsere Kostenlose info Disk an
Imagine PD Objeckte 1-15 je Disk 5,-Alle 60,-
Bezahlen in bequemen Monatsraten
Finazierung über unsere Hausbank
Text-Grafik-Videoerstellung
Michael Haupt Dalkestr. 10
4830 Gütersloh Tel. 05241/531133 Fax 580957
Mailbox online von 18.00 - 06.00 Uhr 05241/580957

ADX Datentechnik GmbH
Vertrieb von Software und PD
Postfach 710462
2000 Hamburg 71
Tel:040/6428225
Tel:040/6426913
Fax:040/6426913
Bestellservice Mo.- Sa.
von 9.00 - 20.00 Uhr auch Sa.
* Bei Nachnahme plus DM 8,-. * Bei Vorkasse plus DM 4,-
Bei Vorkasse ab einem Warenwert von DM 200,- Vorkassegebührenfrei!
AMI Write deutsch TOP-Angebot! ca. Nov. 279,-
AMOS Creator deutsch NEU! 95,-
AMOS Professional NEU! 139,-
CanDo 2.0 deutsch ca. 420 Seiten Handb. 239,-
CDTV Fred Fish 1 - 700 NEU! 87,-
Final COPY II deutsch NEU! Top-Angebot! 239,-
Maxon Word deut. TOP-Angebot ca. Nov. 249,-
Pagestream 2.2 deutsch NEU! 459,-
Professional Draw 3.0 TOP-Angebot! 269,-
Real 3D Classic 1.42 dt. NEU! ca. Dez. 199,-
Real 3D 2.0 Topaktuell! NEU! ca. Dez. 999,-
SONY 3,5" MFD-2DD
Markendisketten incl.
AMIGA PD
je Disk 1,50
Angebot freibleibend, Lieferung solange der Vorrat reicht. Preisänderungen durch Wechselkursänderungen kurzfristig möglich. Preise in DM. AMIGA ist ein eingetragenes Warenzeichen von Commodore Büromschinen GmbH. Ca. = Ca. Erscheinungstermin
Fred Fish ca. bis 770 od. mehr
Andere Serien:Z.B. M&T, AMOS, AMOK, Kickstart u.a...
2 Katalogdisk. (DM5,- Briefm)

PUBLIC DOMAIN CENTER
Postfach 3142, 5840 Schwerte 3
Jede 3½ Zoll-Disk zum Superpreis:
1,50 DM
Fordern Sie bitte das kostenlose Super-Info für Ihren AMIGA an!
Tel.: 02304 / 6 18 92



Viruscope 2 bei der Arbeit - ein Linkvirus wurde gefunden

SOFT WARE

Viruscope 2

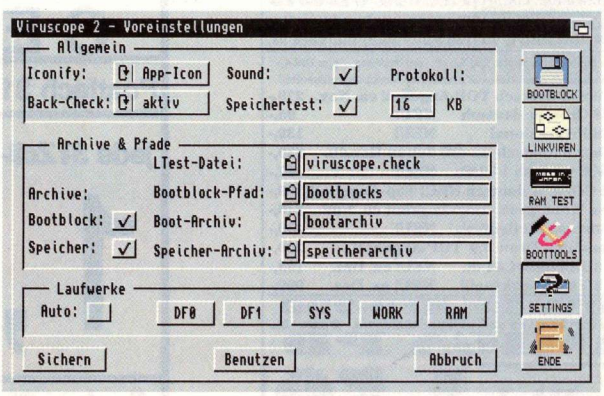
Der Nachfolger

Vor über zwei Jahren erschien ein neues Antivirenprogramm für den Amiga - Viruscope. Vor kurzem wurde endlich der langerwartete Nachfolger veröffentlicht. Was hat sich nun in der neuen Version verändert?

Bei Viruscope 2 handelt es sich um ein vollständig neuentwickeltes Programm. Nur wenig erinnert noch an die einstige grafische Aufmachung im „Ägypten-Look". Man hat die Zeichen der Zeit erkannt und Viruscope 2 eine komplette OS 2.0-Oberfläche verpaßt.

Prinzipiell gleich geblieben ist dagegen die Unterteilung des Programms in funktionell verschiedene Teile. Dies sind die Teile Bootviren, Linkviren, Speicher, Boottools und Voreinstellungen. Für jeden dieser Programmteile befindet sich am rechten Bildschirmrand ein grafisches Symbol, über das er direkt angesprungen werden kann. Interessant ist auch das neue Konzept der Bildschirmausgabe, das konsequent verfolgt wurde. In jedem Programmteil befindet sich ein Ausgabefenster, in das alle Meldungen des Programmes vorgenommen werden. Dieses Fenster ist scrollbar, das heißt, alle Ausgaben werden gespeichert, und können später über einen Schieberegler wieder angezeigt werden. Außerdem kann man das Protokoll später als ASCII-Datei sichern.

Ausgaben in das Fenster können auch mit einem kleinen Bild erfolgen. Wird beispielsweise ein Virus gefunden, erscheint links neben dem Text ein kleines grünes Virus.



Viruscope 2 läßt sich in vielfältiger Weise vom Anwender konfigurieren

Bootblock-Viren

Kommen wir zunächst zum Programmteil für Bootblock-Viren. Er bietet die üblichen Funktionen zur Bekämpfung von Bootblock-Viren und unterstützt alle angeschlossenen Laufwerke. Jede eingelegte Diskette wird sofort auf einen Virus überprüft. Wurde eines gefunden, erhält man eine entsprechende Warnung

CSV Highlights

Commodore

20 MB Festplatte, autobootend für Amiga 2000 (mit A 2090 A Controller)	349,–
Commodore Farbmonitor 1084 Stereo	469,–
Speicheraufrüstung Amiga 500 auf 1 MB mit Uhr	75,–
Speicheraufrüstung Amiga 500 Plus auf 2 MB	149,–
Commodore Amiga 2000 (Kickstart 2.05)	969,–
Internes Laufwerk für Amiga 500 oder 2000	139,–
Amiga 3000 (25 MHz, 52 MB Festplatte)	2749,–
3000 (25 MHz, 105 MB Festplatte)	2999,–
3000 Tower (25 MHz, 5 MB, 105 MB HD)	3999,–
3000 Tower (25 MHz, 5 MB, 210 MB HD)	4599,–
Amiga 4000 mit 120 MB Festplatte	4299,–
Amiga 1200 (Lieferzeit + Preis bitte erfragen)	
386 SX-Karte (Commodore A 2386)	929,–
AT-Karte mit 5 1/4"-Laufwerk (Commodore A 2286)	359,–
PC/XT-Karte mit 5 1/4"-Laufwerk (Commodore)	169,–
A 2630 Prozessorkarte / 2MB (Original Commodore)	1149,–
A 2320 Flickerfixer (Commodore)	439,–
Quantum 52 MB Festplatte für Amiga 2000 mit SCSI-Controller A 2091 (autobootend)	749,–
A 2091 SCSI-Controller (autobootfähig)	275,–
A 2091 Controller (mit 2 MB bestückt)	425,–
120 MB-Festplatte Quantum (SCSI)	679,–
210 MB Festplatte Quantum (SCSI)	899,–
Commodore Stereo Speaker A10 (2 Boxen)	69,–
Kickstart 2.04 (ROM, Disketten + Handbuch)	189,–
BTX-Kit für Amiga (Kabel + Software, DBT 03)	49,–

Epsondrucker (dt. Handbücher)

LQ 100	499,–
LQ 570	699,–
LQ 870	1199,–
SQ 870	1299,–
LQ 450 (10 Schriftarten, mit Traktor)	549,–

Stardrucker (dt. Handbücher)

Einzelblatteinzug für LC-10 oder XB 24-10	129,–

NEC-Drucker (dt. Handbücher)

Bidir. Traktor für P6	169,–
für P7	229,–
Farboption P6+/P7+	249,–
für P60/70	169,–
NEC P62	1249,–
NEC P72	1499,–
NEC Drucker P20	629,–
NEC P30	869,–
EZB für P20	229,–
EZB für P30	279,–
Laserdr. Silentwriter 2S 62P (Postscript)	3299,–
NEC Farbmonitor Multisync 3 FG	1199,–
Farbmonitor Multisync 4 FG	1599,–
Farbmonitor Multisync 3 D	1199,–

NEU:

Commodore AMIGA 600 HD 40 MB	999,–
HP Tintenstrahldrucker Deskjet 500	849,–
Tintenstrahldrucker Deskjet 500 Color	1099,–
Tintenstrahldrucker Deskjet 550 Color	1399,–
IBM-komp.386 DX (40 MHz,4 MB, 85 MB Festplatte, 2x LW, VGA-Karte, MF-102, DOS 5.0, WIN 3.1)	1899,–
Multiscan Farbmon. Acer 33 LR (0,28 mm Lochm.,1024x768) strahlungsarm	779,–
Panasonic-Drucker KXP-1123	499,–
Panasonic-Drucker KXP-2124	699,–
Notebook (SX 25 MHz, 4 MB RAM, 80 MB HD, VGA-LCD, DOS 5.0, Tragetasche)	2699,–

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,–, Ausland DM 40,– je Paket · Lieferung nur gegen NN oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse · Preise gültig ab 14. 12. 92.

CSV Riegert GmbH

Am Marktplatz 4, 7320 Göppingen
Tel. 07161/68 49 64, Fax 07161/13587

COMMODORE AMIGA 500
öS 4.790.--

COMMODORE AMIGA 2000
öS 9.990.--

COMMODORE AMIGA 3000-25-50
öS 27.990.--

COMMODORE Amiga 4000-6-213
öS 38.990.--

GVP 52 MB HD Amiga 2000
öS 6.990.--

COMMODORE FLICKER FIXER
öS 3.980.--

Alle Preise inkl. Mwst.

COMMODORE AMIGA CENTER by M.A.R

Karlsplatz 1
A-1010 Wien
Tel.: 505 74 44 Fax: 505 82 67

Weldengasse 41
A-1100 Wien
Tel.: 62 15 35 Fax: 604 84 24

512 kB SPEICHER-ERWEITERUNG
mit Uhr für A500
öS 690.--

COMMODORE AMIGA 600 HD-60
öS 8.990.--

HANDY SCANNER
öS 3.990.--

GENLOCK f. A2000
öS 1.290.--

PUBLIC DOMAIN
über 15.000
Programme lagernd -
Katalogdisketten
4 Stück
öS 90.--

RAM Erweiterungen

2 MB Chip Ram Adapter 289.-
inkl.1MB Ram u.2MB Agnus

Megamix 2000 IV INEU!
2. 4. 6. 8 MB intern A2000
Mega-Bit Technik, autokonfig
2 MB 199.- 4 MB 349.-

Megamix 500
externe RAM Box f. A500(+)
2, 4, 6, 8 MB, durchgeführter Bus
4 Mega-Bit Technik
2 MB 258.- 4 MB 398.-

1 MB A500 Plus 89.-
Mega-Bit Rams

512 kB A500 intern 59.-
Mega-Bit Rams, abschaltb.
Akku und Uhr

1.8 MB A500 intern 169.-
abschaltb. Megabit Rams
Akku u. Uhr

1 MB A 600 intern 129.-
Mega-Bit Rams

Zubehör

Power Netzteil A500 169.-
anschlußfertig, 20 Ampere

Kick 2.0 update kit 189.-
Disketten und Bücher

ALFA DATA

ALFA-SCAN 438.-
256 Graustufen

Optische Maus 69.-
super Auflösung

Infrarot Maus 89.-
inkl. Akku u. Ladest.

Kick-Um Platine 39.-

Trackball Turbo 89.-
3 Tasten Kristall 109.-

Laufwerk 3.5 Zoll extern
Metallgehäuse, abschaltbar
durchgeführter Bus 105.-

Z E T Elektronik

Silvester-Knaller

APOLLO SCSI + AT-BUS +RAM-OPTION
f. A 2000 und A500(+) extern
Filecard durchgef. Bus
- ca. 1.2 MB Übertragung unter 68000!!
- Ausbaustufen 2, 4, 6 o. 8 MB
- alle Optionen getrennt abschaltbar
A2000 289.- A500(+) 369.-
2 MB Ram f. Apollo 140 DM

AT-Bus APOLLO
reiner AT Bus Controller, super Software
für A2000 leer DM 179 Filecard
A500 leer DM 229 externe Box
optionale Ram Karte 2MB 289.-
f. AT-Apollo 500 4MB 438.-

Festplatten-Auswahl

Seagate 105 MB	459.-	andere Harddisks und aktuelle Preise auf Anfrage
Seagate 130 MB	539.-	
Quantum 42 MB	339.-	
Quantum 85 MB	449.-	
Quantum 127 MB	589.-	

alle Ausführungen mit HD werden komplett eingerichtet ausgeliefert

Multi-Vision Flicker-Fixer
double Scan, Overscan, 4096 Farben
Audio Verstärker, inkl. Kick 2.0 Syncmaster II
Produkt des Jahr. 92 lt. Amiga Magazin Umfrage
für A2000 269.- A500 und Plus 269.-
für A2000 (A) 299.- A 1000 309.-
Multivision inkl. passendem VGA-Monitor
749.- f. A2000A und A1000 + DM 30

täglich10-17Uhr
1 Jahr Garantie

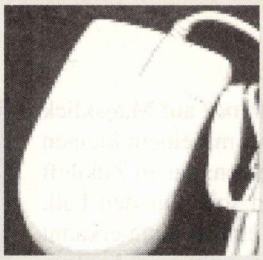
BESTELLANNAHME:
FAX: 0231-488482
Tel.:0231-486082

Z-E-T Elektronik
Inh.: R.D. Zachar
Zünslerweg 5
4600 Dortmund 30

Versand per Nachnahme ab 15 DM -Es gelten unsere allg. Liefer u. Geschäftbedingungen

That´s a Mouse

Qualität ist spürbar !



290 dpi
Erfahren Sie die Superauflösung. Bei normalem Bildschirm genügt ein 5cm Fläche für diagonales Scrollen. Ideal für Grafik- und DTP-Anwender.

Mikro-Schalter
Probieren Sie den leichten und exakten Mausklick dank Mikro-Schalter.

Ergonomisch
Spüren Sie, wie gut das ergonomische und elegante Maus-Design in Ihre Hand paßt.

Haltbar
Beachten Sie das rutschfeste, aus gehärtetem Kunststoff gefertigte Gehäuse.

Präzisionskugel
Fühlen Sie, wie leicht und ruhig die Maus-Kugel läuft - und das auf fast allen Oberflächen.

Flexibel
Schalten Sie einfach um, von Commodore AMIGA auf ATARI-ST/STE/TT.

Garantie
12 Monate Garantie auf die Qualitäts-Maus

DM 39,- + DM 6,- Versandkosten = DM 45,- Gesamt

unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Ja, ich will die Qualitätsmaus haben!

Bitte senden Sie mir

_ That´s a Mouse	á	39,- DM
zuzüglich Versandkosten unabhängig von der bestellten Stückzahl		6,- DM
Gesamt		45,- DM

Ich bezahle:

☐ per beiligendem Scheck ☐ per Nachnahme

Einsenden an:

Heim Verlag

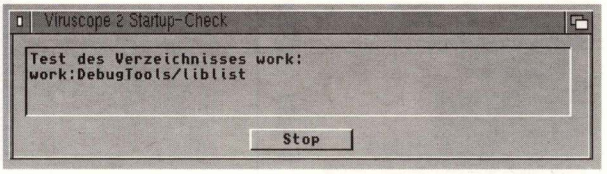
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt - Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77 - 0
Telefax (0 61 51) 94 77 - 18

und kann den Bootblock auf Mausklick neu installieren oder mit einem kleinen Programm beschreiben, das in Zukunft vor Viren schützen soll. Für den Fall, daß ein Bootblock einmal nicht erkannt wird, stellt das Programm eine Analyse zur Verfügung, die den Bootblock auf Virenmerkmale untersucht. Diese Routine wies eine erstaunlich hohe Trefferquote auf. Sie erkennt z.B. Schreib-, Lese- oder Formatier-Befehle und kann damit einigermaßen sicher vor einem Virus warnen. Sollten trotzdem Unklarheiten über den Inhalt des Bootblocks bestehen, kann er auch angezeigt werden. Neben der üblichen ASCII-Darstellung auch wahlweise als HEX-Dump oder sogar als Disassembler-Listing.

Eine wichtige Neuerung ist das Bootblock-Archiv, in dem unbekannte Bootblöcke vom Anwender für eine spätere Erkennung abgelegt werden können. Je nach Typ des abgelegten Bootblocks wird Viruscope 2 diesen später als Virus, Programm oder als harmlos erkennen. Hiermit ist es also jederzeit möglich, Viruscope 2 selbst zu erweitern. Das mitgelieferte Archiv umfaßt allerdings schon eine sehr große Menge an Bootblock-Viren und Programmen.

Linkviren

Unter den Oberbegriff Linkviren fallen bei Viruscope 2 auch Programm- oder Diskvalidator-Viren. Gegen diese Arten ist dieser Programmteil einzusetzen. Man kann alle angeschlossenen Laufwerke und Festplatten überprüfen. Fünf Laufwerkssymbole werden entweder automatisch belegt oder können vom Anwender frei mit Laufwerken und kompletten Pfaden konfiguriert werden. Zum Aufspüren von Linkviren wählt man die Funktion „Alle“ an, die alle Dateien eines Laufwerkes (wahlweise auch rekursiv) überprüft. Jede untersuchte Datei wird mit Pfad im Protokollfenster ausgegeben. Wenn es schnell gehen soll, bietet sich der Schnelltest an, der lediglich das erste Programm der Startup-Sequence, den DIR-Befehl und den Diskvalidator testet, was für viele Viren schon ausreicht. Erkannte Viren werden namentlich angezeigt und können dann entfernt werden. Eine Analyse von Dateien ist auch integriert worden. Diese läuft prinzipiell wie die von Bootblock-Viren ab, testet aber auf zusätzliche Merkmale. Dateien können zudem als ASCII, HEX oder disassembliert angezeigt werden.



Der Startup-Check prüft Dateien beim Booten auf Linkviren

Im Zusammenhang mit Diskvalidator-Viren ist die Funktion „SH-Repair“ sehr wichtig. Diese kann Disketten, die vom Saddam-Hussein-Virus unleserlich gemacht wurden, wieder voll funktionsfähig machen.

Eine Besonderheit ist der zusätzliche Dateilängentest mit optionaler Prüfsummenbildung. Zum Schutz vor zukünftigen Viren läßt man diesen die Längen aller Dateien abspeichern. Sollte bei einer späteren Überprüfung eine unerklärbare Längenveränderung festgestellt werden, ist man vor einem Virus gewarnt. Die zuschaltbare Prüfsummenbildung über die Datei bringt zusätzlichen Schutz. Von diesem Programmteil aus wird auch der Startup-Check installiert, auf den später noch eingegangen werden soll.

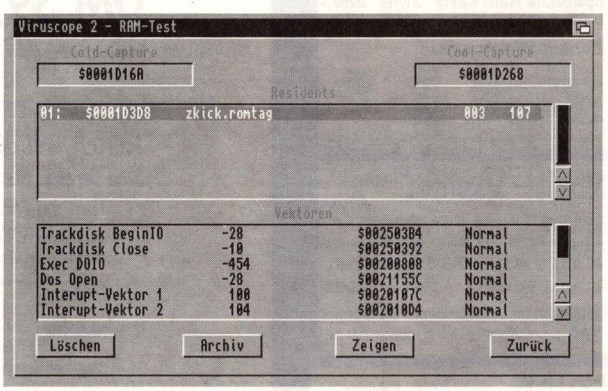
Speicher

Nahezu jede Art von Viren muß sich resetfest im Speicher verankern. Um die Erkennung von Viren im RAM kümmert sich dieser Programmteil. Normalerweise reicht der automatische Speichertest schon aus, da Viruscope 2 die Merkmale vieler Viren erkennen kann. Bei Unklarheiten kann auch hier eine Analyse der Speichervektoren herangezogen werden. Bei Virenbefall kann Viruscope 2 alle wichtigen Vektoren löschen, so daß das Virus entfernt wird. Doch auch an die Anwender, die sich etwas besser mit dem System auskennen, wurde gedacht. Jeder Resident-Eintrag, Systemvektor sowie Cool- oder Cold-Capture können einzeln zurückgesetzt werden. Außerdem gibt es auch hier wieder die Möglichkeit, sich die Daten, auf die der Vektor zeigt als ASCII, HEX oder disassembliert ausgeben zu lassen.

Ein weiterer Bonus ist das integrierte Speicherarchiv. In dieses kann jeder der oben genannten Vektoren aufgenommen und als Virus, Programm oder als harmlos deklariert werden. So ist es für den Anwender ein leichtes, Viruscope 2 auf resetfeste Programme, wie Festplattentreiber oder Tools, anzupassen. Aber auch neuartige Viren können auf diese Weise erfaßt werden. Einige resetfeste Programme sind in diesem Archiv schon vorhanden.

Boottools

In diesem Programmteil sind einige Funktionen enthalten, die mit dem Bearbeiten von Bootblöcken zu tun haben. So können Bootblöcke gelesen, geschrieben oder als Datei abgespeichert werden, was zum beispielsweise zum Sichern von wichtigen Bootblöcken nützlich ist. Mit dem eingebauten ASCII-Editor können ASCII-Texte innerhalb von Bootblöcken verändert werden. Ein



Viruscope2 bietet direkten Zugriff auf wichtigsten Systemvektoren

Bootmenü-Generator und ein Scrolltext-Generator sind weitere Zusätze, die über den Funktionsumfang eines Virenkillers hinausgehen.

Von besonderem Interesse für Festplattenbesitzer ist die Funktion zum Sichern der Sektoren 0 & 1 der Festplatte, die durch nachlässig programmierte Bootblock-Viren gefährdet sind. Dort befindet sich bei vielen Platten der lebenswichtige „Rigid Disk Block". Einmal gesichert, kann er für den Fall einer Zerstörung wieder zurückgeschrieben werden.

Back-Check und Startup-Check

Nach der Aufführung der wesentlichen Programmteile nun zu den weiteren Features, die Viruscope 2 auszeichnen. Zusätzlich zum Hauptprogramm erhält man zwei Zusatzprogramme, den Back-Check und den Startup-Check. Ersterer ist ein alter Bekannter, er war bereits in der alten Version vorhanden, wurde aber weiterentwickelt. Er läuft ständig als kleine Fensterleiste auf der Workbench und prüft jede eingelegte Diskette auf Bootblock-Viren. Dabei zieht er sowohl seine internen Daten heran als auch das Bootblock-Archiv, das vom Hauptprogramm erstellt wurde. Der Speicher kann ebenfalls überprüft werden, wobei auch hier das Speicherarchiv berücksichtigt wird. Wird ein Virus oder unbekannter Bootblock gefunden, kann der Anwender ihn über den ASCII-Dump ansehen, oder sofort vernichten. Die Installation des Back-Check über das Hauptprogramm ist denkbar einfach. Nach Angabe der gewünschten Optionen wird er automatisch in die Startup-Sequence bzw. User-Startup eingefügt.

Auch der Startup-Check ist fast ein eigener kleiner Viruskiller und zwar speziell für Linkviren. Er wird ebenfalls durch das Hauptprogramm installiert, wobei man bis zu fünf Pfade angeben kann. Auch der Startup-Check wird automatisch in die Startup-Sequence oder User-Startup eingefügt. Beim Booten des Rechners wird er dann aufgerufen und öffnet ein kleines Fenster, in dem er anzeigt welche Datei in welchem Pfad er gerade überprüft. Er kann sich auch abkoppeln und im Hintergrund arbeiten, während der Rechner bootet. Damit ist der Startup-Check besonders für Festplattenbenutzer ein hervorragender Schutz vor Linkviren.

Was gibt es noch?

Es gibt durchaus noch mehr Features, die Viruscope 2 auszeichnen. Besonders interessant ist beispielsweise der sogenannte Update-Editor, mit dem es möglich sein soll, neue Viren in Zukunft einfach durch Eingabe einiger Daten in Viruscope 2 aufzunehmen. Sollte ein neues Virus auftauchen, müßte der Anwender nur noch die Daten eingeben, ohne erst ein Update anfordern zu müssen.

Praktisch ist auch der Voreinstellungs-Bildschirm, in dem alle wichtigen Einstellungen gemacht und abgespeichert werden können. Dies betrifft z.B. Pfade, Archivnamen oder den Iconify-Typ. Viruscope 2 kann nämlich „iconified", das heißt, als Icon auf der Workbench abgelegt werden. Programmtechnisch läßt sich das, genauso wie das Ablegen als Menüpunkt der Workbench, nur unter OS 2.0 verwirklichen. Für 1.3-Anwender kann Viruscope 2 als Fensterleiste auf der Workbench abgelegt werden.

Fazit

Viruscope 2 ist ein würdiger Nachfolger von Viruscope, der in vielen Punkten verändert und erweitert wurde. Besonders nützlich sind die freie Konfigurierbarkeit und die Archive. Durch die Zusatzprogramme wird ein ständiger Schutz erreicht.

Die Bedienung ist durch die durchgängige deutsche OS 2.0-Oberfläche sehr einfach. Das komplett deutschsprachige Handbuch enthält zudem einen Einführungsteil über Computerviren, so daß auch Anfänger das nötige Hintergrundwissen erhalten.

Viruscope 2
Antivirus-Programm

Hersteller: MAXON Computer GmbH,
Schwalbacher Str. 52, 6236 Eschborn,
Tel: 06196-481811
Fax: 06196-41885

Preis:
79,- DM
Upgrade von 1.x auf 2.0:
35,- DM gegen Einsendung der Originaldisk

Typographische Freiheit - AGFA Vektorfonts für den AMIGA



AGFA IntelliFonts, die frei skalierbaren Vektorfonts von AGFA für die AMIGA-Familie.
IntelliFonts werden ab Workbench 2.04 unterstützt. Direkte Nutzung der Schriften z.B. in DPAINT 4.1, SCALA, PROFESSIONAL PAGE & DRAW 3.0 ist möglich.
Professionelle Typographie für Grafik, Präsentation und Videotitel. Weit über 300 Schriften stehen zur Auswahl.

Amiga Starter Pack	(12 Schriften)	***99,- DM***
Video Unlimited Pack	(25 Schriften)	***199,- DM***
Dekorative Pack	(je 6 Schriften)	***199,- DM***
Multimedia Bundle **SCALA MM 200 inkl. Video Unlimited Pack**		***998,- DM***
Video Grafik Bundle **SCALA 1.13 VS inkl. Starter Pack**		***498,- DM***
Video Titling Bundle **SCALA 500 inkl. Starter Pack**		***298,- DM***

Weitere Schriftvolumes und Packages auf Anfrage.

BINÄRDESIGN Pleichertorstraße 30 8700 Würzburg T: 09 31 / 35 50 70 F: 09 31 / 1 32 22

INHALT '92

Jahresübersicht





BERICHTE

	SEITE	NR.
Amiga '91 - Highlights und Flops	10	1
Amiga '92 Berlin	6	6
Amiga World '92	14	12
CeBIT '92	16	5
CSS '92	8	12
Messefieber	118	9
Musikmesse	10	5
Photokina '92	16	12
Vorschau - Amiga Berlin '92	10	4
Vorschau CSS 1992	8	10
Vorschau World of Commodore	20	12
World of Commodore & „Pro Amiga“	6	4

HARDWARE

	SEITE	NR.
1.6 MB auf Diskette - High-Density-Laufwerk	54	12
A-Max II+ - Im Schatten des Apfels	62	9
A-Team-AT-Controller - Es muß nicht immer SCSI sein	39	11
A4000 contra Falcon	10	11
Action Replay MK III - Die dritte Generation	51	4
AD1012 & Maestro - Verdammt nah an der CD	28	1
Amiga-Videotext - Decoder im Selbstbau	54	4
ATARIs FALCON 030 - Konkurrenz für den Amiga?	60	10
Blickfang - Philips CM8833, Eizo Flexscan 9060S	32	2
Blizzard - 68.000er im 14-MHz-Takt	18	5
Brolock - Genlock und Multiprozessor	46	9
DCF-77 Funkuhr	22	2
DCTV - Der Hit aus Amerika	45	1
DeluxeVideo-Studio - Das Video-Allroundgenie?	40	11
Der Amiga 500 Plus - Der neue Sprößling	38	1
Der Amiga 600 - Der neue Sprößling	12	5
Der Archimedes 3000 - RISCy, ARM, but fast?	35	5
Die Hardware des A4000	11	11
Digimaster - Samplen in Stereo	66	7/8
Digitale Klangaufzeichnung - 8 Soundsampler	18	1
DOMINO - VGA-Grafikkarte am Amiga	60	12
Drei in einem! - GVP530-Turbo	50	11
Emplant - Der Multi-Emulator	66	9
Festplatten am Amiga - Marktübersicht	9	3
FrameMaster - Grafikkarte mit 16.7 Mio. Farben	48	4
FrameStore - Bilder in Echtzeit	32	7/8
Genitizer - zurück zum Zeichenbrett und Stift	42	4
Genlocks im Überblick	25	9
Golden Gate - 80386-Emulator mit 25 MHz	64	10
Goliat020	62	11
Grafikzauber - Grafikkarten im Vergleich	9	2
GVP/PC286 - Festplatte mit AT-Board	30	6
High Performance - 68040 contra 68030	58	12
High-Speed-Modems - Schnell und günstig	28	11
Hörgenuß in 8 Bit - Soundsampler DSS 8	54	10
HP 500C - Farbige Zeiten	60	9
Impact Vision 24 - Drei in einem	26	6
LDG - Der Zeit um Längen voraus	28	4
LOW-COST-Grafikkarten - ColorMaster 12 & 24	40	3
Low-Cost-68020-Karte	52	10
MagAChip 2000/500 - 2-MB-Chipmem	63	11
Neues von Commodore - A4000, A1200 ...	8	11
PC-Karte A2386SX - Der Amiga-386er	40	7/8
Phoenix-Board - Die Auferstehung des A1000	14	5
PPS 68040-Mercury - 68040 für A2000	26	7/8
Proline One - Video-Digitizer	52	3
Retrochip - 2 MB-Chipmem für jedermann	39	4
ScanKing + ScanPaint - Scanner, die zweite	31	7/8
StereoMaster	42	11
Strahlende Tinte - Citizen Projet u. Breeze 200	36	11
Sweets memories ... - RAM-Erweiterungen im Überblick	52	11
Switchbox - Drei Ports auf einmal	44	6
Tauziehen - ATonce-Plus vs. KCS-Power-Board V3.0	52	2
Tintenstrahldruck - CANON BJ10ex, Brother HJ100, StarJet SJ-48	46	7/8
Tonangebend - 16-Bit-Soundkarte AD516	64	12
Toshiba CD-ROM	62	4
Übersicht Soundsampler	48	10
VideoBlender - Der komplette Schneideraum	36	10
Zeit ist Geld - Low Cost-Digitizer im Test	40	10

SOFTWARE

	SEITE	NR.
„Hohes C“ - C-Compiler im Vergleich	44	12
AmigaFOX 2.0 - Ein Versuch	40	5
AmigaOS 3.0	14	11
ARexx - Was ist das eigentlich?	52	12

INHALT '92

Jahresübersicht





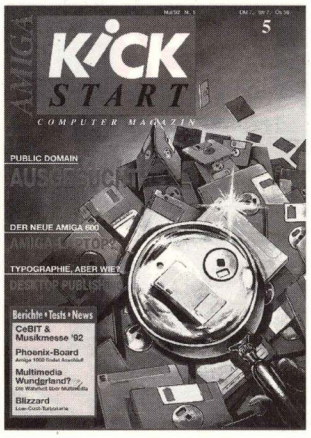
ARTIKEL-FINDER - Das Recherche-Programm	70	11
Art Department Professional - die zweite	43	5
Astrolab - Das Universum im Amiga	28	7/8
Audiomaster IV - Die vierte Generation	31	1
BASIC-DIALEKTE IM VERGLEICH - Amiga-, GFA-, Blitz-BASIC 2, AMOS	36	12
Bars & Pipes Professional - Klangvoller Nachfolger	40	2
BECKERBase - Ordnung im Chaos	22	7/8
Beckertext II	14	7/8
CAD/CAM auf dem Amiga - MaxonCAD Isel	23	2
CALIGARI 2 - Das Tor zur dritten Dimension	34	4
CanDO 1.6 - Neuauflage	55	7/8
CDTV-Karaoke	33	4
CLI-Helfer par execellence - Opus versus Diskmaster II	62	1
Clipart 2 - 151 Vektorgrafiken	51	5
Delta-Base - Datenbankentwicklungssystem	18	7/8
Devpac, MaxonASM, OMA - Drei Assembler-Pakete	48	12
Die letzte Rettung - Festplatten-Tools	28	3
Die Video-Profis - Adorage, ShowMaker, Scala	35	2
Draw 4D - Konstruieren in 4 Dimensionen	52	5
DTP-Neuauflage - Prof. Page 3.0 & PageStream 2.2	10	9
Dynamics Graphics - Präsentationsgrafiken	62	2
FastRAY-Raytracer - Welten aus dem Computer	40	1
Faxen mit dem Amiga	32	11
Final Copy 1.3 - Drucksache	58	7/8
FontDesigner	16	9
FontDesigner & Personal Font Maker - Eigene Zeichensätze	18	6
Forms & Details - Raytracing-Objekte	48	2
Hipp Hopp - Der Amiga lernt scratchen	30	2
HotHelp - Hilfe auf Tastendruck	62	10
Hyperbook - Präsenationen selbstgemacht	44	2
ImageMaster - Meister in der Bildverarbeitung	48	9
Imagine 2.0 - zweite Runde!	32	6
KICK-PASCAL 2.12	43	12
Lernprogramme im Test - Deutsch 2 und 3 und Mathe 4	78	12
MagiCall - Alles für die Datenreise	58	9
MaxonASM 1.1 - Alles in einem - einer für alles	39	6
MaxonCAD 2.0 - Klappe - die zweite	68	12
MaxonPLP - Platinen-Layouts selbst erstellt	36	3
MIDI-Station - Preiswertes MIDI-Programm	71	12
MUGICIAN - Ein Musikeditor	42	3
Multimedia Software - AmigaVision, Multimedia Maker, Presentation Master, ShowMaker	12	10
PD-Programme - Gutes muß nicht teuer sein	20	5
Pelican Press - DTP für zu Hause	59	2
Pixel 3D - Von 2D zu 3D	42	6
POCOBase - Die gelbe Verführung	38	7/8
PPrint deluxe - DTP light?	18	9
Presentation Master - DTV & DTP verknüpft	56	5
Professional Calc - Kampf der Zahlenflut	51	7/8
Real 3D 1.4 - Die künstliche Realität	45	6
Realistische Traumwelten - Raytracing auf dem Amiga	11	6
Reflection 2.0 - Raytracing in Fotoqualität	56	3
Scala MM200 - Multimedia at its best?	64	11
Scenery Animator - Landschaftsanimation	64	3
Schrifterkennung - Migraph OCR	50	10
SuperBase Professional 4 - Volle Verwaltung	10	7/8
SuperJAM - Marmelade zum Hören	60	7/8
Terminalprogramme - MagiCALL & Term	30	11
Texture City - Grafiken de luxe	48	6
Turboprint prof. 2.0	56	9
TV-Paint - Das 24-Bit-Malprogramm	44	4
UNIX System V, Release 4 - Zwei in einem - Amiga u. Unix	58	1
Übersicht - Die besten Tools & Utilities	12	4
VD-Paint 2.2 - Malen in 24 Bit	44	11
Vektorsache - Prof. Draw & Expert Draw	14	9
Video Director - Videoschnitt auf dem Amiga	46	10
Video-Titler auf dem Amiga	36	9
Virtueller Speicher - X-Mem & GigaMem	55	10
Visionary - Der Weg zum Abenteuer	60	3
VistaPro2 - Neuauflage	52	6
WordLynx - Rechtschreibhilfe	80	12
WordPerfect	15	7/8

GRUNDLAGEN

	SEITE	NR.
Amiga Style Guides - Standards und Richtlinien	4	
ARexx - Die etwas andere Programmiersprache	114	1
ARexx-Kurs - Teil 1: Die Grundlagen	108	1

INHALT '92

Jahresübersicht





ARexx-Kurs - Teil 2: Unterteilung und Befehle	104	2
ARexx-Kurs - Teil 4: Steuerung externer Programme	100	4
ARexx-Kurs Teil 3: Die RexxSupport-Library	109	3
Assembler im Ursprung - Optimiert programmieren	83	5
Byte für Byte - Grundlagen der Datenfernübertragung	16	11
Das Z(erberus)-Netz - Anschlußsache	92	5
Der Amiga im Netz	19	11
Die Entwicklung der Computergrafik - Teil 3: Das Raytracing-Verfahren	102	1
Die Geschichte der FD-Software	30	5
Die Qual der Wahl - Festplatten Know-How	18	3
Diese Scheibe ist ein Hit - Teil 1: Anfänge & Anfänger	104	12
DTP auf MS-DOS, Apple und Amiga	22	9
Festplatten-Geheimnisse - Von „Headcrash" bis „Not a DOS disk"	22	3
Festplatten-Testkriterien	27	3
Got the Point - Einführung in das Fido-Netz	100	7/8
Grafikkarten am Amiga	16	2
ISDN, was ist das?	92	9
ISDN, was ist das? - Teil 2	88	11
JPEG - Der Kompressionsstandard	99	11
Mailboxen und Datennetze	98	3
Methoden des Anti-Aliasings	86	6
Multimedia Glossar - Was gibt's Neues?	19	10
Multimedia-Wunderland? - Die Wahrheit über Multimedia	88	5
Netbit V1.0 - Teil 1: Netzwerk am Amiga	110	2
Netbit V1.0 - Teil 2: Die Befehle und ihre Anwendungen	86	3
Netbit V1.0 - Teil 3: Sonderbefehle u. Tips	88	4
Programmieren unter OS 2.0 - Teil 4: Die DOS-Library	90	2
Programmiersprachen - Welche für was?	24	12
Programmierung unter OS2.0	84	1
Raytracing und Realität - Die künstliche Berechnung	108	6
Soundsampling - Grundlagen und Wissenswertes	24	1
Speicherlose Grafikkarten - Farbzahl kontra Auflösung	108	12
Standards und Richtlinien - Teil 2: Menüs und Voreinstellungen	95	5
Standards und Richtlinien - Teil 3: Das Interchange File Format (IFF)	92	6
Standards und Richtlinien - Teil 4: Oberflächenentwicklung mit dem R.C.T.	95	7/8
Standards und Richtlinien - Teil 5: Die IFF-Parse-Library	94	9
Standards und Richtlinien - Teil 6: Die Commodities-Library	92	10
Standards und Richtlinien - Teil 7: Die Workbench-Library	72	11
Standards und Richtlinien - Teil 8: Die Locale-Library	92	12
Video hin und her - Teil 1: Signale und Systeme	30	9
Video hin und her - Teil 2: Stecker und Normen	80	10
Video hin und her - Teil 3: Video- und Bildnachbearbeitung	95	11
Videobetitelung - Wie war das eigentlich vor dem Amiga?	34	9
Virtueller Speicher - Die RAM-Alternative?	59	10
„C"ompatibel - Übertragung von C-Sourcecodes	89	6

PD-TIPS

	SEITE	NR.
Accent	95	2
Amidock	95	2
Arp 1.61	99	2
Browser II	102	2
Catacomb	83	12
Cubistix	88	9
Deskjet Tools - Schriften für HP-Drucker	102	10
Draw Map - Ein Planet namens Erde	63	4
ECS-Tool	98	2
Eliza - Reif für den Psychiater	94	3
Evil Tower - Mausgesteuertes Exorzieren	92	3
Grafitti	89	9
Job-Manager - Auslastung und Zeitschablonen	87	7/8
KCommodity - Ein Tool für alle Fälle	88	7/8
LHA - Geschwindigkeit ist keine Hexerei	48	5
Mach III	101	2
Mailbox-Programm ANUBIS	114	6
Muchmore 3.0 - Textanzeiger de luxe	116	6
NewDefTool - Schluß mit der Handarbeit	92	11
OS-2.0-Tools	85	12

INHALT '92

Jahresübersicht





PC-Task - Demoversion 1.04	86	7/8
PP - Power Packer Patcher	100	2
Public Screen 1.0	99	2
Questionatort - Testen Sie den Tester	50	5
REORG V2.1 - Putzt die Platte	93	11
Skräbel	101	2
Snakepit - Ein Sprung in die Schlangengrube	63	4
SuperDuper - Komfortabel kopieren	94	11
The Rocky Horror Game - Let's do the time warp	118	6
ToolManager 1.4	99	2
Tools für OS 2.0	64	4
Utilities en masse	92	3
Wasp - Von GIF zu IFF	84	12
Water Attack - Rohr frei, Wasser marsch	100	10
Wizzy's Quest	98	2
ZKick 3.01	99	2

KICKS FÜR INSIDER

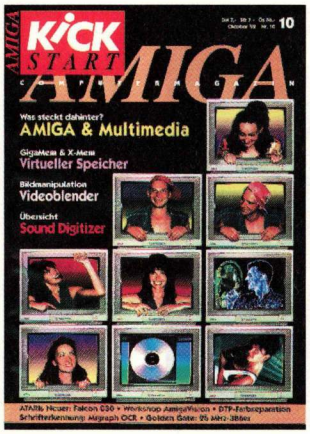
	SEITE	NR.
Abspielroutine - Sounduntermalung in GFA-BASIC	74	1
ARexx - Herr der Programme (C)	76	5
ARexx-Port leichtgemacht (Pascal)	68	6
Argumente in Kick-Pascal - C-Argumentübergabe in Kick-Pascal	82	1
ASL kann noch mehr - Bildschirm-Modi (C)	88	12
Assembler-Arrays (Ass)	76	3
Binärer Smalltalk (C)	73	2
BumpRevision (Ass)	68	9
Chip-, Fast- und Public-Memory (SAS-C)	74	3
ChipMemPatch versus Setpatch (Ass)	72	7/8
Conan der Allocater (Ass)	68	2
CPUClear V3.1 - CPU-Patch (Ass)	86	12
Der Protector - saubere Abschaltung (Ass)	76	6
Die neuen Stringgadgets - Texteingaben unter 2.0 (SAS-C)	72	6
Die WB-Startup-Message - WB-2.0-Nachrichten (SAS-C)	73	5
Double Mouse - Doppelter Mauszeiger? (Ass)	72	3
DumpHunks - AmigaOS Hunk-Format (Pascal)	89	12
ESCClose - Close-Gadgets müssen nicht sein (C)	78	6
FastSort - Sortieren wie verrückt (Ass)	80	3
Gadgets mit rechts - Gadgets anwählen mit der rechten Maustaste	68	1
HiddenFile - Versteckte Dateien (Pascal)	77	2
HotClipHelp - Buffer-Kontrolle (C)	74	10
KillHunks - Entfernung unbekannter Hunks (Pascal)	76	1
Lets wait a while - Genaues Warten (Pascal)	68	3
Miniprint - Kampf dem Papierkrieg (GFA-BASIC)	80	4
Notifications (Aztec C)	80	11
PAL-Check (Ass)	78	3
Packen mit Kick-Pascal (Pascal)	81	11
ParseLine - Verstehen wir uns richtig? (C)	68	7/8
Posmouse - Wo laufen se denn? (Pascal)	68	4
Reinemachung - StripASM (Ass)	76	7/8
Ressource-Tracking in Pascal (Pascal)	70	10
Richtig starten (Ass)	77	10
Rohe Tasten - Tasten-Handling (Pascal)	79	2
Schneller Zugriff - Font-Manager (C)	74	7/8
Schutzprotokolle: - Signal-Semaphores (C)	77	9
Screenswitch - Der Umschalter (Ass)	83	2
Shell auf Tastendruck (Pascal)	74	9
SmallShell - Begleiter im Amiga-Alltag (Mod-II)	68	5
Speedy - Der Mausbeschleuniger (Ass)	82	11
Textsuche - Boyer-Moore-Algorithmus (Pascal)	79	7/8
Trackdisplay (Ass)	69	2
Tuning für den Blitter (Ass)	79	11
Umlaute dürfen nicht sein - Textkonverter (Pascal)	70	6
Umleitung - Library-Aufrufe patchen (Ass)	70	4
Welche Taste hätten's gerne? (Ass)	80	5
Window-Aktivierung (C)	76	4
WriteActivePicture - Bildschirm-Grabben leichtgemacht (C)	78	1
Zwei auf einen Streich (Ass)	70	5

WORKSHOPS

	SEITE	NR.
Der Workshop zu ImageMaster	100	9
DPaint IV-Workshop	83	3
DPaint IV-Workshop	84	4
DTP ganz professionell - Teil 2: Typographie	100	5
DTP ganz professionell - Teil 3: Typographie II	100	6

INHALT '92

Jahresübersicht







DTP ganz professionell
- Teil 4: Seitengestaltung und -aufteilung 104 7/8
DTP ganz professionell - Teil 5: Vektorgrafik 104 9
DTP ganz professionell - Teil 6: Fotos mit DTP 86 10
DTP ganz professionell - Teil 7: DTP und Farbe 104 11
Imagemaster Workshop - Teil 2: Animation 104 10
Videobetitelung - KICKSTART on the air 40 9
Workshop - DTP ganz professionell 101 3
Workshop mit AmigaVision
- KICKSTART goes to HOLLYWOOD 27 10

SPIELE

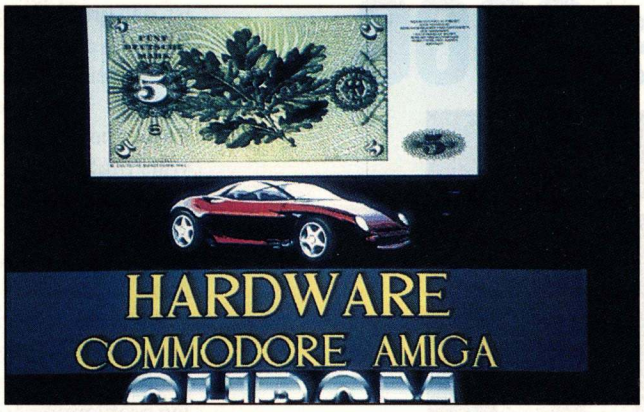
	SEITE	NR.
Birds of Prey	108	5
Blues Brothers	100	1
Celtic Legend	98	1
Centerbase	117	3
Fire & Ice	112	10
First Samurai	108	4
Gobliiins	111	5
James Pond 2	87	2
Larry 5	110	5
Lotus Turbo Challenge II	116	3
MAD TV 114	10	
Manchester United Europe	85	2
Moonstone	111	4
Populous II	115	3
Red Baron	110	4
Sensible Soccer 114	9	
Suspicious Cargo	107	5
The Games '92	112	11
The Oath	96	1
The Secret of Monkey Island II	112	9
Utopia	86	2
Vikings 114	11	
Volfied	111	4
Wizkid 112	12	
Zack	110	4

SPIELE-LÖSUNGEN:

	SEITE	NR.
Battle Isle	112	5
Battle Isle	95	1
Death Knights of Krynn	114	3
Eye of the Beholder	88	2
F-29	88	2
Fascination	112	5
Hägar	95	1
Heart of China	112	4
Midnight Resistance	88	2
Nightshift	8	2
POPULOUS II-Levelcodes	47	3
Police Quest I	91	1
Predator	88	2
Railrood Tycoon	91	1
Revelation	88	2
Rock'n Roll	88	2
Sarakon	88	2
Satan	91	1
Total Recall	88	2
Vaxine	88	2
Wings	88	2
Ziriax	91	1

RUBRIKEN

	SEITE	NR.
5 Jahre KICKSTART	99	6
Amiga & Büro - Business as usual	24	7/8
Amiga-Clubs	62	5
DFÜ - Die OUZONIX-Mailbox	83	6
DFÜ - Tuborg Box Leichlingen	89	7/8
PC-Ecke - Geoworks	93	7/8
PC-Ecke - TextMaker	90	9
Preisfrage - A2000 oder A3000?	92	7/8
Sabotage, Multimedia-Performance	90	11
Sony & Commodore	22	4



Einige Grafiken liegen dem Programm bereits bei.

V-Titler

Ein neuer preiswerter Video-Titler für alle Amiga

von Enrico Corsano

Videobetitelung ist eine Spezialität des Amiga. Gerade in diesem Bereich bietet er besondere Fähigkeiten in Verbindung mit leistungsfähigen Programmen, von denen es mittlerweile eine große Auswahl gibt. Also keine leichte Sache für V-Titler, sich auf dem Markt zu behaupten.

Softe Rolltitel

Als erstes ist der Preis äußerst günstig, wodurch das Programm eine Alternative für alle mit schmalem Geldbeutel darstellt. Dafür erhält man dann ein Programm, das nur über einen einzigen Effekt verfügt, nämlich das horizontale Scrolling. Da im Grunde bei jedem Abspann dieser Effekt benötigt wird, lassen sich also schon 50% aller Titel mit dem V-Titler gestalten. Doch das Besondere am V-Titler besteht darin, daß sich IFF-Grafiken und Brushes aller Auflösungen aneinanderhängen lassen. Ob HiRes mit 16 Farben oder ein HAM-Bild mit 4096: der V-Titler wandelt jedes Bild in ein HiRes-Interlace Bild um, wobei die ursprüngliche Farbpalette erhalten bleibt. Ein HAM-Bild besitzt 4096 Farben.

4096 Farben in HiRes

Die benötigten Bilder werden in ein Script eingetragen. Dies geschieht durch einfaches Anklicken, wodurch sich ein Lade-Requester öffnet. Nach dem Auswählen des Bildes wird der Dateiname in die Liste übernommen, die beliebig lang sein kann. Wurden alle benötigten Grafiken geladen, kann das ganze durch Betätigen des Start-Buttons abgerollt werden. Drei Geschwindigkeiten stehen zur Verfügung. In jedem Fall rollen die Grafiken butterweich über den Bildschirm. Und ohne Probleme erscheinen die unterschiedlichen Grafiken in den unterschiedlichen Auflösungen immer in den richtigen Farben. Dabei kann es durchaus vorkommen, daß trotzdem mehrere Grafiken, z.B. Brushes, gleichzeitig zu sehen sind. Unter Umständen kann es jedoch vorkommen, daß bei extremen Farbunterschieden und starker Beanspruchung der Grafikchips kleine Farbsprünge auftreten, sobald das nachfolgende Bild erscheint. Doch dieser kleine Fehler ist nur auf einem guten Monitor zu sehen.

Da der V-Titler über keine eigenen Gestaltungsmittel verfügt, sondern nur fertige Bilder laden und anzeigen kann, benötigt man noch mindestens ein Malprogramm, wie DPaint IV, das aber sowieso jeder Grafikfan besitzen sollte. Beim Entwurf der benötigten Grafiken sollte man dann aber schon ein bißchen in Betracht ziehen, daß die Farbpaletten nicht zu unterschiedlich sind. Außerdem gibt es ja auch noch Programme, die Farbpaletten angleichen können.

Interaktive Steuerung

Es gibt noch eine Möglichkeit, den Abstand zwischen den Grafiken einzustellen. In einem Requester läßt sich der Abstand zum vorigen und nachfolgenden Bild bestimmen. Diese Zwischenzeilen sind schwarz, also nicht sichtbar. Dadurch lassen sich auch am Anfang einer Sequenz eine Art Auf- und am Ende eine Abblende realisieren. Sehr praktisch ist auch die Möglichkeit, den Ablauf mit der Maus zu beeinflussen. Wird die linke Maustaste gedrückt, wird das Scrolling gestoppt. Erst bei erneutem Drücken laufen die Titel weiter.

Der Ablauf der Titel läßt sich aber auch programmieren. Für jeden Eintrag, also die Grafik, kann eine Standzeit angegeben werden. So läßt sich nicht nur ein Abspann mit Rolltitel, sondern auch eine Art Slideshow gestalten. Aber auch zur Weitergabe seiner Bilder-Show ist der V-Titler geeignet. Dazu ist ein entsprechender Player enthalten, der V-Titler-Scripts abspielen kann.

V-Titler
Video-Titler

Positiv: einfache Bedienung, sauberes Scrolling von Grafiken aller Art, Kombination unterschiedlicher Auflösungen in einem Script möglich, günstiger Preis

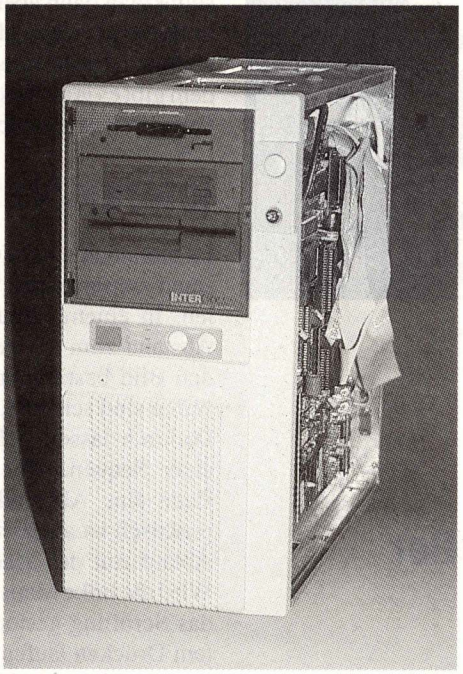
Negativ: leichte Farbsprünge bei extremen Farbunterschieden zwischen den einzelnen Grafiken, kaum Gestaltungsfunktionen

Anbieter: Media-GmbH, Hammerbühlstr. 2, 8999 Scheidegg

Preise: 79,- DM

KICK START TEST
WERTUNG 2
AUSGABE 1/93

Shuttle 2000



von Jan Anton

Irgendwann stellt sich für den aktiven A500-Besitzer die Frage, ob er seinen A500 weiter intern (mit allen Nachteilen) aufrüsten, oder doch auf einen erweiterbaren A2/3/4000 umsteigen soll.

Die Firma Intercomp bietet dem Unschlüssigen eine weitere Alternative, das Shuttle 2000 von Eagle Computer. Dieses ermög licht die Nutzung von A2000-Erweiterungen am A500. Dabei werden nicht nur fünf Zorro-II-Slots zur Verfügung gestellt, sondern wirklich alle Slots, also auch vier PC-Slots, ein Prozessor- und ein Video-Slot. Damit können sich also alle vorhandenen Karten nutzen lassen. Unser Testgerät war ein Shuttle 2000-Tower, in dem bereits ein 500 plus eingebaut war. Für den Einbau eines A500/500+ sind keine Lötarbeiten notwendig, allerdings muß der Rechner komplett auseinandergenommen werden. Die Platine wird dann über ein Flachbandkabel an die Shuttle-2000 Platine angeschlossen. Die Custom-Chips Denise, Paula und Gary müssen zusätzlich gesockelt werden, da an ihnen Signale für die Shuttle-Platine abgegriffen werden. Das interne Laufwerk des A500 wird dann mit einer speziellen Frontblende in den Tower eingesetzt. Das alte Gehäuse wird dann selbstverständlich nicht mehr benötigt. Die alte Tastatur kann dagegen weiterverwendet werden, wenn man sie in das optional erhältliche Tastaturgehäuse einbaut. Ansonsten kann auch eine AT-Tastatur genutzt werden. Bei unserem Testgerät funktionierte der Betrieb einer solchen allerdings noch nicht korrekt. Nach Angaben des Herstellers soll der Fehler aber bald behoben sein. A2000-Tastaturen lassen sich übrigens leider nicht verwenden.

Hohe Kompatibilität

Nun waren wir zu Beginn des Tests zugegebenermaßen etwas ungläubig, ob wirklich alle A2000-Erweiterungen genutzt werden können. Um es gleich vorwegzunehmen: wir wurden angenehm überrascht. In den Zorro-II-Slots liefen alle getesteten Filecards einwandfrei (u.a. Next Generation, A-Team, Serie-II). Gleiches gilt für Speichererweiterungen. Das einzige Problem, das auftreten kann ist, daß große Festplatten aufgrund eines Steckers auf der Shuttle-Platine nicht in den ersten Slot passen.

Selbst im Prozessorslot traten keine Probleme auf. Sogar das 68040-Board von PS&S lief auf Anhieb. Das erscheint umso erstaunlicher, als die Verbindung zwischen Shuttle-Platine und Rechner über ein etwa 20 cm langes Flachbandkabel läuft.

Auch der Videoslot hinterließ ein positives Bild. Die getesteten Flickerfixer Multivision und DeInterlace funktionierten problemlos. Einzig der Abgleich des Bildes wird durch schwer zugängliche Einsteller erschwert.

Als letztes mußten PC-Karten ihre Tauglichkeit erweisen. Auch hierbei verlief alles normal (u.a. Power PC-Board, A2386SX).

Fazit

Insgesamt hat das Shuttle-2000 einen sehr guten Eindruck hinterlassen. Die Kompatibilität ist hoch und auch die mechanische Verarbeitung ist ordentlich. Wer nun erwägt, seinen 500er umzurüsten, sollte vorher allerdings prüfen, ob es sich lohnt. Hat man beispielsweise seinen A500 mit internem 30er-Board oder Flickerfixer ausgestattet, muß man im Shuttle darauf verzichten, da solche Erweiterungen nicht mehr auf die Platine passen. Ansonsten kann diese Umrüstung durchaus empfohlen werden, zumal man einen außergewöhnlichen Tower erhält, den nicht jeder besitzt.

SHUTTLE 2000 Tower
A500-Umbausatz

Positiv: sehr hohe Kompatibilität, gute Verarbeitung und formschönes Towergehäuse

Negativ: kleinere mechanische Probleme

Anbieter: Intercomp, Friedrichshafener Str. 13, 8990 Lindau, Tel: 08382-3073

Preis: 999,- DM

KICK START TEST
WERTUNG 1
AUSGABE 1/93

Commodore ASI COMPUTER

KOMPETENZ HAT EINEN NAMEN!

HEIM BÜRO- UND COMPUTERTECHNIK

HEWLETT PACKARD Seagate ATARI

ASI COMPUTER

ASI T´Bird, Intel i386 SX, 2MB RAM
+ HD 52MB (17ms), Floppy 3.5" 1,44MB
+ Soundkarte (stereo)
+ MS-DOS 5.00, Shell
+ Textverarbeitung
+ Virus Police
+ MAD TV
+ Monkey Island 2
+ **VGA Color-Monitor**

DM 1.998,-

NEU...NEU...NEU...NEU...NEU...

ASI T´Bird, Intel i486 SX, **4MB RAM**
+ HD 52MB (17ms), Floppy 3.5" 1,44MB
+ Soundkarte (stereo)
+ MS-DOS 5.00
+ Windows 3.1
+ Textverarbeitung
+ Virus Police, MAD TV
+ Monkey Island 2
+ **VGA Color-Monitor**

DM 2.498,-

ASI NOTEBOOK

ASI Lightline-S, 386 SX, **1MB RAM**
+ HD 42MB, Floppy 3.5" 1,44MB
+ LCD (32 Graustufen)
+ MS-DOS 5.00
+ Windows 3.1

DM 2.498,-

UNSER SERVICE

Umfassende Betreuung - auch nach dem Kauf - ist für uns selbstverständlich.
Ihre Anfrage lohnt sich!
Ladenöffnungszeiten:
Mo - Fr 8.30 - 12.30, 14.30 - 18.15 Uhr
Sa 8.30 - 13.00 Uhr

...das alles und noch viel mehr gibt es bei

MIDI-TOWER 486SX/25

Intel i486 SX, 4MB RAM, auf 32MB erw.
+ 120MB Festplatte, Floppy 3.5" 1,44MB
+ 16-Bit VGA-Karte, 1MB
+ Multi-I/O-Karte
+ zahlreiche Schnittstellen
+ MF-II Tastatur, deutsch, 102 Tasten
+ 200 Watt Netzteil
+ Maus, deutsche Bedienungsanleitung
+ MS-DOS 5.00, Windows 3.1
+ **VGA Color-Monitor** (strahlungsarm)

PAKETPREIS DM 2599,-

MIDI-TOWER 486DX/50

Intel i486 DX, 4MB RAM, auf 32MB erw.
+ 8KB Internal-Cache
+ 120MB Festplatte, Floppy 3.5" 1,44MB
+ 16-Bit VGA-Karte, 1MB
+ Multi-I/O-Karte
+ Schnittstellen: 1 parallel, 2 seriell
  7 * 16-Bit-Slots
+ MF-II Tastatur, deutsch, 102 Tasten
+ 200 Watt Netzteil
+ Maus, deutsche Bedienungsanleitung
+ MS-DOS 5.00, Windows 3.1
+ **VGA Color-Monitor** (strahlungsarm)

PAKETPREIS DM 3999,-

Unsere angebotenen MIDI-Tower sind fachgerecht montiert, MS-DOS und Windows auf der Festplatte installiert.
Vorteil für Sie...
auspacken -> anschließen -> einschalten

Heim GmbH
Büro- und Computertechnik
Heidelberger Landstr. 194 * 6100 Darmstadt 13
Tel.: (06151) 947719 Fax: (06151) 947718

AMIGA COMPUTER

Wir liefern AMIGA - Computer, konfiguriert auf Ihre persönlichen Bedürfnisse, z.B.

AMIGA 2000, 1MB RAM	**DM 1398,-**
AMIGA 3000, 25-50 inkl. Color-Monitor 1084S	**DM 4148,-**

TINTENSTRAHLER/LASER

HP DeskJet 500	DM	828,-
Tintenpatrone (doppelt ergiebig)	DM	59,-
HP DeskJet 500c (color)	**DM**	**998,-**
HP DeskJet 550c (color) Das 2 Tintenpatronen-System!	DM	1298,-
Aufsteiger aufgepaßt !!! HP LaserJet IIIP	**DM**	**1898,-**

24 NADEL - DRUCKER

Spitzenqualität zum Superpreis!!!

Panasonic KXP 1123	DM	498,-
Panasonic KXP 2123 (sehr leise)	DM	549,-

HW - ERWEITERUNGEN

Genius Maus, 350dpi	DM	59,-
THAT´s a Mouse	**DM**	**59,-**
Alfa Data Trackball	DM	78,-
dto mit Kristallkugel	DM	98,-

Unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.
Verkaufspreise zuzüglich Versandkosten.
Angebot solange Vorrat reicht.
Auslandslieferungen nur gegen Vorauskasse.
Bitte benutzen Sie die beigeheftete Bestellkarte.

Ab 4. Januar 1993 erwarten wir Sie in unseren neuen erweiterten Räumlichkeiten in
6100 DA-Eberstadt, Lagerstr. 11
(nur wenige Schritte vom bisherigen Standort)

Herz 9s Automatenbetriebe GmbH
Computer- und Kommunikationstechnik

Seagate Bauhöhe	AT-APOLLO-Controller		APOLLO SCSI/AT-Controller inkl. 8 MB RAM-Option	
HD	A500	A2000	A500	A2000
43 MB	499 DM	479 DM	699 DM	655 DM
89 MB	639 DM	599 DM	795 DM	760 DM
130 MB	729 DM	685 DM	870 DM	835 DM
245 MB	1239 DM	1198 DM	1350 DM	1315 DM

Maxtor Bauhöhe	AT-APOLLO-Controller		APOLLO SCSI/AT-Controller inkl. 8 MB RAM-Option	
HD	A500	A2000	A500	A2000
213 MB	999 DM	959 DM	1189 DM	1144 DM
+ 2 MB RAM	- - - -	- - - -	1329 DM	1284 DM

BLIZZARD Turbo Memory Board:
Inkl. 512 KB Shadow- und 2 MB Fast-RAM:
469 DM

Hand-Scanner: 105mm Scanbreite, 400dpi:
Cameron Typ14, 256 ECHTE Graustufen **499 DM**

Fordern Sie unsere kostenlose Komplettpreisliste an !

Ziegelstr. 87-89, W-2400 Lübeck 1
Tel.: 0451/4811151 Fax: 4811158
Hotline: 4811152 (13-16 Uhr)
BTX *HERZAS#

PRINT TECHNIK

Tel.: 00 49-89/34 39 16 · Fax: 00 49-89/39 97 70

GT 6000 mit Soft	DM 2.298,–
Soft + OCR	DM 2.498,–
GT 8000 mit Soft	DM 3.298,–
Soft + OCR	DM 3.498,–
VideoText Modul + Soft	DM 228,–
MXM Prof. Börsensoftware mit automatischer Einlesemöglichkeit vom VideoText-Decoder, komplett	DM 998,–
NEU: Professioneller Scanner II Neue Soft + OCR 64 Grau/300 x 300 dpi – 600 x 600 dpi	DM 1.398,–

VISA/EUROCARD Accepted

Nikolaistraße 2 · 8000 München 40

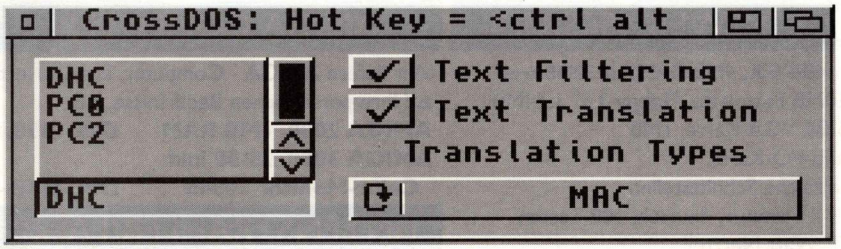
✦✦ ca. 110 PD-Serien auf Lager! ✦✦

PD WEISS
Hägerle 11
7104 Obersulm 1
Tel. & BTX: *0 71 30 - 89 13*

Einzeldisk: 3,5 Zoll **1,50**
5,25 Zoll **1,00**

3 Katalogdisketten DM 6,00 (Briefmarken) inkl. Versand

Versandkosten bis 5 kg: VK DM 5,00 NN DM 9,90



Der Textkonverter von CrossDOS

Cross PC

Der Software-PC

SOFT WARE

Für viele AMIGA-Anwender ist es nötig, auch über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen und sich anderen Rechnersystemen, vornehmlich DOS-Rechnern, zuzuwenden.

von Dirk Fabisch



Dies bedeutete bisher die Anschaffung einer PC- oder AT-Karte, die einen DOS-Rechner mit Hardware emulierte. Von Consultron ist jetzt ein PC-Emulator auf Software-Basis vorgestellt worden. Wem der Name Consultron nichts sagt, der kennt aber mit Sicherheit CrossDOS, welches jetzt in die System-Software der Kickstart bzw. Workbench 3.0 integriert wurde.

Lieferumfang und Installation

CrossPC wird zusammen mit CrossDOS verkauft und mit einem etwa 60seitigen Handbuch geliefert. CrossPC ist nur mit CrossDOS lauffähig, da die Emulation der PC-Laufwerke über CrossDOS abgewickelt wird. Die Installation erfolgt mit dem „Installer" von Commodore und ist leider wie auch das „Handheft" in Englisch. Während der Installation ist es schon möglich, eine Festplatte oder eine einzelne Partition als PC-Platte zu konfigurieren. Dies setzt aber voraus, daß sie einen Namen hat, der mit einem „C" endet. Der Name muß der logische Name des Devices sein, weshalb meistens das Partitionierungsprogramm der Festplatte zum Namenändern verwendet werden muß. Aus mir nicht ersichtlichen Gründen setzt CrossPC die Größe des Buffers der Festplatte auf 5 zurück, was eine starke Geschwindigkeitseinbuße bei der Datenübertragung zur Folge hat. Nach der Installation der Software sollte man den Rechner neustarten, um CrossDOS zu initialisieren und einen einwandfreien Betrieb der Software zu gewährleisten.

Der erste Kontakt

Nach dem Start von CrossPC präsentiert sich der AMIGA mit einem ungewohnten Bild und fordert eine MS-DOS-Boot-Diskette. Das stellt meistens schon die erste Hürde dar, denn das PC-Betriebssystem wird nicht mitgeliefert, und wer besitzt schon ein solches? Auch dessen käufliches Erwerben gestaltet sich äußerst schwierig, weil im allgemeinen die Betriebssysteme nur noch auf HD-Disketten geliefert werden, die der AMIGA mit CrossDOS standardmäßig nicht unterstützt. Hat man aber trotzdem ein DOS aufgetrieben, sitzt man vor einem ganz normalen XT-Rechner.

Die Leistung

Zur Erinnerung: ein XT-Rechner ist der älteste Rechner der PC-Familie und wird noch von einem 8088-Prozessor angetrieben. Dementsprechend ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit des Emulators nicht sehr hoch. Der Emulator stellt als Grafikmodi CGA und MGA zur Verfügung, welche auch auf jedem PC im BIOS vorhanden sind. Des weiteren werden alle AMIGA-Schnittstellen für den PC verwendet, wie zum Beispiel der Parallel-Port für LPT auf dem PC, und zusätzlich noch die Amiga-Maus für eine Mausemulation. Diese scheint aber nicht Microsoft-kompatibel zu sein, denn die DOSSHELL 5.0 mäkelt sie als nicht kompatibel an und übernimmt keine Gewähr für die richtige Funktion. Die Geschwindigkeit der Emulation kann mit der eines original IBM-PC verglichen werden, obwohl im Testrechner ein 68030 seinen Dienst verrichtete.

Kompatibilität

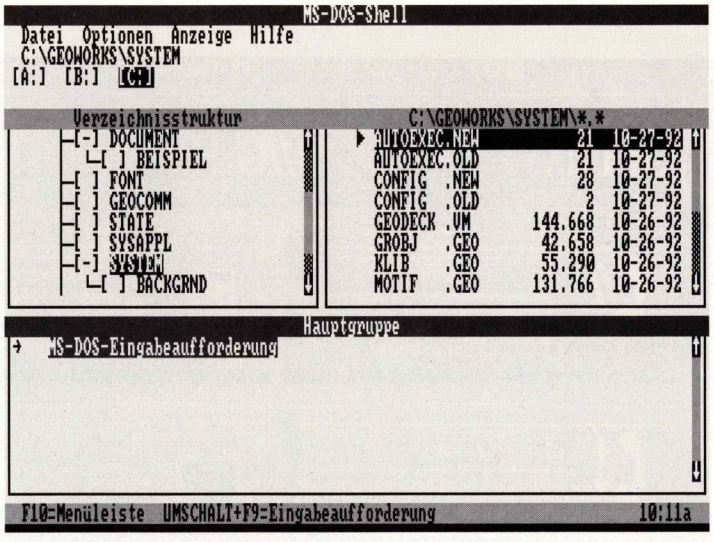
Neben MS-DOS 5.0 konnten einige Software-Tests durchgeführt werden, die im Grunde recht positiv verliefen. Allerdings zeigten sich einige Inkompatibilitäten, da zahlreiche Programme entweder nicht auf 360-KB- oder 720-KB-Disketten vorlagen oder aber die Installation nicht durchzuführen war. Die einfache Installation von GEOWORKS-Ensemble scheiterte. Nach ca. 30 Minuten(!) forderte das Installationsprogramm die 3 Disketten (720 KB) an, danach verabschiedete sich der Emulator ohne weiteren Kommentar. Das MS-DOS-5.0-Paket ließ sich problemlos installieren.

CrossDOS

Neben CrossPC beinhaltet das Paket noch CrossDOS 5.0. Es stellt dem Amiga-Anwender ein neues „Diskdevice2" zur Verfügung, das ermöglicht, PC-Disketten, Flopticals und Festplatten, die unter MS-DOS formatiert wurden, zu lesen und zu schrieben. Nach der Installation können einfach PC-Disketten in die AMIGA-Laufwerke eingelegt werden. Sie werden genauso behandelt wie normale AMIGA-Disketten. Als Zusatzprogramme werden noch „Diskcopy" und „Format-Ersatz" sowie ein Textkonverter mitgeliefert. Das „Handling" von PC-Disketten wird damit erheblich vereinfacht.

Fazit

Sieht man CrossPC als einzelnes Programm, ist es enttäuschend. Die recht



Der PC-Emulator in seiner ganzen Pracht!

langsame Verarbeitungsgeschwindigkeit (trotz 68030) und die schlechte Grafikaufbereitung sind alles andere als gut. Lediglich Anwender, die einmal einen Blick in die MS-DOS-Welt wagen wollen, können sich CrossPC einmal näher anschauen. CrossPC wird im Doppelpack mit CrossDOS verkauft, aber eigentlich kann man das PC-Programm wohl mehr als kostenlose Dreingabe sehen. CrossDOS ist ein ausgereiftes Produkt, das die gesetzten Erwartungen erfüllt. Schlecht ist hier nur, wie auch bei CrossPC, das Handbuch, es ist unstrukturiert und läßt den unbedarften Anwender ziemlich im Regen stehen.

CrossPC

PC-Emulator

Postitiv: preiswert, einfaches Handling, unterstützt auch 1,44-MB-Disketten

Negativ: geringe Kompatibilität, langsam

Anbieter: ADX Datentechnik GmbH, Postfach 710462, 2000 Hamburg 71, Tel. 040-6428225

Preis: 74,- DM

KICK START TEST — WERTUNG 2 — AUSGABE 1/93

Canon - Drucker + Amiga, ein sagenhaftes Gespann !

Achtung ! Alle Drucker incl. Amiga Druckertreiber

Auflösung : 360 x 360	*Auflösung: 300 x 300*
Canon Bubble Jet Drucker	**Canon Laser Drucker**
BJ-10ex , Notebook-Format A4, DM 625	**LBP-4 Plus 1,5 MB incl. Handbuch DM 1989**

Für Profis

BJ-300, A3, 150 Z/sec im HQ-Modus DM 1059	**LBP-8 III Plus, incl. Handbuch, 8 S/m DM 2649**
BJ-330, A2, 150 Z/sec im HQ-Modus DM 1359	**LBP-8 III T, incl. Handbuch, Dpl.Schacht DM 4654**
BJC-800, A3,Color, 300 Z/sec DM 4368	**LBP-8 III R, incl. Handbuch, Duplex DM 5229**

Die neuen Superstars !!!

BJ-200, Notebookformat, sehr leise, DM 899
173 Z/sec im HQ-Modus

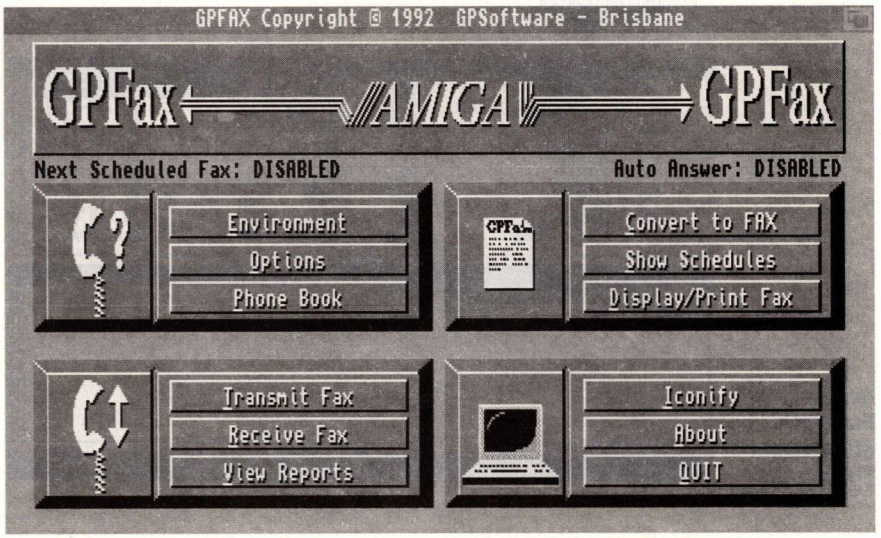
BJC-880, A3, Color, Seitendrucker, DM 8980
42 Sek. für 1 A4-Seite, 16 MB !!!

HC Soft



Computer Service GmbH
Xantener Str. 15
4044 Kaarst
Tel. 02131 / 960410
Fax. 02131 / 960490

GPFax



Der Hauptbildschirm von „GPFax": Übersichtlich, aber kontrastarm

von H. J. Schumacher

Der Amiga hat die Faxen dicke

Faxen ist „in". Mit der Software „GPFax" und einem Fax-Modem können endlich auch Amiga-Besitzer an dieser modernen Kommunikationsform teilnehmen.

SOFT WARE

Faxe mit Hilfe eines Computers und eines Modems zu verschikken ist beileibe nichts besonders Neues und Aufregendes mehr: Entsprechend leistungsfähige Modems gibt es schon seit längerem - nur mit der nötigen Software sah es bisher im Amiga-Bereich (im Gegensatz zu den MS-DOS-, Windows- und UNIX-Welten) - eher düster aus.

Doch nun versucht neben „AmigaFax", dessen Demoversion (von der KICK-PD-Disk 506) in Ausgabe 11/92 von Peter Simons vorgestellt wurde, noch ein weiteres Programm die Gunst der Fax-freudigen Amiga-Besitzer zu gewinnen: „GPFax" der australischen Firma GP Software.

Voraussetzungen

„GPFax" kann alle Modems ansteuern, die den Fax-Standard Gruppe 3, Klasse 1 oder 2 unterstützen. Dazu gehören beispielsweise die Modems TKR IM144 VF+, CSR 1496 und Aceex 1496, die ZyXEL-Modelle und auch das neue Fax-Modem von US Robotics.

Die Installation von „GPFax" auf der Festplatte verläuft dank des Commodore-Installers bequem und vollkommen problemlos. Ein manuelles Installieren ist ebenfalls möglich.

Von einer Befolgung der OS-2.0-Richtlinien ist bei der Bedienungsoberfläche allerdings nichts zu spüren. Hier hat wieder einmal jemand sein eigenes Süppchen gekocht - allerdings ein sehr schmackhaftes:

Pull-Down-Menüs sucht man vergeblich, das Programm wird statt dessen über Gadgets gesteuert (siehe Bild 1). Alternativ dazu lassen sich alle - und zwar wirklich alle - Funktionen auch über die Tastatur aufrufen. Vorbildlich. Darüber hinaus stehen über dreißig „ARexx"-Kommandos zur Verfügung, um „GPFax" aus Scripts „fernzusteuern". Durch die klare und logische Anordnung der Gadgets und der verschiedenen Fenster ist die Bedienung des Programms innerhalb weniger Minuten erlernbar.

Bedauerlich ist es jedoch, daß der Benutzer die Farben des Programms nicht verändert kann: Auf Graustufenmonito-

ren oder auf einem über den Modulator „A520“ angeschlosssenen Fernseher ist die Beschriftung der Gadgets nur schlecht zu erkennen.

Wie auch die Bedienungsoberfläche ist das etwa 80seitige ausführliche Handbuch in Englisch gehalten. An einer deutschen Anleitung wird zur Zeit gearbeitet.

Fax as fax can

Faxe lassen sich mit „GPFax“ auf zweierlei Arten anfertigen: Zum einen können Sie mit einem Texteditor eine ASCII-Datei erstellen, die neben dem zu übertragenden Text auch Steuerzeichen enthalten darf, die Schriftattribute wie Fettdruck aktivieren und zweifarbige IFF-Bilder (beispielsweise Ihre gescannte Unterschrift) in den Text einfügen können. Eine solche ASCII-Datei wird dann mit „GPFax“ in das IFF-FAXX-Format umgewandelt, wobei die bei der Konvertierung zu verwendende Schrift und die Auflösung des Faxes (210 mal 98 dpi oder 210 mal 196 dpi) vom Benutzer festgelegt werden kann.

Diese Methode funktioniert gut und schnell, ist aber nicht sonderlich komfortabel. Die zweite Methode hingegen entspricht schon sehr viel mehr der komfortablen Bedienung, die Sie vom Amiga gewöhnt sind: Benützen Sie einfach Ihr Lieblingsprogramm (Textverarbeitung, DTP oder Grafik) und drucken Sie Ihr Werk dann wie üblich aus. Solange „GPFax“ im Hintergrund läuft (und der spezielle Druckertreiber des Programms aktiviert ist), werden alle Ausgaben, die normalerweise für das Printer-Device gedacht sind, abgefangen, automatisch in das Fax-Format umgewandelt und in eine Datei umgeleitet.

Fertige Fax-Dateien, die Sie mit einer der beiden Methoden erzeugt haben, lassen sich nun mit „GPFax“ verschicken. Den Empfänger Ihres elektronischen Briefes können Sie in einem komfortablen Telefonbuch auswählen. Es ist möglich, mehrere Empfänger anzugeben, eine Fax-Übertragung zu einem bestimmten Zeitpunkt automatisch stattfinden zu lassen oder auch bei einer bereits bestehenden Telefonverbindung die Übertragung manuell zu starten.

Selbstverständlich können sie mit „GPFax“ auch Faxe empfangen. Entweder im „AutoAnswer“-Modus, in dem das Programm selbständig die eingehenden Anrufe entgegennimmt, oder aber manuell, indem Sie das Gadget „Receive Fax“ anklicken.



Ein empfangenes Fax in vergrößerter Darstellung

Sowohl die empfangenen als auch Ihre eigenen Fax-Dateien können von „GPFax“ angezeigt (siehe Bild 2), ausgedruckt oder als IFF-Bilddatei abgespeichert werden. Das vor dem Anzeigen eines Faxes nötige Dekodieren kann auf einem 68000er Amiga jedoch zu einer kleineren Geduldsprobe werden.

Ansehen können Sie Fax-Dateien ebenfalls mit Hilfe des Zusatzprogramms „ViewFax“. Dieses Utility läßt sich auch problemlos in Directory-Tools wie „DiskMaster 2“ oder „Directory Opus“ integrieren, so daß Sie sich Ihre Faxe durch einen Doppelklick auf ihren Namen anzeigen lassen können. Leider setzt „ViewFax“ jedoch neue Maßstäbe in puncto Unbequemlichkeit: Es unterteilt die Faxe vertikal in mehrere Stücke und zeigt diese Stücke nacheinander an, wobei der Benutzer lediglich vorwärts-, nicht jedoch rückwärtsblättern kann.

Fazit

Eine Computer-Fax-Lösung hat gegenüber einem „echten“ Fax-Gerät zwei Nachteile:

- erstens sind Sie nur dann per Fax zu erreichen, wenn Ihr Computer angeschaltet ist, und
- zweitens müssen Sie Grafiken oder Texte, die nicht als Dateien vorhanden sind, sondern als Papiervorlagen, erst mit einem Scanner in den Computer einlesen, um sie als Fax übertragen zu können.

Wenn Sie diese konzeptbedingten Einschränkungen jedoch bereit sind in Kauf zu nehmen und ein Fax-Modem entweder bereits besitzen oder aber kaufen möchten, ist „GPFax“ das richtige Programm für Sie: Im Test hat es sich als sehr flexibel, zuverlässig und komfortabel erwiesen. Die erwähnten Mängel sind nur untergeordneter Natur und in der nächsten „GPFax“-Version hoffentlich behoben. Ein Update ist angekündigt und dürfte beim Erscheinen dieses Artikels bereits ausgeliefert werden.

GPFax

Positiv: Fax-Erstellung über speziellen Druckertreiber, einfache Bedienung, komplett über die Tastatur steuerbar, „ARexx“-Unterstützung, Zugriff auf Serial-Device im Shared-Modus

Negativ: keine Standardbedienungsoberfläche, Benutzerführung und Handbuch in Englisch, unkomfortables View-Programm, kontrastarme Farbauswahl

Preis: 199,- DM

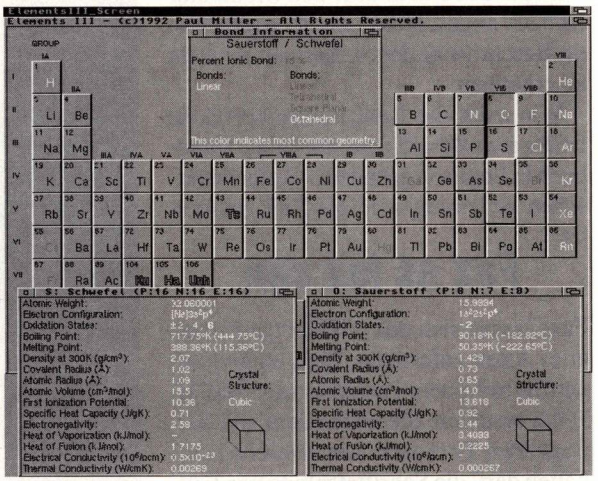
Hersteller: GP Software, Brisbane, Australien

Anbieter: GTI, Zimmersmühlenweg 73, 6370 Oberursel, Tel: 06171-85934/35

KICK START TEST
WERTUNG 1-
AUSGABE 1/93

ELEMENTS III

Der Amiga in seinem Element



„Elements III": Eine interaktive Darstellung des Periodensystems.

Für die einen ist er ein Graus, für die anderen ein intellektuelles Vergnügen: Der Chemieunterricht. „Elements III" stellt ein willkommenes Hilfsmittel für Mitglieder beider Gruppen dar.

von H. J. Schumacher

Paul Millers Programm zaubert zunächst einmal eine grafische Darstellung des Periodensystems der Elemente auf den Bildschirm Ihres Amiga. (Als kleine Gedächtnisstütze für alle, deren letzte Chemiestunde schon einige Jahre zurückliegt: Hierbei handelt es sich um eine systematische, tabellenartige Anordnung aller chemischen Elemente, die die Gesetzmäßigkeiten des atomaren Aufbaus und der physikalischen und chemischen Eigenschaften der Elemente widerspiegelt.)

Eine solche Tabelle ist auch in jedem Chemieschulbuch zu finden; dazu benötigt man also noch keinen Computer - geschweige denn einen Amiga. Aber die Leistungsfähigkeit von „Elements III" geht natürlich weit über das simple Darstellen einer Tabelle hinaus: Wenn Sie eines der Elementkästchen des Periodensystems anklicken, öffnet sich ein Fenster, in dem ausführliche Informationen über das angewählte Element zu finden sind (siehe Bild), beispielsweise seine Atommasse, seinen Siedepunkt, seinen Schmelzpunkt, seine elektrische und thermale Leitfähigkeit. Die Kristallstruktur des Elements wird grafisch dargestellt.

Wenn Sie über die erweiterte Auswahl (also mit Hilfe der Shift-Taste) gleich zwei Elemente anwählen, erscheint neben den zwei dazugehörigen Informationsfenstern ein weiteres, das Informationen über die Verbindungsmöglichkeiten der zwei Elemente enthält.

Auskünfte über die Elementfamilien und die Schalenstruktur erhalten Sie, indem Sie die Spalten-, beziehungsweise die Zeilenbezeichnung der Tabelle anklicken.

Über die Menüs des Programms lassen sich weitere Fenster aufrufen, in denen Sie Näheres über die Themen „Subatomare Partikel" und „Radioaktive Isotope" erfahren, Anmerkungen zu den verwendeten Elementbezeichnungen lesen können oder - nicht zuletzt - sich eine Anleitung anzeigen lassen können (die auch über die Help-Taste zu erreichen ist).

Neben dem „Info"-Modus, in dem Sie - wie beschrieben - Informationen abrufen können, läßt sich das Programm auch in einen Test-Modus versetzen. Wenn Sie in diesem Modus ein Kästchen anklicken, fragt „Elements III" Sie nach dem ausgeschriebenen Namen des angewählten Elements, nach seiner Atommasse, nach seiner Struktur und nach der Oxidationsstufe, in der es normalerweise vorliegt. Allerdings nimmt das Programm keine Bewertung vor und führt auch keine Statistik, sondern gibt lediglich zum Vergleichen die korrekte Antworten aus.

Man spricht deutsh...

Andreas Mack, der dem „Elements III"-Programmierer eine deutschsprachige Ergänzungsdatei zugesandt hat, ist es zu verdanken, daß das Programm wahlweise auch die deutschen Elementbezeichnungen verwenden kann. Die Informationstexte selbst sind zwar in Englisch gehalten, da sie jedoch naturgemäß zumeist aus tabellarischen Aufstellungen bestehen und die Fachausdrücke sich in beiden Sprachen ähneln, stellt dies keinen erwähnenswerten Schwachpunkt dar.

Elements III

Autor: Paul Thomas Miller

Anleitung: englisch

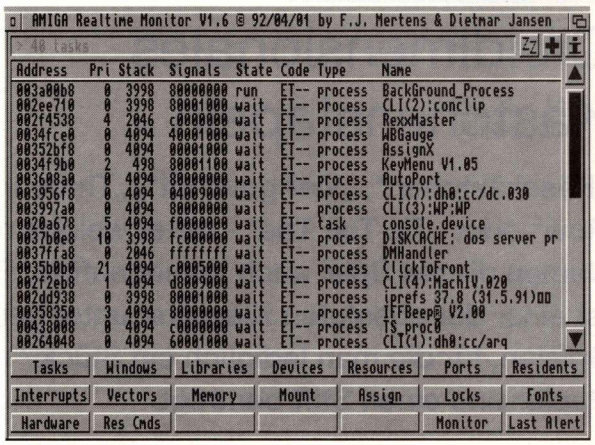
Shareware-Gebühr: 15 $US

Konfiguration: OS 2.0

KICKPD 526

DEBUGTOOLS

Werkzeugkasten für Programmierer



Was spielt sich alles in Ihrem Amiga ab? „ARTM" verrät es.

Auf der Kickstart-PD-Diskette 518 befindet sich eine ganze Reihe von Utilities, die Programmierern das Leben erleichtern.

von H. J. Schumacher

Die **„NoFrag"-Library** von Jan van den Baard enthält sechs Routinen, die es erlauben, eine große Anzahl von kleineren Speicherbereichen zu reservieren und wieder freizugeben, ohne sich dabei selbst um die Fragmentierung des Speichers kümmern zu müssen.

Das Utility **„Bump"**, das OS 2.0 benötigt, erhöht automatisch die Versionsnummer in einem Quellcode - vorausgesetzt, man hat sich beim Format der Versionsangabe an die Richtlinien des „User Interface Style Guide" gehalten. Die entsprechenden Regeln hat Jan van den Baard, von dem auch dieses Programm stammt, freundlicherweise noch einmal in der Programmdokumentation dargelegt.

„BeerMon" ist ein Systemmonitor. Er unterscheidet sich von ähnlichen Programmen unter anderem dadurch, daß er vom Schaltplan eines Hardware-Zusatzes begleitet wird. Mit dieser Kombination aus Soft- und Hardware ist es möglich, den Rechner während des Ablaufs eines anderen Programms anzuhalten und dann den Speicher zu durchstöbern.

F. Bürgels **„MMU Expert"** und Markus Wilds **„ShowMMU"** verschaffen dem Benutzer einen Überblick darüber, was die MMU (Memory Managing Unit) und Programme wie „CPU" oder „SetCPU" so alles mit dem zur Verfügung stehenden Speicher anstellen.

Der **„Enforcer"** vom Commodore-Entwickler Bryce Nesbitt fängt unerlaubte Speicherzugriffe ab. **„Mungwall"** prüft ergänzend die Speicherverwaltung. Beide Programme können ihre Informationen sowohl über die serielle als auch über die parallele Schnittstelle ausgeben.

Neben diesen Programmen mit ihren doch recht speziellen Funktionen finden sich auf der Kickstart-PD-Diskette mit **„ARTM"** und „SnoopDos" aber auch zwei Programme, die sich auch für Amiga-Besitzer, die nicht selbst programmieren, als nützlich erweisen:

„ARTM", der mittlerweile sehr bekannte „Amiga Realtime Monitor" von Dietmar Jansen und Franz-Josef Mertens ermöglicht Ihnen Einblicke in das Innenleben des Amiga. Das Programm listet unter anderem alle laufenden Tasks auf, alle geöffneten Bildschirme und Fenster, die ins System eingebundenen Libraries, die angemeldeten Geräte, alle geladenen Zeichensätze, die mit dem „Assign"-Befehl zugewiesenen Pfade, die Systemvektoren, den freien und maximalen Speicherplatz und nicht zuletzt auch die Ihnen zur Verfügung stehende Hardware. „ARTM" gibt aber nicht nur Informationen aus, er ermöglicht Ihnen auch, in das System einzugreifen. So können Sie beispielsweise Fenster von abgestürzten Programmen schließen, nicht mehr benötigte Libraries aus dem Speicher entfernen oder auch ganze Tasks anhalten.

Eddy Carrolls **„SnoopDos"** ist ein unverzichtbares Hilfsmittel in allen Fällen, in denen ein Programm partout nicht ordnungsgemäß arbeiten will und Sie nicht herausfinden, woran das liegt. „SnoopDos" zeigt alle stattfindenden Zugriffe auf Libraries, Devices, Zeichensätze oder ganz einfach Dateien an. Da das Programm auch verrät, welche dieser Zugriffe erfolgreich waren und welche nicht, können Sie leicht feststellen, welche Library beispielsweise installiert werden muß oder auf welche Hilfsdatei das widerspenstige Programm vergeblich versucht zuzugreifen.

Debug-Tools

Autoren: diverse

Konfiguration: teilweise MMU

Anleitungen: größtenteils englisch

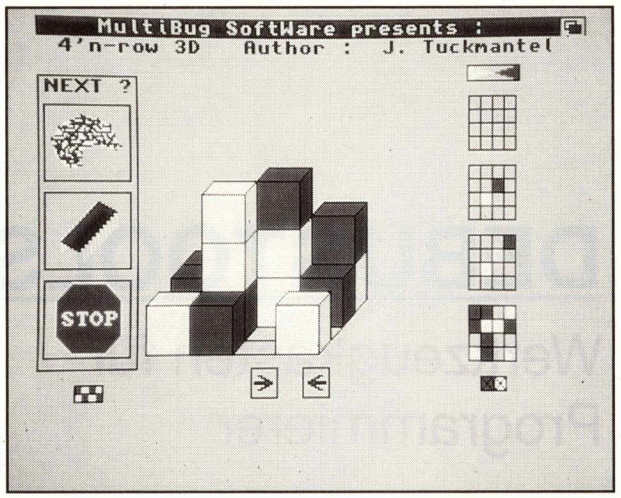
KICKPD 518

CUBE 4

Dreidimensionales Kästchenstapeln

„Käsekästchen", „Vier gewinnt", „Three in a Row" oder „Tic Tac Toe" - unter welchem Namen dieses Spiel auch immer auftritt: Es ist einer der absoluten Klassiker unter den Spielen, für die man lediglich ein Stück Papier und einen Stift benötigt.

von H. J. Schumacher



„Cube 4": „Vier gewinnt" in drei Dimensionen - das garantiert rauchende Köpfe.

Das Ziel besteht darin, in einem in Kästchen unterteilten Spielfeld eine horizontale, vertikale oder diagonale Viererreihe (oder bei anderen Varianten: eine Dreierreihe) aus Kreuzen, Kreisen oder anderen Symbolen zu bilden. Joachim Tuckmantel greift in seinem „Cube 4" (von der Fish-Disk 594) dieses relativ einfache Prinzip auf und ergänzt es um eine wichtige Einzelheit: Das Spielfeld besitzt nun eine weitere (dritte) Dimension - die der Höhe. Somit sind auch auch Viererreihen von unten nach oben und schräg nach oben möglich. Das macht es sehr viel schwerer, die Aktionen des Gegners rechtzeitig zu durchschauen. Das 4x4x4 Felder große Spielfeld ist einmal in einer in der Perspektive veränderbaren 3D-Darstellung zu sehen und zusätzlich in vier 2D-Darstellungen der einzelnen horizontalen Schichten (siehe Bild). Die Spielsteine können mit der Maus in den 2D-Ansichten plaziert werden.

Drei verschiedene Spielstärken des Computergegners, die Möglichkeit, beliebig viele Züge zurückzunehmen und nicht zuletzt die amüsante Option, in hoffnungslosen Situationen die Seiten zu wechseln und den Computergegner sich damit herumquälen zu lassen, tragen das ihre dazu bei, „Cube 4" zu einem zwar nicht gerade action-geladenen, aber doch sehr gelungenen Spielprogramm zu machen. Einziger Wermutstropfen: Es ist leider nicht möglich, zwei menschliche Mitspieler gegeneinander antreten zu lassen.

Cube 4

Autor: Joachim Tuckmantel

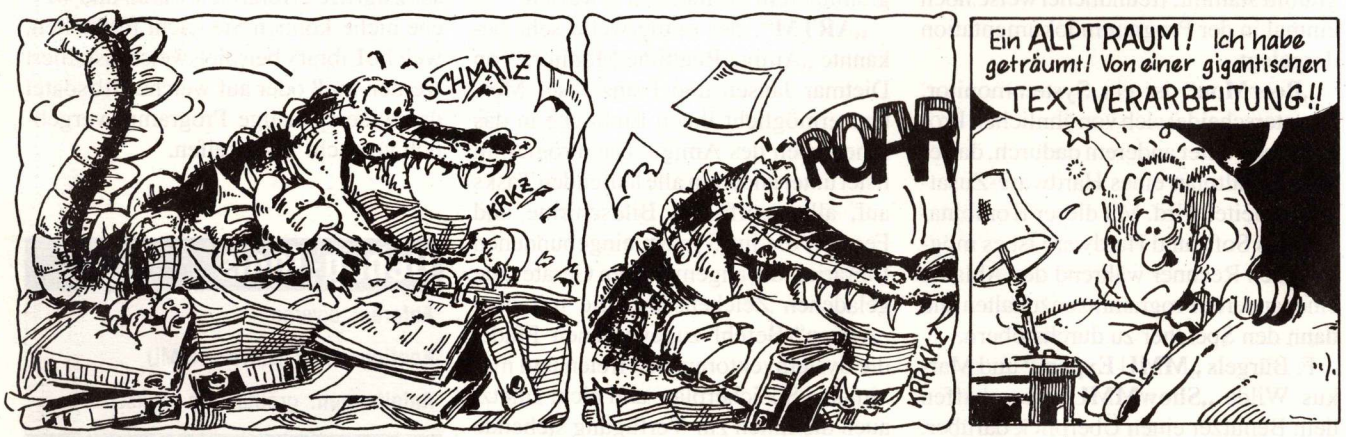
Anleitung: englisch

Shareware-Gebühr: keine

Konfiguration: alle Amiga-Modelle

KICKPD 551

AXEL VON SEBASTIAN FABER



Unterbrechung

VON KAI ISKE

Viele von Ihnen kennen sicherlich das Break-Kommando der Workbench. Dieser kleine Befehl ermöglicht es Ihnen, ein CTRL-C-Signal an einen CLI-Prozeß zu schicken. Dieser Befehl hat aber leider einen kleinen Nachteil: Es ist nur möglich, eine Prozeßnummer anzugeben, und nicht etwa einen Prozeßnamen. Während der Benutzung des AFax Paketes ist es aber notwendig, einige Prozesse zu starten, die man nun wirklich nicht die ganze Zeit laufen lassen muß.

Da ich mir zwei Scripts geschrieben habe, die mir das System installieren und wieder entfernen, mußte ich einen Weg finden, um laufende Prozesse zu stoppen, ohne erst Status aufrufen zu müssen, um an die Prozeßnummer zu kommen. Aus diesem Mangel entstand BreakName.

Dieses kleine Programm macht genau dasselbe wie auch Break. Es erlaubt allerdings die Angabe eines Prozeßnamens anstelle einer Nummer. So können Sie nun Prozesse mit ihrem Namen ansprechen, um sie verschwinden zu lassen. Vorbedingung für das korrekte Arbeiten ist dennoch, daß der jeweilige Prozeß auf eines der folgenden Signale „hört": CTRL-C, CTRL-D, CTRL-E oder CTRL-F. Zu beachten ist, daß der Name des Prozesses genauso erscheinen muß, wie er auch über die Kommandozeile aufgerufen wurde. Ein Beispiel: Haben Sie z.B. das Programm Snap durch den Befehl „Work:Tools /Snap" gestartet, legt das System den Prozeßnamen genauso ab, wie Sie ihn in der Kommandozeile eingetippt haben, eben samt Pfadnamen. Sie müssen also nun „Breakname work:tools/snap" eingeben, so daß der Prozeß auch gefunden werden kann. Wie Sie sehen, ist die Beachtung der Groß-/Kleinschreibung dennoch irrelevant.

Das Programm nimmt sich den übergebenen Prozeßnamen und die angegebenen Attribute (welches Signal geschickt werden soll) und durchsucht die CLI-Prozeßliste. Dies wird einfach durch Vortasten durch die komplette Liste bewerkstelligt. Am Einsprung der Schleife wird getestet, ob die Laufvariable bereits die maximale Prozeßnummer beinhaltet. Diese maximale Anzahl wird durch MaxCli() besorgt. War dies nicht der Fall, wird der Zeiger auf die eigentliche Prozeßstruktur durch FindCliProc() besorgt. Innerhalb dieser Struktur befindet sich ein BCPL-Zeiger auf die CommandLineInterface-Struktur. Diese BCPL-Zeiger müssen erst einmal umgerechnet und mit vier multipliziert werden, um auf die eigentliche Adresse zu zeigen. Die CLI-Struktur beinhaltet einen Zeiger auf einen BSTR, der den Namen des Prozesses enthält. Diese BCPL-Zeichenketten bestehen nicht nur aus den Zeichen selbst, sondern zusätzlich aus einem Längen-Byte am Anfang des Strings. Dieses Längen-Byte wird als Grundlage für den Vergleich der beiden Zeichenketten benutzt. Der Vergleich der Strings wird durch die Funktion strnicmp() der Utility-Library bewerkstelligt, da diese Funktion nicht auf Groß- / Kleinschreibung achtet. Waren die Zeichenketten identisch, werden die gewählten Signale an den gefundenen Prozeß geschickt, und das Programm wird verlassen.

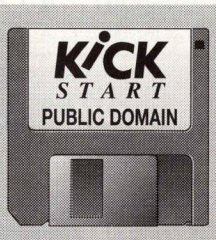
BreakName wurde unter OS 2.0 implementiert, da es hier einen Deut unproblematischer ist, die entsprechenden Daten zu bekommen.

BREAKNAME

Sprache: Assembler

Länge: 228 Zeilen

Kickstart: 2.0



Listings als Public Domain

Seit Ausgabe 11/92 kommen wir dem Wunsch vieler Leser nach, die Listings der Kickstart noch einfacher und schneller zugänglich zu machen. Alle veröffentlichten Programme sind jetzt als Public Domain erhältlich! Das hat für Sie als Leser entscheidende Vorteile:

1. Sie müssen die Listings nicht mehr abtippen, sondern besorgen sie sich einfach auf einer PD-Diskette oder von einer Mailbox.
2. Wir können ab sofort auch längere, interessante Programme veröffentlichen
3. Im Heft ist mehr Platz für andere Artikel

Wir werden weiterhin zu jedem Programm die Beschreibung abdrucken. In Einzelfällen werden kurze Listings auch veröffentlicht. Auf jeder zehnten KICKPD sind dann die Listings der aktuellen Ausgabe enthalten (also z.B. 550 für dieses Heft). Die KICKPD können Sie bei uns oder einem PD-Händler erwerben. Besitzer eines Modems können sich die Listings zudem als LHA-Archiv aus folgenden Mailboxen holen:

Mowgli
Fido: 2:242/7
0241-405949
14400bps, DST

Quark Frankfurt
069-292966
16800bps, Zyxel

AWorld
0202-420328
14400bps, DST

Amiga Unlimited
08151-78880
14400bps, DST

Heavensgate
05037-2633
14400bps, DST

Publishers Treff
Fido: 2:249/40
06021-93435
14400bps, DST

Roderick
02132-80884
16800bps, Zyxel

LINK-CH1
(Schweiz)
+41 61 6816360
14400bps, DST

ASM-Box
(Schweiz)
+41 14 830 502
16800bps, Zyxel

Immer das Beste und Neueste für Sie!

Amiga-PD-Special-Hits
Die besten Programme direkt zum Bestellen

Nur 3,*50 DM*
für jede Diskette, egal was drauf ist

Soo billig



Achtung: Bei uns sind keine Programme in Paketen und Einzeldisketten doppelt vorhanden !!!

Die besten Spiele

018	Schach 2.0	Ein absolut perfektes Schachprogramm für Profis.
028	The Death	Ein abenteuerliches Fantasiespiel.
029	Kingdom at War	Für bis zu 5 Spieler. Mit Top Grafik und Sound.
031	Trucking	Eine super Strategiespiel.
032	Alien Force	Hartes Actionspiel mit Robotern.
033	Wizzy's Quest	Ein wunderbares Fantasie/Action-Spiel.
054	Das Erbe	Ein vom Bundesumweltministerium herausgegebenes Spiel. Top Adventure.
055	Frantic Freddy	Ein tolles Jump'n'Run-Spiel der Extraklasse.
056	Ultima	Endlich eine sehr gute PD-Version dieses ultimativen Spiels.
057	Fred Diamond	Ein neues Boulderdash, das sehr gut ist.
058	Pipeline II	Ein kniffeliges Denkspiel. Wie verlegt man am besten die Pipeline.
059	Lamatron	Ein Spiel, wo es "Ballern pur" heißt. Nichts für schwache Nerven.
060	Hockey Pista	Ein außergewöhnlich gutes Eishockey-Sportspiel.
061	Arcadia	Ein farbenfrohes Breakoutspiel.
062	Pair It 90	Top Spiel. Welches Teil ist hinter welchem Spielfeld?
063	Deadline	Abenteuer in der Stadt. Durchsuchen Sie Autos und Häuser.
065	Think Ahead	Ausgeklügeltes Denkspiel mit Zahlenfeldern.
066	Super-Billard	Ein Super Spiel für Sportsfreunde.
070	XyTronic	Eine sehr gute deutsche intergalaktische Handelssimulation.
071	Pamehta	Ein aufregendes deutsches Adventure für lange Abende.
073	Invasion	Wer kennt nicht die Space Invaders vom guten alten Spielautomaten.
074	Scräbel	Das bekannte gute alte Scrabble-Spiel mit Top Aufmachung.
075	Car	Ein sehr gutes Autorennen. Spitzenklasse !!!
078	Moria	Grafikadventure mit zahlreichen digitalisierten Bildern.
079	Mech Fight	Ein grafisch sehr gutes Lauf- und Such-Spiel.
081	Run for Gold	Suchen und sammeln Sie Gold. Mit 15 Levels und Editor.
082	EGOS	Umfangreiches Strategiespiel für 1-2 Spieler.

Die besten Tools und Anwenderprogramme

005	Video Datei	Verwalten Sie Ihre Videos. Bedienung wie mit einem echten Videorecorder.
006	Malkurs	Lernen Sie, wie man professionell Logos und Grafiken malt.
007	Vokabel Boy	Beherrscht Englisch, Französisch und Latein.
008	Mega Mon	Ein ganz neuer Maschinensprachmonitor der Extraklasse.
010	Sprite Maker	Entwerfen Sie kinderleicht ihre Traumsprites für viele Zwecke.
014	Da Vinci	Das erstklassige Amiga-Malprogramm.
015	Budget	Geldverwaltung mit Tabellenübersicht.
016	Beatstomper	Wagen Sie sich an die Musikkomposition.
017	Biorythmus	Mit sauberer Kurvendarstellung.
020	PCQ-Pascal	Ein Top Compiler mit riesen Anleitung.
025	Cheat Modem	Betrügt jedes BBS-System. Mit Up/Down-Loading.
026	Data-Base-Wizard	Eine echt gute Adressenverwaltung.
027	Mathematik	Mit vielen einzelnen Matheprogrammen.
037	Amos Paint	Ein weiteres Qualitätsmalprogramm.
038	Multipaint	Dieses Malprogramm bietet fast alles, was DPaint bietet.
039	Noise Tracker	Die Musik vieler Demos wurde hiermit gemacht.
040	Delta Musik	Ein weiterer super Sound-Tracker-Editor.
042	Vector Designer	Erstellen Sie Bobs und Vectorobjekte z.B. für Red Sector Demomaker.
044	Game-Editor	Editieren Sie Levels vieler kommerzieller Spiele.
045	Geo-Disk	Erlernen Sie die Städte und Länder dieser Erde.
047	Wörterbuch	Gibt die deutsche Übersetzung eines englischen Wortes.
049	DPaint-Praxis	Ein ausführlicher und gemütlicher Kurs.
050	Imagine Manipulator	Verbiegen oder zerstreuen Sie Bilder, wie Sie es wünschen.
051	Address-Coder	Wenn Sie geheime Adressen haben.
052	Klima	Erstellt Diagramme. (Temperatur, Niederschlag...)!
053	AREXX	Mit zahlreichen Tools, Libs, Schnittstellen und Hilfen.
116	Icon-Disk	Randvoll mit neuen, teilweise animierten Icons für die Workbench.
117	Super Liga	Eine deutsche Fußball-Liga-Verwaltung.
118	Beer Mon	Ein sehr guter Maschinensprachmonitor.
119	Architekt	Grafikprogramm zur Häuserkonstruktion.
121	Power Packer 2.3B	Der beste Packer aller Zeiten.
124	Turbo Title	Zum Untertiteln Ihrer Videofilme.
126	Data Easy	Sehr benutzerfreundliches Datenbankprogramm.
127	Fractals	Zeichnet Fractale und erstellt Projektionen.
130	Label Maker	Druckt,Aufkleber für Ihre Disketten.
131	Bootshop II	Mit fertigen Bootblöcken zum abspeichern.
134	Scenery	Berechnet schnell und gut hervorragende Landschaften.
136	Turbo Imploder 4.0	Der bekannte leistungsstarke Packer mit Musik.
138	CLI-Menü	Alle CLI-Befehle über ein Menü abrufbar.
139	C-Compiler	Besonders für den Einsteiger geeignet.
144	C64-Emulator	100% kompatibel. Erreicht volle Geschwindigkeit.

Super Top 150 Hit

Best.-Nr. P008

Die rekordverdächtige deutsche Softwaresammlung

Erleben Sie über 150 der besten Programme aus allen Bereichen. Ideall für den Einsteiger: Hier finden Sie alles, was man für den Computer braucht. Aber auch der Profi wird hier fündig werden! Hier einige kleine Beispiele: Amiga-Monitor, C-Monitor, Deluxe Boot, Bootfighter (Für Bootintros), Catcher (Klaut Bilder), Bootwriter, TNM Coder, Boot Controller, Make Boot, Disksalv (Rettet Disketten vor Fehlern), Setkey (Wollen Sie die Funktionstasten belegen?), Bootboy, Blizzard Viruskiller, Sprite Master (Entwerfen Sie Ihre eigenen Sprites für viele Anwendungen), ASS Virus Protector, Fast-Load (Laden Sie Programme, wie beim C64, schneller ein), Floppy Musik, Fonteditor, IFF-Converter, DOS-2-DOS (Benutzen Sie einfach MS-Dos-Disketten), Virus Infector (Wenn Sie Feinde haben), G-Text, SYS-Info, Powerpacker, SysCheck (Prüft das System), Turbobackup (Das schnellste Kopierprogramm), Intro-Maker, Boulder Dash, Lucky Looser, (Ein brillantes Spiel), Space Writer (Perfekte elektronische Briefe), Öko (Für Umweltbewußte), Klima (Erstelle Diagramme), Jazz Bench (Die riesen Workbench mit allerlei neuen Funktionen), Sonix-Musik und vieles mehr aus den Bereichen Spiele, Musik, Büro und Grafik. Schlagen Sie hier sofort zu !!!

Jetzt zum Einführungspreis von nur 99,- DM

Font-Paket Best.-Nr. P013 Nur 25,- DM

Über 250 Zierzeichensätze für alle Text/Grafik/Malprogramme. Die Größe der Fonts liegt zwischen 6 Punkten und bis zu 120 Punkten.

Die besten Demos, Grafik und Sounds

001	Garfield Show	Mit vielen lustigen farbigen Bildern des Helden.
002	NASA-Show	Bilder aus dem Weltraum in 4096 Farben. Mit dem Spaceshuttle.
003	Cat Animation	Die bekannte Animation einer laufenden Katze.
004	Captures Imaginations	Hier werden Sie mit 15 perfekten Liedern und 2 Demos überrascht.
009	Animal-Show	Traumhafte Tierbilder. Mit Spinnen, Vögeln und Weltmeister-Pudeln.
011	Budbrain Megademo II	Das bekannte Superdemo mit zahlreichen lustigen Trickfilmen.
012	Pixeled Pleasures	Ein umwerfendes Megademo mit Plasma, Bobs und Animationen.
013	Alf Disk	Hören, sehen und erleben Sie Alf wie im Fernsehen.
085	Born to be Wild	Eine Longplaydisk des Liedes natürlich mit Grafikuntermalung.
086	Optische Täuschungen	Sie werden es nicht verstehen können.
088	Always on my Mind	Das original Pet-Shop-Boys-Lied in voller Länge.
090	Flash Music Disk	Mit 4 ausgefallenden Liedern und ein starkes Autobild.
092	Thunderstruck	Ein Longplaydisk mit dem Lied von AC/DC!
094	Maniacs of Noise	Auch auf dem Amiga hat diese Top Musikgruppe zugeschlagen.
095	The Wall	Ein weiteres Top Megademo von der Gruppe Kefrenz.
098	Music Dreams	2 äußerst lange Lieder mit viel Klang und Bildern.
102	Stardust Sounddisk	4 Top Lieder wie "On the Rock...". Mit Sprachausgabe.
104	Le Frog	Eine lustige Animation eines raygetractes Frosches.
105	Politiker-Show	Eine farbige Bildershow mit viel Witz und Humor.
106	Probe-Sequence	Animation auf der Suche nach Außerierdischen.
107	Lemphobia	Nun müßen die Lemminge Rambo spielen und vieles mehr machen.
109	Crack House Demo	Menschen aus Drahtgitter in Echtzeit bewegt.
110	Third Dimension	3D-Demo. Am besten mit 3D-Brille anschauen.
111	Demo-Pack 1	6 super Demos von Gruppen wie Rebels.
112	Demo-Pack 2	5 der allerbesten Grafik/Sound-Demos.
113	Demo-Pack 3	5 Demos von Vision, Cytax, Decade und Agnostic Front.
114	Demo-Pack 4	7 Top Demos von Coma, Andromeda und vielen Anderen.
115	Demo-Pack 5	Mit den besten Demos wie Substance, Elysium...

Demo-Pack aktuell Best.-Nr. P001 Nur 39,- DM

Erleben Sie weit über 50 der besten Amiga-Demos und Megademos auf 12 randvollen Disketten. Sie werden es nicht glauben, was der Amiga wirklich an Grafik und Musik bieten kann. Dieser Pack wird alle 2-3 Monate komplett neu zusammengestellt, so daß er immer aktuell ist.

Szenen-Pack aktuell Best.-Nr. P002 Nur 39,- DM

Hier finden Sie neben Demos auch andere aktuelle super Szenensoftware wie Diskettenmagazine, Dia-Shows, Musikdisks, Anwenderprogramme. Die Software hat qualitätsmäßig nichts mit irgendwelcher Software aus PD-Serien zu tun. Hier ist volle Amiga-Hardwareausnutzung garantiert!

Demo-Abo Best.-Nr. P003 Nur 25,- DM

NEU

Sie erhalten jeden Monat 10 prallvolle Disketten mit den im Vormonat erschienenden Demos von aktuellen internationalen Copy-Parties. Sie erhalten immer die besten Demos und Megademos, die teilweise erst einige Tage alt sind. So sind Sie bestmöglichst mit den neuesten Demos versorgt. Fordern Sie zunächst einen Abo-Reservierungsschein an, damit wir Sie registrieren können. Kündigung ist jederzeit ohne Frist möglich. Testen Sie es einfach mal aus.

Szenen-Abo Best.-Nr. P004 Nur 25,- DM

Alle Daten wie beim Demo-Abo, jedoch werden hier neben Demos auch Diskettenmagazine, Dia-Shows, Musikdisks und andere Szenensoftware ausgeliefert.

Erotik Dreams Best.-Nr. P005 Nur 49,- DM

Auf 10 Disketten erhalten Sie die absoluten Hits an Porno-Dia-Shows, unzähligen erotischen Bildern und den besten Animationen. Und das in bester Fotoqualität. Die Auslieferung aller Erotiksoftware erfolgt nur gegen Kopie eines Altersnachweises.

Erotik Dreams plus Best.-Nr. P006 Nur 69,- DM

Weitere Mengen von sehr anspruchsvollen Fotos für harte Männer. Außerdem erwarten Sie insgesamt 9 Animationen, die Sie mit dem Joystick antreiben dürfen. Teilweise mit digitalisierten Stimmen, damit Stimmung aufkommt.

Super Pornos Best.-Nr. P007 Nur 98,- DM

NEU

Und hiermit knallt der absolute Höhepunkt an Perfektion in Sachen Stellungen in Ihr Haus. Lassen Sie sich von diesem Superpaket mit brillanten Topfotos einfach verwöhnen. 20 knallvolle Disketten mit den tollsten Farbfotos am besten sofort bestellen !!!

Porno Animations super Best.-Nr. P036 Nur 69,- DM

NEU

Jetzt ist die Zeit der stehenden Pornofotos auf dem Amiga vorbei. Der Gang zur Videothek erübrigt sich. Dieses Paket ist randvoll mit vielen kleinen Videoclips. Mit natürlicher Echtzeitgeschwindigkeit (25 Bilder/Sek., TV-Standard) werden die Videos abgespielt. Hier werden Sie etwas ganz Neuartiges erleben.

500 C64-Lieder Best.-Nr. P011 Nur 15,- DM

Mit einem komfortablen Menü können Sie ca. 553 altbekannte C64-Lieder (Yie ar i+II, Rambo, Shades von Chris Hülsbeck, Cobra, Hollywoodpoker, Never Ending Story...) aus den besten C64-Spielen auswählen. Die Lieder sind im original C64-Format abgelegt. Ein Emulator, der die C64-Maschinensprache und den C64-Soundchip emuliert, ist integriert. Bestellen Sie sich stundenlanger Musikgenuß. Ganz nebenbei gibt's noch 25 C64-Bilder geliefert.

Heimdruckerei Best.-Nr. P012 Nur 39,- DM

Ein Top Paket zum Erstellen von Drucksachen aller Art: Amiga Fox (Die PD-Version des absoluten Hit an DTP-Programmen), Printstudio (Universelles Druckprogramm), Grafikmaschine, Superprint, Printpop, Spezialdruck und Printdrivergenerator (Jetzt können Sie sich Ihren eigenen Druckertreiber basteln).

Anleitungen Best.-Nr. P014 Nur 19,- DM

Sie erhalten über 200 Anleitungen zu kommerziellen Spielen und Anwenderprogrammen auf Disketten. Einige Beispiele: F16-Keymap, Photon Paint II, Super Star Eishockey, Deluxe Paint IV, JR-Comm, Master Seka und Vieles mehr.

Musik-Modul-Pack Best.-Nr. P016 Nur 35,- DM

Dieses Paket kann als Erweiterungsset zum Demomaker-Pack professionell eingesetzt werden. Auf 8 randvollen Disketten werden die besten, teilweise völlig unbekannten Sound-Tracker-Musikstücke geliefert.

Schmaus Paket Best.-Nr. P017 Nur 39,- DM

Erleben Sie die besten Grafik- und Musikschmäuse, die es für den Amiga gibt: Creep Show (Knallige Bildershow mit super Musik), Do the Bartman (Viele Simpsons-Bilder, Simpsonsspüche und natürlich das Lied), Digital Concert 2 (Longplaydisk mit 12:30 Spielzeit), Mega Concert (Mit Showbühne und Lasershow), His Master's Noise (2 Disks mit einem explodierendem Lemming, vielen lustigen Effekten und 100 Musikstücken), Horror Slideshow (Harte Bilder mit perfektem Gruselsound), The Simpsons (Musik und einige Trickfilme), Crazy Comics und weitere Demos mit Plasma, Bobs und neuen Effekten.

Demomaker-Pack professionell Best.-Nr. P015 Nur 69,- DM

Jetzt ganz NEU

Jetzt können Sie endlich Ihre eigenen Intros, Demos oder Letters mit brillanter Qualität selber erstellen. Keine Programmierkenntnisse erforderlich! Kreieren Sie die besten Demos mir ganz neuen Effekten. Einige Beispiele: Intro-Maker 1.6, Magnetic Pages (Für eigene Diskettenmagazine), Super Writer, Deluxe Boot, Demo Creator, Bootblock Champion, Space Writer, Rainbowwriter, oder was halten Sie vom Red Sector Letter Writer. Greifen Sie zu !!! Dazu viele Musikstücke und Zeichensätze.

Sie werden es nicht glauben können!

Viruskiller Pack perfect Best.-Nr. P018 Nur 29,- DM

Jetzt ist's endlich so weit: Das ultimative Paket zur Bekämpfung der teuflischen Amiga-Viren ist da: Vector Checker 1.0 (Überprüft ständig, ob sich ein Virus im System eingenistet hat), Schwarzkopfkiller (Der einzige zuverlässige Killer gegen den gefährlichen Saddam Virus), BootX (Erkennt und vernichtet 156 verschiedene Viren und 102 verschiedene Bootblöcke), Master Virus Killer 1.9 und weitere Programme machen dieses Paket zu einem Muß!

Repair-Pack Best.-Nr. P019 Nur 19,- DM NEU

Irgendwann ist's bei jedem mal passiert: Plötzlich ist ein sehr wichtiges Programm nicht mehr lesbar; ob durch Dreck oder durch einen Virus zerstört: Die Antwort ist klar: Jetzt muß man das Repair Pack zur Hand haben! Speed Test prüft alle Speichermedien (Diskette, Festplatte usw.), Fix Disk repariert kaputte Files und holt gelöschte Files zurück, SYS-Info gibt genaue Auskunft über alle Hardwareprobleme, Joysticktest prüft die Ports am Amiga. Warten Sie nicht länger.

Paint-Shop De Luxe Best.-Nr. P020 Nur 59,- DM

Mit den folgenden Programmen sind Sie in der Lage, Bilder professionell zu malen und zu bearbeiten: NPaint, UltraPaint, Crayon Paint, FreePaint, IFF-Converter (Konvertiert Bilder in beliebige Größen), Grafik Maschine (Zum Manipulieren von Bildern), 3D Animator (Erstellt 3D-Drahtmodelle), Icon Editor und MCad (Ein perfektes CAD-Programm) runden das Programm ab.
ACHTUNG: Ab jetzt wird folgendes mitgeliefert: Klecks 1.5 und 105 verschiedene Icons für die Workbench !!!

Büro-Perfect-Pack Best.-Nr. P021 Nur 49,- DM

Damit haben alle Geschäfts- und Privatleute alles im Griff: Calc (Programmierbarer Rechner mit Kurvendarstellung), Konto (Eine Kontoverwaltung für über 800 Einträge), Microbase (Super Datenbankprogramm), Text Craft (Original Commodore Textverarbeitung), Hyper Address (Ausgereifte Adressenverwaltung), Balkengrafik (Erstellt Übersichtsdiagramme), Buchhaltung, Haushaltsbuch (Verwaltet alle Ein/Ausgaben eines normalen Menschen), Video Label Master (Erstellt und druckt Aufkleber), Jahresbilanz, Bbase II, QBase und weitere Programme. Die Ideale Ausstattung für eine sinnvolle Amiga-Anwendung!

Schulpaket Best.-Nr. P022 Nur 39,- DM

Die super Zusammenstellung von den erfolgreichsten Lernprogrammen: Molec 3D (Errechnet Moleküle) Chemie, Abakus (Vollendete Elektronik auf 2 Disketten), Perfect English (Das super Englischprogramm), Vokabeltrainer, Satz des Pythagoras, R.O.M. (Top Matheprogramm), Gravity, Matrix, Plotter und Vieles mehr.

Animationspaket Best.-Nr. P023 Nur 59,- DM NEU Auf Wunsch vieler Kunden

Erleben Sie die Welt der Zeichentrickfilme auf dem Amiga: Sie erhalten sehr viele komplette Zeichentrickfilme mit Vollton (Wie man es vom Fernsehen (Tom & Jerry) gewohnt ist). Es ist ein Speicher von mindestens 1MB Ram erforderlich. Möchte man alle Animationen erleben, so ist ein Speicher von 2 MB Ram ratsam. Mit teilweise brandneuen Animationen wie Too Much 3D, Vietnam Conflict, Unsporting, A day at the Beach, At the Movies usw.!

DTP-Bilder-Pack 1 Best.-Nr. P024 Nur 39,- DM NEU

Über 1200 S/W-Bilder in allen Größen für alle gängigen Mal-, Grafik- oder DTP-Programme. Alle Bilder sind sauber sortiert (Tiere, Menschen, Autos, Planeten, Sport, Medien . . .)!

DTP-Bilder-Pack 2 Best.-Nr. P025 Nur 49,- DM NEU

Alle Daten wie im DTP-Bilder Pack 1, jedoch jetzt mit ca. 3000 weiteren ganz neuen Bildern.

Small Büro Pack Best.-Nr. P026 Nur 25,- DM NEU

Hiermit sind Sie in der Lage Textverarbeitungen und Datenverwaltungen kompfortabel durchzuführen: Data-Base-Wizard (Datenverwaltung), Ghostwriter (Für elektronische Briefe ganz neuer Art), Text Plus (Eine Textverarbeitung, die keine Wünsche offen läßt) und Datei Amiga, eine tolle Datenbank.

Disktool/Copy-Pack Best.-Nr. P027 Nur 19,- DM NEU

Kopieren Sie Disketten oder einzelne Programme mit Rekordgeschwindigkeit, verwalten Sie Disketten und Directorys mit Perfektion: Burstnibbler (Kopiert auch Software mit Kopierschutz), Dual Copy, Super Card, Cyclone 6.4, Turbo Backup (Das schnellste sicherste Kopierprogramm mit Verify), Black Copy, Coder Copy (kodiert/dekodiert die Disk beim Kopieren), Directory Utility, Disk Master 1.3 und viele weitere Programme machen dieses Paket einfach perfekt.

Druckertreiber Pack Best.-Nr. P028 Nur 19,- DM NEU

Mit diesem Paket bekommen Sie Ihren Drucker bestimmt richtig am Drucken. Über 100 verschiedene Druckertreiber für alle nur denkbaren Drucker und Programme lösen jedes Problem bei Ihnen.

Labelpack Best.-Nr. P032 Nur 19,- DM AUCH NEU

Druckprogramme aller Art zur Beschriftung von Audio/Videokasetten, Dias, Adressen: Audiokasetten Cover Editor, Label Maker, Diskprint II, Ettimaster, Labeler, Super Label.

Musikpaket Best.-Nr. P033 Nur 39,- DM

Bestellen Sie sich jetzt dieses neue Musikpaket mit den besten bekannten Musikeditoren plus Neuerscheinungen ganz exklusiv: Intui-Tracker, MED, Pro Tracker 2.2A, Trash Tracker 2.1 (Ein leicht zu bedienendes neues Programm mit unglaublichen Funktionen), Wonder Sound 1.6, Zoundmonitor, Beatmaster und Multiripper, um Musikstücke aus Spielen und Demos zu "klauen"! Dazu gibt's noch Unmengen an fertigen Instrumenten und Musikstücken.

Deutschlandpaket Best.-Nr. P034 Nur 19,- DM Was ganz NEUES

Jetzt kommt das absolut exklusive Paket mit dem original Deutschlandlied gesungen. Außerdem gibt's etwas Marschmusik und natürlich Helmut Kohl: Er sing munter "Ich geh' mit meiner Laterne...". Dann werden noch ein paar Eier auf Kohl geworfen. Außerdem gibt's noch einige lustige Nachahmungen von deutschen Werbespots. Einfach SUPER !!!!

Infopaket Best.-Nr. P035 Nur 3,- DM

Suchen Sie irgendwelche Demos oder Megademos. Wir haben Sie! Das Infopaket enthält eine Komplettliste unserer Demo-Serie ActionPower, Kostproben und unser restliches Angebot. Das Infopaket wird regelmäßig aktuallisiert.

Hier einige kleine Beispiele aus unserem Font-Paket

Best.-Nr. P013 Dieser Font nennt sich z.B. Diana

oder was halten Sie von Fiona, ein bischen klein, oder ???

Hier der tolle Glasgow-Font

IVA-Font **Oder der Huge-Font**

Der Marsha-Font Oder, wie sieht dieser Font aus?

Sie sehen, bei uns gibt's doch sehr seltsame neue Fonts

Der Spitzenklasse

Sehen Sie selbst: 250 von diesen Fonts nur 25,- DM

Stark verkleinert

Game-Pack 1 Best.-Nr. P009 Nur 39,- DM

Erleben Sie die deutsche Spielesammlung der Extraklasse mit über 50 Spielen der besten Qualität. Einige Beispiele: Peg Puzzlers, Backgammon, Go Moku, Amiga Quiz, Amigatration, Tic Tac Toe, Up and Down, Dilemma, Missile Comand, Amobea Invaders, Cosmoroids, Bally, Deluxe Hamburger, Mirror Wars, Curcuit War, StepZ, Space War und viele andere Spiele. Achtung: Jetzt NEU: Erleben Sie das Nachfolgespiel von "Das Erbe"! Diesmal heißt das Spiel "Auf dem Weg nach Europa". Dabei wird man mit 500 Ecu quer durch Europa geschickt. Einfach toll, mit allen Hymnen Europas! Weitere unzählige Action-, Handels-, Strategie-, und Denkspiele werden Sie erwarten.

Sportspiel-Pack Best.-Nr. P029 Nur 29,- DM

Tolle Sportspiele wie Eishockey Manager, Football Manager, Tennis (1-2 Spieler), Slot Cars (Autorennen), oder Down Hill (Super Ski Rennen) erwarten Sie.

Gesellschaftsspiele Best.-Nr. P030 Nur 39,- DM

Tolle Spiele wie Glücksrad (Aus dem Fernsehen von Sat 1), Roulette, Kamikaze Chess, Skat, Hollywood Trivia (Eine super Trvial Persuit-Umsetzung), Quizmaster und Risiko.

Quiz- und Denkspiele Best.-Nr. P031 Nur 29,- DM

Hier können Sie was erleben mit QuizWiz, Amiga-Quiz, Galgenvogel, Modula Mind II, Hollywood Quiz, Tripppin, Air Traffic Control, StepZ und als extra Actionspiel Mutans from Mars.

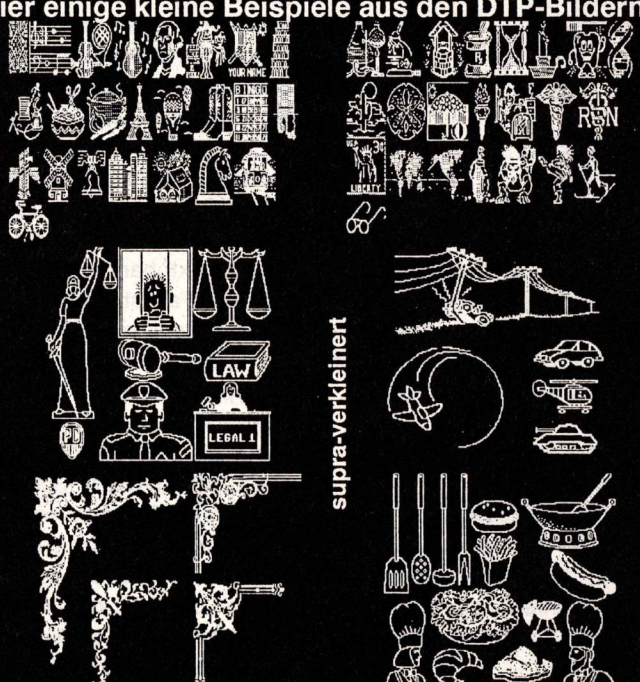
Neujahrsspielepaket Best.-Nr. P010 Nur 49,- DM

Dieses ultimative Spielepaket gibt's nur bis zum 15.02.1993 !!! Wir bieten mit diesem Paket absolute Neuerscheinungen von Spielen, die sich in Qualität und Spielbarkeit von kommerziellen Spiele, die 70-120 DM pro Stück kosten, nicht unterscheiden! Beispiele: The Sony Game (Steuern Sie einen Discman durch Labyrinthe, mit Top CD-Musik), Das Langnese Game, Stoppt den Calippo Fresser (Mit Hubschrauberballerspielen, Tetris-Varianten und Vieles mehr), Skate Tribe (Skaten Sie über die Straßen, wie ein Wilder, doch es lauern viele gemeine Hindernisse und Gefahren), The Simpsons Game (Ein ganz neues Spiel mit den Helden mit Top Grafik), Bionix (Ein ausgereiftes Ballerspiel mit super Geschwindigkeit und vielen Gegnern, die aus unglaublicher Grafik aufgebaut sind)! Diese und weitere Spiele machen dieses Paket einmalig.



The Simpsons Game

Hier einige kleine Beispiele aus den DTP-Bildern



Best.-Nr. P024 oder P025

Das Telefonbuch Best.-Nr. P037 Nur 19,- DM EINMALIG

Das erste Telefonbuch auf Diskette. Aber nicht mit normalen Telefonnummern. Unser Telefonbuch enthält alle 0130 Telefonnummern. Das sind solche Nummern, die alle kostenlos für den Anrufer sind. Das ist ein Service der Telekom, wo der angerufene Dienst die Gebühren zahlt. Jetzt das gute daran: Sie glauben es nicht, was es für verrückte Ansagedienste und Servicenummern gibt. Sie können weltweit die tollsten Ansagedienste, Beratungen, Bestellungen, Urlaubsbuchungen, Sprachkurse oder Musik in Anspruch nehmen. Und das alles kostenlos. Einige kleine Beispiele: Beate Uhse Versand, Asbach Uralt, Careful Amiga, Technology, Verbraucherberatung, Musiktelefon, Computer aktuell, Informationszentrum, Problemannahme, Schnelle Hilfe, Software-Service, Sex-Beratung, Teleclub, Time Power, US Military, Ute's flying Center usw.!.

Das 0,- DM Programm Best.-Nr. P038 Nur 39,- DM NEU

Hiermit kann jeder, der ein Telefon und einen Amiga besitzt, weltweit kostenlos telefonieren. Einfach gewünschte Rufnummer in Amiga eingeben, die 0130-Grundnummer zum Telefoncomputer wählen und dann die Töne, die der Amiga erzeugt, über den Lautsprecher in den Telefonhörer schicken, und schon sind Sie kostenlos mit Ihrer Endnummer verbunden.

ACHTUNG: Die Benutzung dieses Blue-Box-Programms kann straf- und zivilrechtlich verfolgt werden.

Mallander Computersoftware
Römerstr. 29
W- 4290 Bocholt
Tel: 02871 / 18 51 15
Fax: 02871 / 18 61 50

24h-Liefertakt garantiert
Alles Error- und Virusfrei
Fast sämtliche Software in Deutsch oder mit deutschen Anleitungen!

So bestellen Sie: Teilen Sie uns ihre Bestellung telefonisch oder formlos schriftlich oder per Fax mit. Bei Bestellungen bis 15:00 Uhr wird die Lieferung noch am selben Tag abgeschickt. Versandkosten bei Vorkasse 5,- DM und bei Nachnahme 8,- DM. Ausländische Kunden können nur gegen Vorkasse plus 15,- DM bestellen.

Bei Bestellungen bitte auf die KICKSTART beziehen!

Was ist Was?

VON MARC PAHLENKÄMPER

Mittlerweise türmen sich die Disketten bei den Amiga-Usern, denn immer mehr Programme, vor allem aus dem Public-Domain-Bereich, sind erhältlich. Da Informatiker im allgemeinen faule Menschen sind, findet man häufig Files mit Namen wie ‚mn', ‚ld' o.ä., worunter sich kein Mensch etwas vorstellen kann. Bei ausführbaren Programmen hilft da Ausprobieren; aber was tun, wenn es sich um irgendwelche Daten handelt?

Hier tritt FileType in Aktion, das dem User mitteilt um was für eine Datei es sich handelt. Es werden etwa 54 verschiedene File-Typen erkannt. Der Aufruf ist denkbar einfach:

FileType Name [Name ...]

wobei Name der Datei-Name ist. Es können auch Muster mit ‚*' und ‚?' benutzt werden, um mehrere Dateien auf einmal zu überprüfen. Beispiele:

FileType *
- es werden alle Files im aktuellen Verzeichnis überprüft.

FileType dh0:*.pix df0:*df1:??a??
- es werden alle Dateien auf der Festplatte mit der Endung ‚.pix', alle Dateien auf Laufwerk 0 und alle Files auf Laufwerk 1, die einen Namen mit 5 Zeichen Länge, in dem der mittlere Buchstabe ein a ist, überprüft.

Das Programm wurde mit Aztec C 5.0b geschrieben, sollte aber auch mit anderen Compilern übersetzbar sein. Das Listing ist inkl. Kommentaren lediglich etwa 200 Zeilen lang.

Die Realisierung des Programms erfolgte folgendermaßen: Im kurzen Hauptprogramm werden die Aufrufparameter überprüft und ggf. ein kurzer Hilfstext ausgegeben. Danach werden alle Dateien, die auf das gegebene Muster passen mit der leistungsfähigen C-Funktion ‚scdir' ermittelt. Um das Programm schnell zu halten, wird nur ein Disk-Block der Datei gelesen, was zur Spezifizierung ausreichend ist. Die Hauptarbeit leistet die Funktion ‚gettype'. Sie überprüft zunächst, ob es sich bei der Datei um einen ASCII-Text handelt. Wenn dies der Fall ist werden bestimmte Schlüsselwörter gesucht, die für eine Spezifikation typisch sind. So enthält z.B. ein Modula-II Source-File immer ein ‚DEFINITION' oder ‚IMPLEMENTATION'-Schlüsselwort, ein C-Programm aller Wahrscheinlichkeit nach ‚#define', ‚#include' oder ‚int ,. Wenn die Datei kein ASCII-Text ist, werden bestimmte Byte- Folgen gesucht. Oft reichen schon die ersten 4 Bytes, um den Typ der Daten zu ermitteln. Eine IFF-Datei beginnt beispielsweise stets mit ‚FORM', ein ausführbares Programm, eine Library und Zeichensätze mit der Byte-Folge $000003F3. Es werden viele dieser Muster mit der Datei verglichen. Wenn die Suche dennoch nicht erfolgreich war, folgt ein dritter Schritt, um die Daten zu entschlüsseln. Viele Programme legen ihre Daten-Files in einem eigenen Format ab, um später sicherzugehen, daß das File auch zu dem entsprechenden Programm gehört. Allerdings kann dieses Format nicht immer an den ersten Bytes erkannt werden. So speichert z.B. GFA-BASIC seine Programme mit der Identifikation ‚GFA-BASIC', Procalc mit den Bytes ‚$010004289B86F402' und Kickpascal seine Unit-Interface-Files mit ‚KICK-Pascal Unit Interface' ab. Im vierten und letzten Schritt werden C-Object- Files und und Librarires sowie AmigaBASIC-Programme erkannt. Sie können schon an den ersten 2 Bytes unterschieden werden. Für Aztec-C-Programmierer ist das Erkennen der Versionsnummer, mit der das Object-File bzw. die Link-Library erzeugt wurde, interessant, denn der Aztec-Linker kann diese Files mit unterschiedlicher Versionsnummer nicht miteinander linken.

Es ist nicht schwierig, das Programm zu erweitern, um neue Dateitypen zu erkennen. Wenn man sich die Funktion ‚gettype' anschaut ist es sogar fast ohne C-Kenntnisse möglich, noch mehr Daten zu entschlüsseln. Am einfachsten gucken Sie sich einige Daten-Files eines Programms mit dem CLI-Befehl ‚TYPE <name> OPT H' an und vergleichen sie auf eventuelle Parallelitäten. Eine weitere Anregung für Programmierer wäre, IFF-Dateien weiter zu entschlüsseln und die einzelnen Chunks auszugeben oder IFF-Bilder bei Bedarf auch anzuzeigen.

Folgende Dateien werden erkannt:
C Source-Code
Modula II Source-Code
Pascal Source-Code
Assembler Source-Code
Arexx Programm
Amiga Basic Programm
Amos Programm
GFX Basic Programm
Kick-Pascal Unit Interface
ausführbare Batch-Datei
Library Definitions File (.fd)
Shell Batch-Datei
ASCII-Texte
IFF-ILBM Bild
IFF-ANIM Animation
IFF-ACBM ungepacktes Bild
IFF-SMUS Musik (z.B. Sonix)
IFF-8SVX digitalisiertes Instrument
IFF-ANBM DeluxeVideo Animation
IFF-FTXT Text-Datei
ausführbares Programm
Amiga Shared-Library
Amiga Device
Object Datei
Icons
Amiga Disk-Info Datei
Zeichensatz
Link-Library
Aztec 3.6 Link-Library
Aztec 5.0 Link-Library
Aztec 3.6 Object File
Aztec 5.0 Object File
Resource Daten File (.rs)
RCT-Definition Datei
ARC-Archiv
ZOO-Archiv
gepackte Powerpacker Datei
gepackte alte Powerpacker Datei
PageStream Template
Professional Page Template
Reflections Skeleton File
Reflections Material File
Reflections Sequence File
Procalc Daten-File
Professional Font Maker Zeichensatz
Professional Draw Zeichensatz
Professional Draw Clip
Professional Draw Drawing
Prowrite Text-File
Flow Text-File

FILETYPE

Sprache: Aztec C 5.0

Länge: 210 Zeilen

Kickstart: 1.2,1.3,2.0

XERROR

Dem Fehler auf der Spur

VON DIRK FEDERLEIN

Folgendes wird wahrscheinlich den meisten schon wiederholt passiert sein: Man will ein Programm von der Workbench aus starten, es wird auch geladen, aber - es passiert gar nichts! Der Grund für ein solches Programmverhalten liegt meist darin, daß das Programm bei der Initialisierung „Probleme" bekommt.

Das können z.B. fehlende Fonts, Libraries oder Zugriffspfade sein. Würde man das Programm vom CLI aus starten, bekäme man (vielleicht) eine Fehlernummer oder einen Fehlertext ausgegeben (in „C" z.B. mit puts()); auf der Workbench funktioniert dieses Verfahren natürlich NICHT, da das CLI-Fenster fehlt.

Zumindest in eigenen Programmen kann man diesen Mißstand jetzt leicht beheben. XERROR ist ein Programm - genauer gesagt eine Funktion, die im Fehlerfalle aufgerufen werden kann und dann innerhalb eines System-Requesters eine genaue Fehlerbeschreibung liefert. Neben dem Fehlertyp und der Fehlerbeschreibung werden noch der Name des ursprünglichen „Sourcefiles", der Funktionsname und die Zeilennummer im Quellcode mit angegeben.

Interessant ist in diesem Falle auch, daß das Programm sowohl unter 1.3 als auch unter 2.0 problemlos läuft, unter WB2.0 aber automatisch im „2.0-Look" erscheint! Das beweist (wieder einmal), daß es sich lohnt, systemkonform zu programmieren.

Aufruf der Funktion XERROR()

Der Aufruf erfolgt über XERROR(struct Window * w, char * t, code).

„* w" ist hierbei der Pointer auf das Window, auf dem der Requester erscheinen soll. Es kann hier auch NULL eingesetzt werden, dann wird ein eigenes Window auf dem aktuellen PublicScreen, also üblicherweise der Workbench, geöffnet.

„* t" ist ein ZUSÄTZLICHER Text, der in der ersten Zeile des Requesters dargestellt werden soll. Der Zeilenumbruch innerhalb dieses Textes kann mit „|" erfolgen. Die einzelne Zeile sollte nicht über 40 Zeichen haben, da sonst der Requester zuviel vom Bildschirm überdeckt bzw. gar nicht mehr geöffnet werden kann, weil er zu groß wäre. Im Normalfall wird man hier NULL eintragen.

„code" ist der entsprechende Fehlercode. Um unübersichtliche Zahlen zu vermeiden, sind sämtliche Fehlernummern in der Datei „errors.h" als „Defines" aufgelistet. Jegliche Erweiterungen müssen ebenfalls in dieser Datei (und NUR dort) erfolgen (vgl. unten)!

Verwendung in eigenen Programmen

Innerhalb eigener Anwendungen geht man überlicherweise wie folgt vor:
Man läßt die eigenen Funktionen eine Fehlernummer, die in errors.h enthalten ist, zurückgeben. Diese sollte vom Typ LONG sein. Um unübersichtliche Zahlen zu vermeiden, werden derartige Fehlernummern in der Datei „errors.h" definiert; im eigenen Programmteil verwendet man also NUR NOCH DIE ENTSPRECHENDEN „#DEFINES" !!! Tritt nun innerhalb einer Funktion ein Fehler auf, gibt man den passenden Fehlercode zurück. Die aufrufende Funktion überprüft den Return-Wert auf Null (Null = kein Fehler = NOERR). Bei Werten ungleich Null wird XERROR mit der entsprechenden Fehlernummer aufgerufen. Das klingt zunächst vielleicht etwas kompliziert, wenn man sich das Verfahren aber einmal verdeutlicht hat, ist es recht einfach und komfortabel. Als Veranschaulichung kann auch noch das beiliegende Testprogramm dienen.

Anmerkung:
XERROR() (großgeschrieben) ist seinerseits ein #define. Dadurch werden die Compiler-Anweisungen __FILE__, __FUNC__ und __LINE__ „versteckt", die für die Angabe der Datei, der Funktion und der Quellcode-Zeile zuständig sind. Man sollte also keinesfalls die Funktion xerror() (kleingeschrieben) direkt verwenden.

Vorgehen beim Compilieren

Das Programm wurde mit dem Aztec-C-Compiler V5.x entwickelt, eine Übertragung auf andere Compiler (SAS, DICE, etc.) sollte ohne nennenswerte Änderungen möglich sein. Um XERROR() verwenden zu können, compiliert man die zugehörigen Funktionen und bindet sie mit dem LINKER mit den eigenen Programmfragmenten zusammen. Zur Vereinfachung kann hierzu das beigefügte Makefile verwendet werden.

In Ihren eigenen Funktionen müssen sie dann noch die Include-Datei „error_codes.h" einbinden, also „#include „error_codes.h". Die Datei „error_codes.h" bindet ihrerseits „errors.h" ein, allerdings werden in diesem Falle NUR DIE FEHLERNUMMERN verwendet; die Fehlertexte sind ja nur für die XERROR-Funktion selbst interessant.
Für die Verwendung in eigenen Programmen muß man lediglich die Datei „errors.h" erweitern, in der die #defines für die Fehlernummern sowie die deutschen und englischen Fehlermeldungen enthalten sind. Die Namen für die Fehlernummern sollten nach dem Vorbild der vorhandenen „Defines" gewählt werden, d.h. zuerst der Fehlertyp, dann ein Unterstrich („_") und schließlich mit 6 bis 7 Buchstaben ein Kürzel für den Fehler. Wie in „C" üblich, sollten „Defines" immer vollständig großgeschrieben werden. Etwas weiter unten in derselben Datei finden Sie die entsprechenden Fehlertexte zu den Fehlernummern. Hier müssen Sie die Fehlernummer und den entsprechenden Fehlertext hinzufügen. Obwohl es sicherlich übersichtlicher wäre, die Texte in der „richtigen" Reihenfolge anzuordnen, ist es dennoch durchaus möglich, die Einträge (!) zu „mischen". Fehlernummer und zugehöriger Fehlertext müssen jedoch in jedem Fall direkt hintereinander stehen.

Beispiel:

```
[...]
SYSERR_INSCMEM, „Ungenügender Chip-Speicherplatz!|"
```

Falls ein Zeilenumbruch gewünscht wird, kann das mit dem Zeichen „|" veranlaßt werden. Am Ende jedes Textes sollte in jedem Fall ein „|" stehen!

Noch einmal:

- Erweiterungen in errors.h vornehmen
- nach Erweiterung von errors.h die XERROR-Funktion neu compilieren
- in eigene Funktionen nur „error_codes.h" einbinden!

Zur Funktion message()

Die XERROR-Funktion verwendet ihrerseits die Funktion „message", um den Text darzustellen. Natürlich ist es auch möglich, die message-Funktion direkt zu verwenden!

Aufruf:

```
long message ( struct
Window * w,
    char  * btext,
    char  * ptext,
    char  * ntext )
```

*struct Window *w*
Zeiger auf ein Window oder NULL (wie bei XERROR)

*char * btext*
Text, der dargestellt werden soll; der Zeilenumbruch muß mit „|" veranlaßt werden.

*char * ptext*
der Text, der im „positiven" Gadget stehen soll

*char * ntext*
der Text, der im „negativen" Gadget stehen soll

Als Rückgabe (long) erhält man „TRUE" oder „FALSE", entsprechend der Rückgabe von AutoRequest(), d.h. „TRUE" für die positive Antwort, „FALSE" für die negative (bzw. wenn ein Fehler auftrat). Sicherlich wird das Abfangen von Fehlern in Ihren eigenen Programmen etwas vereinfacht werden.

XERROR

Sprache: Aztec C

Länge: 200 Zeilen

Kickstart: 1.2,1.3,2.0

QuickBlitter

Blittern im Multitasking

VON RICHARD KÖRBER

Auf die Idee, QuickBlitter zu schreiben, kam ich, als ich beim Programmieren eines Texteditors eine Scroll-Routine benötigte, um den Buchstabensalat auf dem Schirm hin- und herzuschieben. Hier stellte sich nämlich sehr bald heraus, daß die Graphics-Funktion namens ScrollRaster für ein sogenanntes butterweiches Scrolling überhaupt nicht zu gebrauchen war; es sah eher nach einem Wettrennen jedes einzelnen Buchstabens in seine neue Position aus. Es lag also an mir, eine schnellere Scroll-Routine zu schreiben - und den Blitter dann auch selbst einzusetzen. Und genau hier lag der Hund begraben.

Das Betriebssystem, das die Schöpfer dem besten Computer der Welt mitgaben, stellte nämlich keine Funktion dieser Art zur Verfügung, einmal abgesehen von OwnBlitter, WaitBlit und QBlit. Und eine direkte Programmierung des Blitters kam ohnehin nicht in Frage, da ich bei früheren Experimenten dieser Art den Guru sehr oft meditieren sah, weil wieder mal ein anderer Task den Blitter umprogrammierte, während er noch mit meiner Aufgabe beschäftigt war. Was bleibt einem also anderes übrig, als die gegebenen Dinge irgendwie einzusetzen? OwnBlitter erwies sich bald als ein schlechter Witz, da nach Murphy immer in der zeitkritischsten Phase alle anderen Tasks meinem Programm den Blitter wegschnappten und außerdem der Blitter selbst dann noch von der Blitter-Queue benutzt wurde, wenn er eigentlich mir gehören sollte. So „own" war er also doch nicht, wie der Name es mir versprach. WaitBlit sollte - nebenbei angemerkt - mit Vorsicht genossen werden, da der Task zum Warten nicht eingeschläfert wird und die Funktion außerdem in manchen Fällen zurückkommt, bevor der Blitter seine Arbeit überhaupt aufgenommen hat.

Genauso ist QBlit auf den ersten Blick unbrauchbar, da das Scrolling bei mir im Programmfluß berechnet wurde und sich dann nicht an einer Schlange anstellen wollte, wie sie bei QBlit vorhanden war. Doch dann fiel mir die Lösung ein - QuickBlitter war geboren. Ich möchte Sie jetzt in die Welt der Blitter-Queue entführen, und vergessen Sie Ihr Fachchinesisch-Lexikon nicht!

Um in der Blitter-Queue mitmischen zu können, braucht man - wie sollte es auch anders sein - eine Struktur, die sogenannte BltNode. Dort wird in bn_function ein Zeiger auf die Routine eingetragen, welche nachher den Blitter programmieren soll. Als Option können noch eine Cleanup-Routine sowie eine bestimmte Elektronenstrahlposition (in Verbindung mit QBSBlit) eingetragen werden, was jedoch von QuickBlitter nicht benötigt wird. QBlit hängt die ausgefüllte BltNode dann in eine Warteschlange (engl. Queue) ein.

Es gilt jetzt zu lösen, wie man die von einer Scroll-, Linien- usw. -Routine berechneten Blitter-Registerinhalte nun auch mittels QBlit zum vorgesehenen Ziel übertragen kann. Hier gibt es mehrere Möglichkeiten. Der Source auf der PD-Disk benutzt eine erweiterte BltNode, hier ExtendedBlitNode genannt, in der für jedes Blitter-Register der entsprechende Platz reser-

viert wurde. Die Programmierroutine von QuickBlitter kopiert dann diese Pseudoregister in die echten Register des Blitters, sobald unsere Node an die Reihe kommt. Damit wir wissen, wann dies geschehen ist, geht unser Task erst einmal in den Wait-State über. Nach dem Kopiervorgang wird er dann wieder geweckt, und die ExtendedBlitNode steht neuen Abenteuern zur Verfügung.

Die Pseudo-Blitter-Register können bis auf ein paar Besonderheiten wie gewohnt programmiert werden. Zu beachten ist nur:

1. Es werden immer nur die Pseudo- anstelle der Hardware-Register beschrieben.
2. Das BltSize-Register kann an beliebiger Stelle beschrieben werden, da die Operation dadurch noch nicht gestartet wird.
3. Die Register bleiben unverändert und sind sogar auslesbar! Dadurch braucht man gleiche Registerinhalte nur einmal zu beschreiben, man kann außerdem addieren, maskieren, rotieren und so fort.

Der QuickBlitter-Source stellt drei Routinen zur Verfügung: QBlitInit erstellt eine ExtendedBlitNode exklusiv für den Aufrufer-Task. Der Zeiger darauf wird in D0 zurückgegeben, im Fehlerfall ist das Ergebnis gleich 0. QBlitFree gibt eine ExtendedBlitNode wieder frei. Der Zeiger darauf wird der Routine in A0 übergeben. Danach darf die ExtendedBlitNode natürlich nicht mehr benutzt werden.

QBlitStart startet die in der ExtendedBlitNode gegebene Operation. Nach dem Aufruf kann die Node wieder benutzt werden, der Inhalt ist außerdem unverändert. Der Zeiger wird in A0 übergeben. Zur Demonstration habe ich ein kleines Programm dazugeschrieben, das einen Screen - wenn möglich im 3D-Look - öffnet und dort über QuickBlitter einen gemusterten Kasten hineinfüllt.

QUICKBLITTER

Sprache: Assembler

Länge: 255 Zeilen

Kickstart: 1.2,1.3,2.0

QSort

VON GEORG SONNENBERG

Schon wieder ein Sortieralgorithmus? Genau, und zwar weder der schnellste noch der kürzeste seiner Art. Aber einer, der am einfachsten zu programmieren ist: Weil er bereits programmiert wurde und als PD jedermann frei zu Verfügung steht. (Interessiert? Bleiben Sie dran, ich zähle auf Sie usw.)

Die gute alte Arp-Library, die seit Kick2.0 an Bedeutung verloren hat, enthält einen Quicksort-Algorithmus und bietet ihn in der Funktion QSort() an. Wie einfach mit Hilfe dieser Funktion beliebige Sortierungen durchgeführt werden können, zeigt dieser Artikel.

Wie einfach QSort() anwendbar ist, zeigt ein kleines Beispiel aus dem täglichen Leben. Nehmen wir beispielsweise unser Hauspersonal: Unsere Putzfrauen, Stubenmädchen, Dienstboten, Gärtner, Chauffeure und Butler sind insgesamt 100 Personen, und wir wünschen uns eine alphabetisch sortierte Liste mit ihren Namen. Zu diesem Zweck erstellen wir eine Tabelle mit 100 Elementen, denn wir haben 100 Namen, die wir sortieren lassen möchten. Jedes Element ist ein Zeiger auf einen Namens-String, d.h. ein Pointer der Länge vier Byte. Damit haben wir schon fast alles, was wir für QSort() benötigen: Die Adresse der Tabelle übergeben wir in base, rsize initialisieren wir mit 100, und bsize erhält den Wert 4. Nun müssen wir nur noch die Routine comp programmieren, die zwei Einträge miteinander vergleichen soll. Hier wird deutlich, daß ARPs QSort() recht flexibel ist, weil praktisch jede Tabelle mit beliebigen Elementen nach allen erdenklichen Kriterien sortiert werden kann, andererseits wird der fundamentalste Job - nämlich das Vergleichen zweier Elemente - wieder an den Programmierer delegiert. (Der Vergleich zweier Elemente ist allerdings auch recht einfach zu programmieren.) Die Zusammenarbeit zwischen ARPs QSort() und der comp-Routine geschieht folgendermaßen:

ARP ruft die Routine selbständig auf und übergibt ihr in den Registern A0 und A1 die Adressen zweier verschiedener Elemente, in unserem Beispiel also die Adressen zweier Namens-Strings. Wenn das erste Element kleiner ist als das zweite, müssen wir ARP im Register D0 einen Wert kleiner Null zurückgeben, z.B. -1. Ist das erste Element größer als das zweite, erwartet ARP in D0 einen Wert größer Null, z.B. 1. Sind beide Elemente gleich, soll D0 eine Null zurückgeben.

Wichtig: Die comp-Routine muß die Register D2-D7/A2-A4/A6 mit den selben Werten zurückgeben, mit denen sie sie auch erhalten hat.

ARPs QSort() ruft unsere comp-Routine nun so oft auf, wie das für das Sortieren der Tabelle nötig ist. Zum Schluß kehrt QSort() mit einem Rückgabewert in D0 zurück: Ist er -1, ist die Tabelle fertig sortiert. Enthält D0 eine Null, ist ein Stack-Overflow-Fehler aufgetreten.

Insgesamt kann eine Tabelle also mit geringstem programmiertechnischen Aufwand sortiert werden. Wie gering der Aufwand besonders in unserem Beispiel ist, wird deutlich, wenn wir das Vergleichen der Strings auch gleich der arp.library überlassen: Die Routine Strcmp() erledigt diesen Job für uns.

In unserer comp-Routine brauchen wir also lediglich Strcmp() aufzurufen, und QSort() wird mit dem richtigen Ergebnis in D0 beliefert. Starten Sie nun das Programm. Wenn es die Arp-Library öffnen kann, erscheint der Text:

Welcome to ARP's QSort Demo. Please enter several names. Enter * when ready.

Sie können das Programm nun mit diversen Namen oder

Aufruf-Konventionen für QSort():

stkerr = QSort (base, rsize, bsize, comp)
D0 -426(A6) A0 D0 D1 A1

Übergabe:

base - Adresse des Speicherbereichs, der sortiert werden soll
rsize - Anzahl der Elemente, die sortiert werden sollen
bsize - Größe eines Elements in Bytes
comp - Adresse einer eigenen Routine, die zwei Elemente miteinander vergleicht

Rückgabe:

D0 enthält -1, falls der Speicherbereich ordnungsgemäß sortiert wurde. Im Falle eines Stack-Overflows gibt D0 eine Null zurück.

Aufrufkonventionen für Strcmp():

result = Strcmp (s1, s2)
D0 -522(A6) A0 A1

Übergabe:

s1, s2 - Zeiger auf zwei nullterminierte Ascii-Strings

Rückgabe:

Wenn s1 = s2, enthält D0 eine Null; wenn s1 < s2, ist D0 kleiner als Null; wenn s1 > s2, ist D0 größer als Null.

Wörtern füttern. Wenn Sie fertig sind, geben Sie noch einen Stern ein. Das Programm reserviert für jeden eingegebenen Namen etwas Speicher, erstellt eine Tabelle mit den Zeigern auf sämtliche Namens-Strings und startet dann ARPs QSort(). Während des Sortiervorgangs ruft ARP selbständig die Routine comp auf, die nichts weiter zu tun hat, als die Strings an die ARP-Funktion Strcmp() zu übergeben.

Wenn QSort() die Tabelle ordnungsgemäß sortieren konnte, gibt das Programm die Namen in der alphabetischen Reihenfolge aus.
Beim Einlesen und Ausgeben der Namen kommen uns zwei weitere ARP-Routinen zuhilfe, Puts() und Readline(). Puts() benötigt einen nullterminierten String in A1 und gibt ihn im CLI-Window aus, Readline() erwartet einen 256-Byte-Buffer in A0 und liest eine Zeile vom CLI-Window ein.

QSORT

Sprache: Assembler

Länge: 200 Zeilen

Kickstart: 1.2,1.3,2.0

Bochumer Amiga & PC Shop
Ihr Computer - Shop in der Hustadt

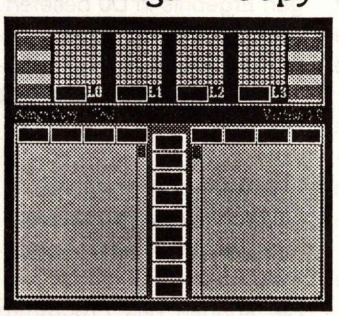
Hardware, Software
Reparaturannahme
Public - Domain
DTP - Layout
Problemlösungen

4630 Bochum 1
Hustadtring 53
Tel. 0234 / 70 38 26
Tel. 0234 / 70 59 51
Fax 0234 / 70 48 35

Scanservice
Grafik & Text

BTX Maluga #
ab Januar 1993

Brandneu ! ! Deutsch ! !
Das Amiga - Copy Tool Version 1.0



empf. VK 49,95 DM

Amiga Copy - Tool Version 1.0
(c) Bochumer Amiga & PC Shop
Programmiert von Dirk Leese

Ein benutzerfreundliches Kopierprogramm, daß nicht nur für Anfänger einfach zu bedienen ist, sondern auch für Profis im täglichen Einsatz die Arbeit sehr übersichtlich erleichtern wird.

Ganz gleich, ob Sie ganze Disketten oder einzelne Files kopieren wollen, alles findet übersichtlich auf Ihrem Bildschirm statt, ohne lästiges umschalten.

Flickerfixer-Aktion!
MultiVision 500 o. 2000 + pass. 14" S-VGA-Colormonitor*
Neueste Version !
Mit SyncMaster-2 Software ! Paketpreis nur 599,-
*1024*768i, 0.28 pitch, low radiation, z. T. Vorführgeräte m. leichten Gebrauchsspuren, 3 Mon. Restgarantie !

2 MB ChipRAM f. A500/2000, ab Rev. 6, m. Einbau ab 269,-
Akku.Uhr (A500) Aufpreis 30,-
Genlock-komp. Aufpreis 25,-
SCSI-Controller + Platten:
APOLLO 2000 Filecard, SCSI/AT/2-8 MB RAM 295,-
APOLLO 500 349,-
APOLLO AT-Bus A 500 239,-
APOLLO AT-Bus A2000 199,-
Supra XP500, 2/4/8 MB RAM-Opt.+SCSI+Bus 398,-
GOLEM SCSI-2 A 2000 249,-
Seagate 48 MB SCSI 329,-
Quantum 210 MB 15 ms 949,-
Quantum 425 MB 3,5" 1649,-
Blizzard-Turbo m. 2 MB 439,-
Personal Paint, neues Supergrafikprogramm nur 99,-
DirectoryOpus deutsch 109,-

Reparatur-Service
in 48 Std., eig. Werkstatt

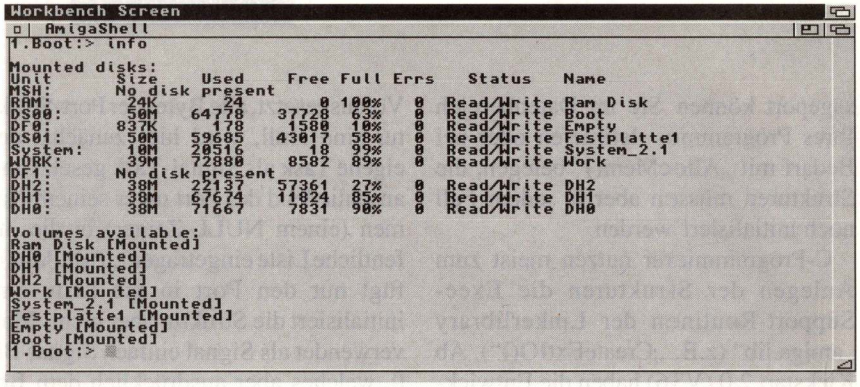
Markt&Technik Bookware:
AMIGA Sounder, 327 S., inkl. 2 Disk.+ Platine 49,-
f. Digitizer-Selbstbau
3D-Sprinter, 155 S., Interakt. Echtzeitanimation, inkl. 2 Disk. nur noch 49,-
ARexx auf dem AMIGA, 168 S., inkl. Disk. nur 29,-
Oder alle 3 Titel (!) für sagenhafte 99,-

AMIGA-1000-Aktion:
1 MB RAM für alle !
Speichererweiterung von 512 KB > 1 MB, mit Einbau, autoconfig., für nur 99,-

TechnoSound Turbo
56 KHz HiFi-Stereo-Sampler mit Software-Paket nur 99,-

PGC Peter Grühn Computertechnik PGC
Münsterstr. 141 4600 Dortmund 1
Bestellservice: 0231 / 7 28 14 90

AMIGA GRUNDLAGEN



Mit dem Befehl „Info“ läßt sich eine Device-Liste ausgeben.

Devices die Schnittstellen zur Außenwelt

Auf der Ebene der „exec.library“ handelt es sich bei einem Device allgemein um einen Gerätetreiber, der das Bindeglied zwischen der zugehörigen Hardware und einem Programm bildet. Neben real existierenden Geräten (Floppy, Drucker, Festplatte etc.)e kennt das Amiga-Betriebssystem zusätzlich virtuelle Geräte, deren Existenz durch die Software simuliert wird (z.B. „clipboard.device“). so sein.

von Roger Fischlin

Das Multitasking-Operations-System des Amiga stellt durch Devices sicher, daß mehrere Tasks ohne Konflikte auf die interne oder externe Hardware zugreifen können. So verhindert das „trackdisk.device“ die Situation, in der während eines Lesevorgangs ein zweiter Task plötzlich in die entsprechenden Hardware-Register Werte für einen Schreibzugriff einträgt. Ein zweiter Aspekt ist die Vereinheitlichung und Vereinfachung der Software-Schnittstelle, wodurch der Programmierer selbst völlig verschiedenartige Geräte nach einem gleichen, unkomplizierten Schema in seiner Programmiersprache ansprechen kann. Mit dem CMD_WRITE-Befehl können Sie z.B. sowohl Daten über die serielle Schnittstelle („serial.device“) als auch über einen der vier Audiokanäle („audio.device“) ausgegeben.

Devices wurden als eigenständige Tasks realisiert, weshalb im Sinne des Multitaskings Ihr Programm nicht zwangsläufig auf die Abarbeitung des Befehls durch den Treiber warten muß. Die Kommunikation mit dem Device basiert auf dem bekannten Messages-Port-System der „exec.library“. Die für eine Anweisung an den Treiber jeweils benötigten Daten werden in der Struktur „IORequest“ zusammengefaßt, deren Kopf eine Message bildet (Includedatei: „exec/io.i“). In vielen Fällen benötigt das Device allerdings mehr Informationen, als in der „IORequest“-Struktur Platz haben. Daher umfaßt die erweiterte Standardstruktur „IOStdReq“ weitere Felder (IO_ACTUAL bis IO_OFFSET), wenngleich einige Devices dennoch eine um zusätzliche individuelle Felder ergänzte „IOStdReq“-Struktur benötigen (z.B. das „narrator.device“).

```
STRUCTURE  IO,MN_SIZE ; Message-Kopf
 APTR   IO_DEVICE   ; Zeiger auf
                    ;Device-Node
 APTR   IO_UNIT     ; Unit (privat)
 UWORD  IO_COMMAND  ; Befehl
 UBYTE  IO_FLAGS    ; Flags
 BYTE   IO_ERROR    ; Fehlercode
 LABEL  IO_SIZE     ; Ende der
          ;Struktur „IORequest“
 ULONG  IO_ACTUAL   ; Anzahl der
tatsächlich übertragenen Bytes
 ULONG  IO_LENGTH   ; Anzahl der zu
           ;übertragenden Bytes
 APTR   IO_DATA     ; Zeiger auf
                    ;Daten
 ULONG  IO_OFFSET   ; Offset für
;Devices mit wahlfreiem Zugriff
 LABEL  IOSTD_SIZE ; Ende der
;Struktur „IOStdReq“
```

Das Feld IO_DEVICE verweist auf die Adresse des Devices im Speicher, IO_UNIT ist ein privates, individuell genutztes Feld des Treibers. IO_COMMAND enthält die Anweisung wie z.B. CMD_WRITE zum Schreiben von Daten. Flags werden in diesem Zusammenhang im gleichnamigen Feld gesetzt bzw. gelöscht, nach der Ausführung enthält IO_ERROR den Fehlercode oder 0 bei fehlerfreier Durchführung. IO_DATA zeigt auf die Daten bzw. den Puffer, IO_LENGTH gibt die Anzahl der zu übertragenden Bytes an. Wieviele Bytes tatsächlich vom Device übertragen wurden, findet sich anschließend in Feld IO_ACTUAL. IO_OFFSET erlaubt bei Geräten mit wahlfreiem Zugriff die Angabe eines Offsets, ab welcher Position die Daten übertragen werden sollen. Im Falle des „trackdisk.devices“ wird so der gewünschte Sektor bestimmt. Bei sequentiellen Devices, wie z.B. dem „parallel.device“, das die parallele Schnittstelle Ihres Amiga verwaltet, hat dieser Offset hingegen keine Bedeutung. Der Replyport des Message-Kopfes ist jedoch in jedem Fall wichtig, denn das Device sendet (mit einer Ausnahme) nach Ausführung des angegebenen Befehles den I/O-Request an den Absender zurück.

I/O-Request und Replyport

Den Speicherplatz für die I/O-Request-Struktur und den erforderlichen Mes-

sageport können Sie im Datenbereich Ihres Programmes definieren oder bei Bedarf mit „AllocMem()“ belegen, die Strukturen müssen aber in jedem Fall noch initialisiert werden.

C-Programmierer nutzen meist zum Anlegen der Strukturen die Exec-Support-Routinen der Linkerlibrary „amiga.lib“ (z.B. „CreateExtIO()“). Ab Kickstart 2.0 (V36) haben die Entwickler des Betriebssystems in die „exec-.library“ Funktionen für die Bereitstellung von I/O-Requests und Messageports aufgenommen, in der Übersicht entspricht „size“ der Länge des gewünschten Requests:

```
msgPort=CreateMsgPort();
d0       -666
DeleteMsgPort(msgPort);
-672              a0
ioReq=CreateIORequest
                  (ioReplyPort,size);
 d0    -654       a0            d0
DeleteIORequest(ioReq);
-660              a0
```

Alle diese Varianten sind systemkonform, beim alten Betriebssystem scheidet allerdings die Möglichkeit der Exec-Funktionen aus. „CreateIORequest()“ und „CreateExtIO()“ tragen die Adresse des Replyports in die Struktur ein, bei einem NULL-Zeiger wird keine I/O-Request-Struktur angelegt. Ferner kann man beiden Routinen „DeleteMsgPort()“ und „DeleteIO Request()“ gefahrlos einen NULL-Zeiger übergeben.

Im Gegensatz zu „CreateMsgPort()“ trägt die Funktion „CreatePort()“ der „amiga.lib“ den übergebenen Namen und die Priorität in die MsgPort-Struktur ein und fügt gegebenenfalls den Port in die Liste der öffentlichen Ports ein. Bei der Exec-Funktion müßten diese für die Kommunikation mit dem Device überflüssigen Daten per Hand gesetzt werden. Sehr häufig wird in Assembler der Port aber wie folgt initialisiert:

```
move.l   4.w,a6
sub.l    a1,a1
jsr      _LVOFindTask(a6)
lea      Port(pc),a1
move.l   d0,MP_SIGTASK(a1)
jsr      _LVOAddPort(a6)
...
Port   DC.B      MP_SIZE
```

Vorausgesetzt, alle Bytes der Port-Struktur sind Null, wird hier zunächst der eigene Task als Signal-Task gesetzt und anschließend der Port unter seinem Namen (einem NULL-Zeiger) in die öffentliche Liste eingetragen. „AddPort()“ fügt nur den Port in die Liste ein, initialisiert die Struktur aber nicht! Man verwendet als Signal einfach Signal-Bit 0, welches aber ausdrücklich dem Betriebssystem vorbehalten ist. Nicht nur dadurch kann es zu Komplikationen kommen, ferner genügt es auch nicht, später den öffentlichen Port mit „Rem Port()“ aus der Liste zu entfernen und sofort aufzulösen, weil andere Tasks theoretisch Messages an diesen öffentlichen Port gesandt haben könnten (siehe [3]). Daher sollte man dieses Verfahren nicht verwenden.

Sesam, öffne dich!

Ist der Replyport in den I/O-Request eingetragen, wird das Device geöffnet. Zu beachten ist, daß die meisten Devices wie u.a. das „narrator.device“ eine eigene, erweiterte I/O-Request-Struktur, die aus der jeweiligen Beschreibung aus den Commodore-Handbüchern [1] und [2] hervorgeht, erwarten, sonst kann im Speicher der Bereich nach dem I/O-Request mit fatalen Folgen überschrieben werden. Neben dem Namen des Devices und dem Pointer auf den für das Device geeigneten I/O-Request werden der Exec-Funktion „OpenDevice()“ auch die sog. Unit-Nummer und ein aus Flags zusammengesetztes Longword übergeben. Einige Devices fassen mehrere Einheiten (Units) zusammen, wobei durch die Nummer die gewünschte Unit bestimmt wird. Man legt z.B. beim „trackdisk.device“ durch diesen Wert das Diskettenlaufwerk (0 bis 3) fest. Besteht das Device nur aus einer Einheit, ist die Unit-Nummer in jedem Fall 0. Je nach Treiber können Sie zusätzliche Flags angeben, nicht genutzte Bits sollten aber aus Gründen der Aufwärtskompatibilität gelöscht sein. Falls das Device noch nicht im Speicher ist, versucht jetzt „OpenDevice()“, es von Diskette bzw. Festplatte aus dem „DEVS:“-Verzeichnis zu laden. Sie können allerdings als Namen auch den Titel samt Pfad anführen (z.B. „Disk:special.-device“). Der Funktionswert von „OpenDevice()“ ist der Fehlercode, der auch im Feld „IO_ERROR“ des I/O-Request steht. Neben jeweils speziellen Fehlerziffern des betroffenen Treibers werden im Includefile „exec/errors.i“ Standardwerte definiert. Der Funktionswert Null signalisiert hingegen, das Device konnte geöffnet werden, „IO_DEVICE“ enthält dann die Basisadresse des Devices im Speicher. Einige Devices, so z.B. das „timer.device“, enthalten zusätzlich Library-ähnliche Routinen, bei deren Aufruf die Adresse aus „IO_DEVICE“ im Adreßregister A6 gewartet wird. Möchten Sie mehrere Requests an eine Unit eines Devices senden, genügt es, einmal das Device zu öffnen und dann jeweils die Felder „IO_DEVICE“ und „IO_UNIT“ zu kopieren.

Aus der von Commodore publizierten Literatur [1] und [2] entnehmen Sie die Daten der einzelnen Befehle für das gewünschte Device, tragen die Werte dann in den I/O-Request ein, übergeben diesen anschließend an das Device und warten, bis die Nachricht im Replyport eintrifft. Man kann dem Device aber auch durch Setzen des Flags IOF_QUICK im Feld „Flags“ der I/O-Request-Struktur erlauben, umgehend den Befehl auszuführen, wodurch das Senden des Requests an den Replyport entfällt. Sollte das Device den Befehl sofort ausführen, bleibt das Flag gesetzt, im anderen Fall wird es gelöscht, und man muß auf das Eintreffen der Message am Replyport warten.

Synchrone und asynchrone Requests

Synchron bedeutet, daß Ihr Programm erst dann seine Ausführung fortsetzt, wenn das Device den Befehl bearbeitet hat. Dazu rufen Sie die Funktion „DoIO()“ der „exec.library“ mit dem Zeiger auf den I/O-Request im Adreßregister A1 auf. Erst wenn die Anweisung durch das Device bearbeitet wurde, kehrt die Routine mit einer Kopie des Fehlercodes des I/O-Requests im Datenregister D0 zurück. „DoIO()“ kümmert sich um alle anfallenden Aufgaben bezüglich des Zusammenhangs von Kommunikation und Device, zusätzlich wird zuvor versucht, durch generelles Setzen des IOF_QUICK-Flags (die übrigen Bits werden gelöscht) die Ausführungszeit

zu minimieren. Zwar vereinfacht „DoIO()“ den Umgang mit dem Device enorm, aber Ihr Programm wartet, bis der Treiber den Befehl bearbeitet hat, und kann zwischenzeitlich keine anderen Aufgaben erfüllen. Asynchron bedeutet hingegen, daß, während das Device die Anweisung erledigt, Ihr Programm parallel weiterarbeitet. Dazu rufen Sie „SendIO()“ der „exec.library“ auf, welches zunächst das IO_FLAG-Feld auf Null setzt und anschließend den Request ans Device weiterleitet.

Weil aber durch „SendIO()“ IOF-_QUICK gelöscht ist, muß der Treiber den Request nach Ausführung an den Replyport senden; anders als bei „DoIO()“ obliegt es hier Ihrem Programm, sich um diese Nachricht zu kümmern. „WaitIO()“ der „exec.library“ wartet multitaskingfreundlich, bis der im Adreßregister A1 angeführte Request als Message im Replyport eintrifft, der Funktionswert ist die Kopie des Inhalts von IO_ERROR. Diese auch von „DoIO()“ genutzte Routine entfernt, wenn die Nachricht vorliegt, diese aus dem Replyport. Falls im I/O-Request IOF_QUICK gesetzt (d.h. der Request nicht an den Port gesandt) wird, kehrt „WaitIO()“ sofort zurück. Alternativ kann man auch mit der Funktion „WaitPort()“ auf das Eintreffen der Message im Replyport warten, wobei man diese dann am besten mit „WaitIO()“ entfernt. Möchten Sie auf mehrere Messages in unterschiedlichen Ports (z.B. Userport eines Windows und Replyport) warten, bietet sich die „Wait()“-Funktion an. Dieser übergeben Sie im Datenregister D0 eine Maske der Signal-Bits, auf deren Setzen man wartet. Auch hierbei obliegt es Ihrem Programm, die Antwort des Devices aus dem Port zu entfernen. Zu beachten bei asynchroner Ausführung ist ferner, daß der I/O-Request und eventuell benötigte Puffer erst dann anderweitig verwendet oder ganz aufgelöst werden dürfen, wenn das Device den Befehl ausgeführt hat.

Nun löschen „DoIO()“ und „SendIO()“ generell die übrigen Bits des IO_FLAGS-Feldes, obwohl z.B. das „audio.device“ dieses Byte für zusätzliche Flags nutzt. In diesem Fall sollten Sie daher, statt „SendIO()“ zu benutzen, auf die Routine „BeginIO()“ ausweichen, bei „DoIO()“ „BeginIO()“ und anschließend „WaitIO()“ aufrufen. „BeginIO()“ ist allerdings kein Bestandteil der „exec-.library“, C-Programmierer finden diese Routine in der Linkerlibrary „amiga.lib“, und Assembler-Freaks steht das Makro „BEGINIO“ im Includefile „exec/io.i“ zur Verfügung. „BeginIO()“ ruft direkt den Einsprungsvektor im Device auf (Zeiger auf Request in A1):

```
move.l IO_DEVICE(a1),a6
jsr    -30(a6)
```

Zum Prüfen, ob ein Request bereits bearbeitet wurde, enthält die „exec.library“ die Funktion „CheckIO()“, welche im Adreßregister A1 den Verweis auf den I/O-Request erwartet. Trifft dies zu, liefert die Funktion den Zeiger auf den Request, sonst Null. Das Resultat kann man auch als Boolean-Wert, ob der Befehl schon erledigt wurde, auffassen. Rufen Sie jedoch in keinem Fall „CheckIO()“ in einer Schleife auf, um auf die Erledigung des Requests zu warten, denn dadurch beeinträchtigen Sie unnötig das Multitasking des Amiga.

Im Umgang mit Devices kann es nötig werden, die Ausführung eines Requests vorzeitig abzubrechen. Jeder Anwender schätzt das Abbruch-Gadget, wenn er bemerkt, daß die Hardcopy des Bildes zu groß ist. In diesem Fall ruft das Programm mit dem an das „printer.device“ gesandten Request im Adreßregister A1 „AbortIO()“ der „exec.library“ auf. Ob und wann die Ausführung des Auftrags abgebrochen wird, ist dem Device freigestellt. Folglich muß weiterhin auf das Zurückschicken des Requests z.B. mit „WaitIO()“ gewartet werden. Ein abgebrochener Befehl trägt allerdings den Fehlercode „IOERR_ABORTED“ im Feld „IO_ERROR“.

Benötigen Sie das Device nicht mehr, wird es mit der Exec-Routine „CloseDevice()“, die im Adreßregister A1 den Zeiger auf den I/O-Request benötigt, geschlossen. Jedoch sollte das Device erst geschlossen werden, wenn keine Requests mehr ausstehen. Entsprechend ist es gegebenenfalls nötig, diese mit der Kombination „AbortIO()“ und „WaitIO()“ zuvor abzubrechen. Zum Abschluß können Sie dann I/O-Request(s) und Replyport wieder freigeben.

Beispiel

Die theoretischen Grundlagen sollen anhand des Beispielprogrammes „Print FirstScreen“, das eine 10cm x 10cm große Hardcopy des obersten Screens anfertigt, in die Praxis übertragen werden. Für die Ausgabe auf den Drucker ist das „printer.device“ zuständig, welches ausführlich in „Amiga-ROM-Kernal: Devices“ ([1]) ab Seite 171 beschrieben wird. In den speziellen Request IODRPReq werden der Zeiger auf die Colormap und den Rastport des obersten Screens übertragen und dessen Größe kopiert. In das Longword „io_Modes“ werden bis einschließlich Kickstart 1.3 die Viewmode-Flags übertragen, unter dem neuen Betriebssystem schreibt man die sog. DisplayID in dieses Feld. Durch die beiden Flags SPECIAL_MILCOLS und SPECIAL_MILROWS wird bestimmt, daß die Dimension der Hardcopy in 1/1000-Zoll angegeben wird. Da ein Zoll (engl.: inch) 2,54 cm entspricht, ist der Umrechnungsfaktor für Millimeter in Millizoll 10000/254. Das dritte Flag SPECIAL_CENTER bewirkt, daß die Hardcopy horizontal zentriert wird. Das Tool läßt sich nur im CLI starten, die Ausgabe auf den Drucker kann jederzeit durch die Tastenkombination [Ctrl]+[C] abgebrochen werden.

Erstellt wurde das Programm mit dem DevPac-Assembler und den Includefiles zu Kickstart 1.3. Wird das Label „OS2.0_only“ definiert, greift das Tool auf die neuen Routinen der „exec.library“ zurück und ist dann nur unter Kickstart 2.0 lauffähig.

Literatur:

[1] Commodore-Amiga,Inc. : „Amiga ROM Kernal: Reference Manual: Devices (Third Edition)“, 1991, Addison-Wesley,ISBN 0-201-56775-X

[2] Commodore-Amiga,Inc. : „Amiga ROM Kernal: Reference Manual: Includes And Autodocs (Third Edition)“, 1991, Addison-Wesley,

ISBN 0-201-56773-3

[3] Roger Fischlin : „Binärer Smalltalk“, Kickstart-Magazin 2/92 (Seite 73 ff.), Heim-Verlag

```
    opt o+
; ==              Printer-Device-Demo
; == Autor      : Roger Fischlin
; == Sprache    : 680x0-Assembler
; == Assembler  : MaxonASM V1.1/DevPac V2.11
; == Datum      : 27. März 1992
; == Includes   : Kickstart 1.2 oder höher
; == Kickstart  : Release 1.2 oder höher
; == Rechte     : MAXON Computer GmbH,
; ==              Redaktion Kickstart

    INCDIR  „dh1:include/"
    INCLUDE „intuition/intuitionbase.i"
    INCLUDE „intuition/intuition.i"
    INCLUDE „exec/ports.i"
         INCLUDE „exec/memory.i"
    INCLUDE „devices/printer.i"
    INCLUDE  „libraries/dosextens.i"

; ====================================

; LVO-Werte für verwendete Routinen:

_LVOOutput        EQU -60   ;"dos.library" V33
_LVOWrite         EQU -48   ;"dos.library" V33
_LVOGetVPModeID   EQU -792  ;"graphics.lib" V36

    INCLUDE „exec/exec_lib.i"

    IFND _LVOCreateIORequest
_LVOCreateIORequest EQU -654 ;"exec.lib" V36
_LVODeleteIORequest EQU -660 ;"exec.lib" V36
_LVOCreateMsgPort   EQU -666 ;"exec.lib" V36
_LVODeleteMsgPort   EQU -672 ;"exec.lib" V36
    ENDC

; ============================

W equ 100 ;Breite in Millimeter(10 mm = 1 cm)
H equ 100 ;Höhe in Millimeter (10 mm = 1 cm)

; ============================

Gfx         EQUR  a2  ;Es können alle Variablen
Intuition   EQUR  a3  ;mit Ausnahme der
IOReq       EQUR  a4  ;Strukturen in einem
Port        EQUR  a5  ;CPU-Register abgelegt
Exec        EQUR  a6  ;werden, wodurch kein
DOS         EQUR  d6  ;Speicherzugriff mehr
Handle      EQUR  d7  ;nötig ist.

; ====================================

CLI   MACRO
    lea   \1(pc),a0  ;Dieser Makro spart
    move.l   a0,d2   ;im  Listing  Platz
    moveq #\2,d3     ;bei  einer Ausgabe
    move.l   Handle,d1 ;ins CLI-Window.
    exg   DOS,Exec
    jsr   _LVOWrite(a6)
    exg   DOS,Exec
    ENDM

; ============================================

; Ab OS2.0 sind die benötigten Unterroutinen
; Bestandteil der „exec.lib". Zwar laufen die
; Programmteile auch unter Kickstart 2.0, bei
; Software, die das neue Betriebssystem
; benötigen, kann man durch Einsatz der
; Exec-Routine die Programmlänge verkürzen.
; Definieren. Sie das Symbol „OS2.0_only",
; so wird Code für ; Kickstart 2.0 oder
; höher ereugt.

; OS2.0_only EQU 0

CALL  MACRO      ;der Makro entspringt
    IFD   OS2.0_only ;bei OS2.0-only-
    jsr   _LVO\1(a6) ;Programmen in die
    ENDC          ;Exec-Routine anstatt
    IFND  OS2.0_only   ;ins Unterprogramm.
    bsr   \1
    ENDC
    ENDM

; ====================================
; = H A U P T P R O G R A M M        =
; ====================================

    move.l   4.w,Exec
    moveq #33,d0              ;"dos.library"
    lea   Dos_Name(PC),a1       ;1.2+ öffnen
    jsr   _LVOOpenLibrary(a6)
    tst.l d0
    beq   Exit
    move.l   d0,DOS
    exg   DOS,Exec          ;Handle für Text-
    jsr   _LVOOutput(a6)    ;ausgabe ins CLI
    move.l   d1,Handle      ;holen
    exg   DOS,Exec

    moveq #33,d0         ;"intuition.library"
    lea   Int_Name(pc),a1       ;1.2+ öffnen
    jsr   _LVOOpenLibrary(a6)
    tst.l d0
    beq   CloseDOS
    move.l   d0,Intuition
    moveq #33,d0         ;"graphics.library"
    lea   Gfx_Name(pc),a1       ;1.2+ öffnen
    jsr   _LVOOpenLibrary(a6)
    tst.l d0
    beq   CloseInt
    move.l   d0,Gfx

    IFD   OS2.0_only      ;Bei „OS-2.0-only"
    cmp.w #36,LIB_VERSION(Exec)   ;Versions-
    bge.s V36                     ;abfrage
    CLI   OS2.0,OS2.0_Length
    bra   CloseGfx
V36
    ENDC

    CALL  CreateMsgPort   ;Replyport anlegen
    tst.l d0                        ;Fehler ?
    beq   CloseGfx
    move.l   d0,Port

    move.l   Port,a0 ;speziellen IORequest
    moveq #iodrpr_SIZEOF,d0  ;für Hardcopy
    CALL  CreateIORequest    ;anlegen
    tst.l d0
    beq   FreePort
    move.l   d0,IOReq

    lea   Printer(pc),a0
    move.l   IOReq,a1
    moveq #0,d0
    moveq #0,d1          ;"printer.device"
    jsr   _LVOOpenDevice(a6)     ;öffnen
    tst.l D0                    ;kein Fehler ?
    beq.s Print
    CLI   NoPD,NoPD_End-NoPD  ;Fehlermeldung
    bra   FreeIOReq                 ;ausgeben

Print move.l   ib_FirstScreen(Intuition),a0
    clr.w io_SrcX(IOReq) ;Daten für obersten
    clr.w io_SrcY(IOReq)    ;Screen eintragen
    move.w  sc_Width(a0),io_SrcWidth(IOReq)
    move.w  sc_Height(a0),io_SrcHeight(IOReq)
    lea     sc_RastPort(a0),a0
    move.l  a0,io_RastPort(IOReq)
    lea     sc_ViewPort-sc_RastPort(a0),a0
    move.l  vp_ColorMap(a0),io_ColorMap(IOReq)
    moveq   #0,d0
    move.w   vp_Modes(a0),d0  ;ViewMode
    cmp.w #36,LIB_VERSION(Gfx)      ;OS 2.0 ?
    blo.s PreV36                                →
```

CVS Handbücher, Workshops auf VHS Video

ImageMaster PAL Version 444,-DM
Video 48,-DM

Adorage 188,-DM
Video 38,- DM

Imagine 1.1 444,-DM
2.0 666,-DM
Video 48,-DM

Bei uns bekommen Sie auch Genlocks, Grafikkarten, Speicher, Festplatten, DTP- Zubehör, Turboboards, Modems und Software für alle Anwendungsgebiete. Bitte verlangen Sie unsere aktuelle Preisliste.
Wir verleihen auch DCTV Echtfarbenkarte, Sirius-Genlocks, Video-Effektgeräte.
Rufen Sie einfach mal an oder Faxen Sie uns an

Computer Video Service *Silvia Fischer*
W-4830 Gütersloh, Düppelstr.26 05241-28015

AMIGA®
Reparatur Service

Wir **reparieren** für
Händler* und Privatkunden
fachgerecht, preiswert u. schnell:
- AMIGA-Computer
- Peripheriegeräte
- Eigen- und Umbauten

48-Std.-Schnellservice u. Garantie.
* Info mit Top-Konditionen anfordern (Gewerbenachweis)

PGC Peter Grühn Computertechnik 0231 / 728 14 90
Münsterstr. 141 D-4600 Dortmund 1 FAX: 83 39 63

Erler Computer KG	Kreitz Computer KG
Konradstraße 16 BTX:	Brauerstraße 2
W- 4000 Düsseldorf * 22 44 66 08	W- 4100 Duisburg 1
Tel.: (0211) 22 49 81	Tel.: (0203) 34 17 93
Fax.: (0211) 26 11 734	10 Min. Fußweg vom Bahnhof entfernt

Amiga-Grundgeräte
AMIGA 2000 D, neueste Version, Kick. 2.0 1198,-
AMIGA 2000 D, 2 Laufwerke, 85 MB Festplatte 2000,-
Laufwerke intern/extern
3,5" Drive extern, abschaltbar, durchgef. Port 129,-
3,5" Drive extern, abschaltbar, durchgef. Port, 1,6 MB 216,-
3,5" Drive A2000, intern, inkl. Einbaumaterial 119,-
Festplattensysteme mit Harddisk
A500 Controller mit 40 MB Festplatte, anschlußfertig 498,-
A500 Contoroller mit 85 MB Festplatte, anschlußfertig 648,-
A500 Controller mit 120 MB Festplatte, anschlußfertig 798,-

2/8 MB - Speichererweiterung für A2000 279,-
Video-Echtzeitdigitzer VLAB 2000/3000 ..... nur 538,-
64 Emulator mit Anschlußkabel: AMIGA <-> 1541 49,-

PORNO 53 Disketten voll mit hübschen Mädchen u. einigen Animationen **komplett nur** **99,-**

PD-Serien:
ACS, AGAtron, AGFA, Amok, Antares, Astro, AUGE 4000, Austria, Bavarian, BelAmiga, Berliner-Spiele-Kiste, Best of PD, Biologie, Bordello, Cactus, Chemie, Demo-Utils, Demo&Intros, DTP-Master, Düssel-PD, FKK-Bilder, Flames, Franz, Fred Fish, Get-It, Kickstart, Killroy, M, Mathe-PD, Midi, Mr. Kipper, Oase, Ollis GameDisk, Porno, Public-Projekt, RHS, RPD, R.Wolf, Saar AG, Scene_PD, Schatztruhe, SSC, Taifun, TBAG, Test, TIme, Time-Spezial, Tornado, TUC, 17-Bit

Jede 3,5" Diskette 2,50 DM

WIR WÜNSCHEN IHNEN SCHÖNE FEIERTAGE

Amiga 4000, 6MB RAM, 120MB Harddisk	**DM**	**4.399,-**
Neu: Amiga 1200		auf Anfrage
Oktagon 2008 SCSI-Controller für Amiga 2000, 3000, 4000 + Gigamem	**DM**	**449,-**
Oktagon 508 SCSI-Controller für Amiga 500 + Gigamem	**DM**	**399,-**
AT 2008 + 130MB Festplatte, AT-Bus Controller	**DM**	**949,-**
AT 508 + 42MB Festplatte, AT-Bus Controller	**DM**	**699,-**
Retina-Grafikkarte		auf Anfrage
Imagine™-Fonts	**ab DM**	**39,-**

Bitmap direct to Litho
Schluß mit dem Abfotografieren der Bildschirme.
Diabelichtungen ade.
Jetzt geht es direkt zum 4c-Litho!
Wir erstellen von Ihren IFF-Grafiken
(Raytracingbilder, Screenshots und andere)
4-Farbauszüge - auf direktem Weg, im 50er oder
60er Druckraster - in der Qualität die Sie bisher
von der Diabelichtung gewohnt waren.
Und zu Preisen die Sie staunen lassen.
z.B. Postkartenformat:
Druckfilme incl. Chromalin
für nur 153,-DM

CE COMMODORE SYSTEMHÄNDLER

DIGITALES DESIGN VON DEN AMIGA-SPEZIALISTEN
MULTIMEDIA • DTP • RAYTRACING • VIDEONACHBEARBEITUNG
GRAFIKERSTELLUNG • VORFÜHRUNG • BERATUNG • ANIMATION

RADIO BEGEMANN
OSTSTR.89 4000 DÜSSELDORF 1
TEL: 0211/324252 FAX: 0211/328747

SUPERFORMANCE 5 JAHRE

Versand bei uns zu reellen Konditionen

Amiga 4000
40 MB Festplatte
4.321,- DM

Amiga 3000
50 MB Festplatte
3.333,- DM

Amiga 4000
120 MB Festplatte
4.567,- DM

Amiga 3000
100 MB Festplatte
3.666,- DM

Acer33LR
Multisync 1024x768
888,- DM

A 500 Plus
die letzten Geräte!
749,- DM

HARDDISK NOW! Z.B. 100MB A2000 695,- DM

SUPERFORMANCE
INNOVATIVE QUALITÄT AUS DEUTSCHLAND

M. WEISGERBER Hard & Soft
RATHAUSSTRAßE 2
D-6551 FÜRFELD

Irrtum und Zwischenverkauf vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen gerne zusenden. Alle Preise verstehen sich incl. Mehrwertsteuer ab Lager/Werk Fürfeld. Lieferung erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse. Preise und Lieferungen freibleibend. Wir sind Commodore Systemhändler.

1084S Commodore

```
159:    exg   Exec,Gfx       ;DisplayID für View-
160:    jsr   _LVOGetVPModeID(a6)    ;port holen
161:    exg   Exec,Gfx
162: PreV36   move.l   D0,io_Modes(IOReq)
163:    move.l   #W*10000/254,io_DestCols(IOReq)
164:    move.l   #H*10000/254,io_DestRows(IOReq)
165:    move.w
        #SPECIAL_MILCOLS!SPECIAL_MILROWS!SPECIAL_CENT
        ER,io_Special(IOReq)
166:    move.w   #PRD_DUMPRPORT,IO_COMMAND(IOReq)
167:
168:    move.l   IOReq,a1  ;IORequest ans Device
169:    jsr   _LVOSendIO(a6)        ;schicken
170:
171:    CLI   Text,Text_End-Text
172:
173:    jsr   _LVODisable(a6)  ;keine Interrupts
174: CheckIO  move.l   IOReq,a1 ;IORequest bereits
175:    jsr   _LVOCheckIO(a6)   ;erledigt ?
176:    tst.l d0
177:    bne.s IODone
178:    move.l   #SIGBREAKF_CTRL_C,d0 ;Maske für
179:    move.b   MP_SIGBIT(Port),d1   ;'Wait' bilden
180:    bset  d1,d0
181:    jsr   _LVOWait(a6)
182:    btst  #SIGBREAKB_CTRL_C,d0     ;CTRL-C ?
183:    beq.s CheckIO
184:
185:    jsr   _LVOEnable(a6);Interrupts zulassen
186:    move.l   IOReq,a1              ;Abbrechen...
187:    jsr   _LVOAbortIO(a6)
188:    CLI   Break,Break_End-Break
189:    move.l   IOReq,a1      ;auf Abbruch warten,
190:    jsr   _LVOWaitIO(a6);IORequest entfernen
191:    bra.s OK
192:
193: IODone   jsr   _LVOEnable(a6);Interrupts
    zulassen
194:    move.l   IOReq,a1      ;IORequest entfernen
195:    jsr   _LVOWaitIO(a6)
196:    tst.b IO_ERROR(IOReq)          ;Fehler ?
197:    beq.s OK
198:    CLI   Error,Error_End-Error
199: OK CLI   LF,1
200:
201: CloseDevice
202:    move.l   IOReq,a1         ;"printer.device"
203:    jsr   _LVOCloseDevice(a6) ;schließen
204: FreeIOReq
205:    move.l   IOReq,a0        ;IORequest aufösen
206:    CALL  DeleteIORequest
207: FreePort
208:    move.l   Port,a0         ;Replyport auflösen
209:    CALL  DeleteMsgPort
210: CloseGfx
211:    move.l   Gfx,a1          ;"graphics.library"
212:    jsr   _LVOCloseLibrary(a6)    ;schließen
213: CloseInt
214:    move.l   Intuition,a1  ;"intuition.library"
215:    jsr   _LVOCloseLibrary(a6)    ;schließen
216: CloseDOS
217:    move.l   DOS,a1               ;"dos.library"
218:    jsr   _LVOCloseLibrary(a6)    ;schließen
219:
220: Exit  moveq #0,d0       ;Ende gut, alles gut !
221:    rts
222:
223: ; ==========================
224:
225: ; ab Kickstart 2.0 finden die Routinen nunin
226: ; der „exec.lib", so daß bei OS2.0-only die
227: ; folgenden Routinen nicht Teil des
228: ; Programms sein müssen:
229:
230:    IFND  OS2.0_only
231:
232: ; CreateIORequest
233: ; CreateIOReqest erzeugt eine IOReq-Struktur
234: ; der Länge in D0,A0 zeigt auf den Replyport.
```

```
235: ; Die Routine liefert in D0 den Zeiger auf die
236: ; Struktur, bzw. bei einem Fehler 0.
237: ; WICHTIG: in A6 wird Execbase erwartet!
238:
239: CreateIORequest
240:    movem.l  d0/a0,-(sp)
241:    moveq #0,d1          ;Vergleichswert NULL
242:    cmp.l a0,d1                ;kein Port ?
243:    beq.s .NoPort
244:    move.l   #MEMF_PUBLIC!MEMF_CLEAR,d1
245:    jsr   _LVOAllocMem(a6) ;Speicher belegen
246:    tst.l d0
247:    bne.s .Ok              ;kein Speicher ?
248: .NoPort  moveq #0,d0             ;Fehler !
249:    addq.l   #8,sp
250:    rts
251:
252: .Ok   move.l   d0,a0
253:    move.l   (sp)+,d1      ;Struktur einrichten
254:    move.w   d1,IO+MN_LENGTH(a0)          ;Länge
255:    move.l   (sp)+,IO+MN_REPLYPORT(a0)    ;Port
256:    move.b   #NT_MESSAGE,IO+LN_TYPE(a0)
257:    rts
258:
259: ; DeleteIORequest
260: ; DeleteIORequest gibt die zuvor mit CreateIO-
261: ; Request erzeugte Struktur, auf die A0 zeigt,
262: ; frei. Ein NULL-Zeiger wird abgefangen.
263: ; WICHTIG: in A6 wird Execbase erwartet!
264:
265: DeleteIORequest
266:    move.l   a0,a1         ;Zeiger nach A1
267:    moveq #0,d0
268:    cmp.l d0,a0            ;NULL-Zeiger ?
269:    beq.s .NULL
270:    move.w   IO+MN_LENGTH(a0),d0 ;Strukturlänge
271:    jsr   _LVOFreeMem(a6)     ;Speicher frei-
272: .NULL rts                    ;geben
273:
274: ; CreateMsgPort
275: ; CreateMsgPort erzeugt einen funktionsfähigen
276: ; Message-Port des Types PA_SIGNAL. Bei einem
277: ; öffentlichen  Port  müssen Sie anschließend
278: ; noch die Priorität und den Namen eintragen,
279: ; bevor Sie AddPort der exec.library aufrufen.
280: ; D0 zeigt auf den Port, bzw. ist bei einem
281: ; Fehler NULL.
282: ; WICHTIG: in A6 wird Execbase erwartet!
283:
284: CreateMsgPort
285:    move.l   a2,-(sp)      ;Register retten
286:    moveq #MP_SIZE,d0      ;Speicher belegen
287:    move.l   #MEMF_PUBLIC!MEMF_CLEAR,d1
288:    jsr   _LVOAllocMem(a6)
289:    tst.l d0
290:    beq.S .NoMem
291:    move.l   d0,a2
292:
293:    moveq #-1,d0          ;Signal belegen
294:    jsr   _LVOAllocSignal(a6)
295:    move.b   d0,MP_SIGBIT(a2)
296:    bmi.s .NoSig          ;kein Signal frei ?
297:    move.b   #NT_MSGPORT,LN_TYPE(a2)
298:
299:    sub.l a1,a1    ;eigenen Task als Signal-
300:    jsr   _LVOFindTask(a6)  ;Task eintragen
301:    move.l   d0,MP_SIGTASK(a2)
302:
303:    lea   MP_MSGLIST(a2),a0   ;List-Struktur
304:    move.b   #NT_MESSAGE,LH_TYPE(a0)  ;aufbauen
305:    bsr.s _NewList
306:    move.l   a2,d0
307:    move.l   (sp)+,a2
308:    rts
309:
310: .NoSig   move.l   a2,a1;kein Signal mehr frei
311:    moveq #MP_SIZE,d0   ; Speicher freigeben
312:    jsr   _LVOFreeMem(a6)
313: .NoMem   move.l   (sp)+,a2
```

→

```
314:    moveq #0,d0                    ;Fehler !
315:    rts
316:
317: ; NewList
318: ; NewList initialisiert die List-Struktur, auf
319: ; welche A0 verweist. LH_HEAD zeigt dann auf
320: ; LH_TAIL, LH_TAIL ist NULL und LH_TAILPRED
321: ; verweist schließlich auf die List-Struktur.
322:
323: _NewList
324:    move.l   a0,LH_TAILPRED(a0)
325:    addq.l   #LH_TAIL,a0
326:    clr.l (a0)              ;LH_TAIL löschen
327:    move.l   a0,LH_HEAD(a0)   ;LH_HEAD verweist
328:    rts                        ;so auf LH_TAIL
329:
330: ; DeleteMsgPort
331: ; DeleteMsgPort löst den Port, auf welchen A0
332: ; verweist, auf. Alle noch ausstehenden
333: ; Messages müssen zuvor beantwortet worden
334: ; sein, ein öffentlicher Port muß bereits aus
335: ; der öffentlichen Liste mit RemPort entfernt
336: ; worden sein.Ein NULL-Zeiger wird abgefangen.
337: ; WICHTIG: in A6 wird Execbase erwartet!
338:
339: DeleteMsgPort
340:    move.l   a0,-(sp)
341:    move.b   MP_SIGBIT(a0),d0
342:    jsr   _LVOFreeSignal(a6)   ;Signal wieder
343:    move.l   (sp)+,a1          ;freigeben
344:    moveq #MP_SIZE,d0        ;Speicher wieder
345:    jmp   _LVOFreeMem(a6)    ;freigeben
346:
347: ; ==========================
348:
349:    ENDC
350:
351: ; =            statische Daten
352:
353: Int_Name DC.B   „intuition.library",0
354: Dos_Name DC.B   „dos.library",0
355: Gfx_Name DC.B   „graphics.library",0
356:
357: Printer  DC.B   „printer.device",0
358: LF DC.B  $a
359: Break DC.B   „Break"
360: Break_End
361: Error DC.B   „Error !"
362: Error_End
363: Text  DC.B   „printing first screen..."
364: Text_End
365: NoPD  DC.B   „can't open ‚printer.device' !",$a
366: NoPD_End
367:
368:    IFD   OS2.0_only
369: OS2.0 DC.B   „Kickstart 2.0 required !",$a
370: OS2.0_End9
371:    ENDC
```


Kein Fest der Freude ohne Spende.

Mit dem Weihnachtsstern der Deutschen Welthungerhilfe schenken Sie doppelte Freude. Er ist das Symbol einer Spende für die Dritte Welt. Wer ihn verschenkt, bereitet Sternstunden unterm Weihnachtsbaum und hilft gleichzeitig Menschen in der Dritten Welt.

Bitte schicken Sie mir ____ Weihnachtssterne. Sie erhalten dann umgehend meine Spende.

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

DEUTSCHE WELTHUNGERHILFE

Spendenkonto Sparkasse Bonn: 111

Adenauerallee 134 · 5300 Bonn 1 · Tel.: 02 28/22 88 0

KOMM

Assembler auf dem Amiga

Das Buch für Einsteiger und Fortgeschrittene

Haben Sie schon einmal versucht, ein Actionspiel in Amiga Basic zu schreiben?

Haben Sie bisher Assembler für komplex und schwierig oder gar geheimnisvoll und mysteriös gehalten?

JA !

Dann lassen Sie sich durch dieses Buch vom Gegenteil überzeugen!



Die Autoren, selbst langjährige Amiga-Programmierer, versuchen mit diesem Buch dem interessierten Leser ein Werk an die Hand zu geben, wie sie es sich selbst früher gewünscht haben: Leicht verständlich und übersichtlich. Das Buch richtet sich in erster Linie an Assemblereinsteiger. Doch besonders die letzten Kapitel (Exec: Nachrichten, Tasks, Prozesse, OS 2.0) sind auch für Fortgeschrittene interessant.
Das Verständnis wird durch viele Beispielprogramme sowie zahlreiche Grafiken erleichtert. Zur Überprüfung und Vertiefung der Kenntnisse werden im ersten Teil kleine Übungsaufgaben gestellt, deren Lösungen auf der Diskette zum Buch mitgeliefert werden.

Das vorliegende Buch ist Lehr- und Nachschlagewerk zugleich. Ausführliche Tabellen im Anhang ermöglichen das schnelle Auffinden benötigter Informationen. Alle Betriebssystemfunktionen bis einschließlich Kickstart 2.04 sind mit den notwendigen Parametern aufgelistet. Außerdem sind die Ausführungszeiten aller Assemblerbefehle des 68000 aufgelistet.

Aus dem Inhalt:

- Die Custom-Chips
- Rechnen in Assembler
- Benutzen von Libraries
- Fenster- und Screens
- Grafik- und Textausgabe
- Gadgets und Requester
- Signale und Nachrichten
- Multitasking
- Diskettenoperationen
- Devices
- Interrupt-Programmierung
- Copper
- Blitter
- Sprites und Playfields
- Tonausgabe
- Tastatur- und Gameportabfrage
- Ein erstes Spiel

DM 59,-
zuzüglich DM 6,- Versand
(Ausland DM 10,-)
= Gesamt DM 65,-

Ja, bitte senden Sie mir

___ Assembler-Buch Amiga	á	DM 59,-
zuzüglich Versandkosten (Ausland 10,- DM) unabhängig von der bestellten Menge		DM 6,-
Gesamt		DM 65,-

Name : _____

Vorname : _____

Straße : _____

Plz, Ort : _____

Ich zahle: per beiliegendem Scheck ☐ per Nachnahme ☐

Einsenden an **Heim Verlag GmbH**

Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt

Tel. (0 61 51) 94 77 - 0
Fax (0 61 51) 94 77 - 18



Diese Scheibe ist ein Hit

Ein Crash-Kurs in Computermusik & Musiktheorie

Teil 2: Die Monster-Tabelle

von Jörg W. Schmidt

Wenn Sie gar nicht wissen, was „Verbrauch an Rasterzeilen" bedeutet, dann sind Sie sicher ein Fan achtstimmiger Musikprogramme - vielleicht wissen Sie es ja nur noch nicht. Denn keine Art von Musikerzeugung kann auf die eigentlichen Bauelemente eines Songs verzichten - Melodien, Begleitakkorde, Rhythmus.

AMIGA GRUNDLAGEN

Die musiktheoretischen Elementarbausteine waren Gegenstand des ersten Teils unseres Kurses. Nach soviel Theorie darf natürlich die Praxis nicht zu kurz kommen (alter Spruch). „Hands-on-approach" nennen das unsere amerikanischen Freunde, und so sei dem gierigen Leser eine Tabelle an die Hand gegeben, aus der er sich nach Herzenslust zwecks Harmonisierung seiner Melodien bedienen darf.

Sie stellt 32 Grundakkorde und ihre Variationen vor, die auf den sieben ersten Stufen einer Tonleiter aufgebaut werden können. Jeder der sieben Abschnitte beschreibt alle „legalen" Akkorde, die auf der entsprechenden Stufe der Tonleiter aufgebaut werden dürfen. Dreik- und Vierklänge werden in einer Zeile gemeinsam behandelt. Will man den Dreiklang (engl. triad) erzeugen, schlägt man einfach die ersten drei der vier Töne an. Wesentlich variationsreicher sind die Vierklänge (Septimakkorde, engl. seventh), Sie dürfen allerdings nur in bestimmten Akkordprogressionen eingesetzt werden. Für sich genommen klingen Sie oft schräg und erzielen dann keine Wirkung. Unter den musikalischen Abkürzungen für die Akkorde befinden sich deren (englische) Namen im Klartext; mit etwas Gewöhnung wird es Ihnen jedoch nicht schwerfallen, die Abkürzungen zu verwenden. Generell gilt, daß römische Zahlen ohne arabische Zahlen den regulären Dreiklang auf der entsprechenden Stufe bedeuten. Die Akkorde auf der 2., 3. und 6. Stufe einer Tonleiter sind Moll-Akkorde (engl.: minor), ihnen wird ein kleines „m" hinzugefügt. Wenn dem Akkordsymbol eine arabische Zahl beigefügt ist, handelt es sich um einen Vierklang. Die wichtigsten Vierklänge sind die Septimakkorde (erkennbar an der Zahl 7 im Symbol), ihr Name rührt daher, daß die Spanne zwischen tiefstem und höchsten Ton sieben Tonleiterstufen beträgt. Beispielsweise ist in C-Dur der Septimakkord auf der ersten Stufe C-E-G-H. Weniger gebräuchlich sind die „Sixth", bei ihnen wird einem Dreiklang nur die nächsthöhere Stufe zugefügt. Diese Akkorde

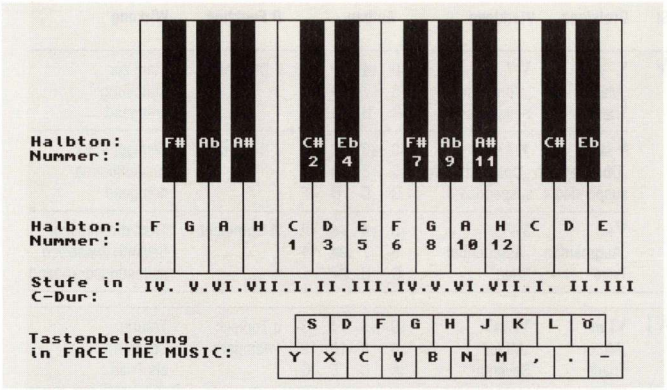


Bild 1

wurden gerne in der Jazz-Musik der 30er, 40er und 50er Jahre eingesetzt. Sie können Ihrem Song einen nostalgischen Touch verleihen. Für sämtliche musikalischen Notationen gilt, daß das Kreuz „#" den angegebenen Wert um einen Halbton erhöht und das Zeichen „b" den Ton vermindert.

Akkordprogressionen

Die Spalte „Aufbau" beschreibt, aus welchen Halbtönen (Klaviertasten) sich der jeweilige Akkord zusammensetzt. Die Zahlen mit dem Plus-Zeichen geben für jede Taste den Abstand zur vorherigen Akkordtaste in Halbtönen an. Die absoluten Zahlen eine Zeile tiefer sind die sich bei C-Dur daraus ergebenden Nummern unserer Halbtöne (siehe Bild 1). In der letzten Zeile schließlich steht der Beispielakkord für C-Dur im Klartext, so daß sie ihn leicht in FTM nachvollziehen können. Es ist nun wichtig zu wissen, daß die 32 Akkorde und ihre Varianten keinen „Pool" darstellen, aus dem man sich bedienen kann, um die Akkorde dann in beliebiger Reihenfolge aneinanderzuhängen. Damit eine Akkordfolge eine richtige Kadenz wird, müssen die Einzelakkorde von ihren Wirkungen her betrachtet werden. Der Anfänger sollte sich deshalb zunächst auf die sogenannten diatonischen Akkorde beschränken. Diatonisch könnte man salopp mit „nicht-schräg" übersetzen, denn diatonische Akkorde bedienen sich ausschließlich aus den acht Noten der gewählten Tonart (z.B. C-Dur). Ob ein Akkord diatonisch ist oder nicht, ergibt sich aus der Spalte „D".

Die Spalte „Funktion" gibt an, ob ein Akkord „tonisch", „dominant" oder „subdominant" ist. Tonische Akkorde sind entspannt, „in sich ruhend" - diese Wirkung hat übrigens nichts mit der „Fröhlichkeit" bzw. Traurigkeit zu tun, die Dur- bzw. Moll-Akkorden nachgesagt wird. So sind die Akkorde auf den Stufen I, IV und V allesamt „fröhliche" Dur-Akkorde, trotzdem ist der erste tonisch, der zweite subdominant und der dritte „dominant". Darum läßt sich auch mit diesen Akkorden schon eine prima Kadenz aufbauen, denn die Akkordfolge IV-V-I (z.B. F-Dur, G-Dur, C-Dur) folgt dem uralten Schema subdominant -> dominant -> tonisch. Die subdominanten Akkorde erzeugen „Spannung", das Gefühl, daß jetzt noch eine Steigerung kommen muß. Die dominanten Akkorde sind der Gipfel der Spannung, sie drängen zur „Auflösung" in einen tonischen Akkord.

Es ist prinzipiell egal, welche Akkorde Sie zur Untermalung ein und derselben Melodie verwenden, solange Sie dem Sche-

St	Dreiklang	Vierklang	Aufbau	D	Funktion	Wirkung
I	I „Major Triad"	I maj7 „Major Seventh"	+0 +4 +3 +4 1 3 5 7 C E G H		J Tonisch (sehr)	Fröhlich, Seventh voller als Triad
		I 6 „Major Sixth"	+0 +4 +3 +2 1 3 5 6 C E G A		J Sehr populär in den 30er, 40er und frühen 50er Jahren.	
		V7 of IV „Secondary Dominant of IV"	+0 +4 +3 +3 1 3 5 6# C E G A#		N Dominant	Zur Auflösung nach IV drängend
		V7sus4 of IV „Secondary Dominant of IV"	+0 +5 +2 +3 1 4 5 6# C F G A#		N Dominant	Weniger stark zur Auflösung nach IV drängend
II	II m „Minor Triad"	II m7 „Minor Seventh"	+0 +3 +4 +3 2 4 6 8 D F A C		J Subdominant	Traurig, Seventh voller als Triad
		II m maj 7 „Minor Major Seventh"	+0 +3 +4 +4 2 4 6 8# D F A C#		N Progression	IIm + II IIm maj 7 IIm7
		II m 6 „Minor Sixth"	+0 +3 +4 +2 2 4 6 7 D F A H		J Sehr populär in den 30er, 40er und frühen 50er Jahren.	
	V of V „Secondary Dominant of V"	V7 of V	+0 +4 +3 +3 2 4# 6 8 D F# A C		N Dominant	Zur Auflösung nach V drängend
	Vsus4 of V „Secondary Dominant of V"	V7sus4 of V	+0 +5 +2 +3 2 5 6 8 D G A C		N Dominant	Weniger stark zur Auflösung nach V drängend
		IIm7b5 Subdominant Minor (geliehen aus Moll)	+0 +3 +3 +4 2 4 6b 8 D F Ab C		N Subdominant	„Klassisches" feeling, aber eher selten in Pop/Rock
		bIImaj7 Subdominant Minor (geliehen aus Moll)	-1 +4 +3 +4 2b 4 6b 8 C# F Ab C		N Subdominant	
III	III m „Minor Triad"	III m7 „Minor Seventh"	+0 +3 +4 +3 3 5 7 9 E G H D		J Tonisch (weniger)	Traurig, Seventh voller als Triad
	V of VIm „Secondary Dominant of VIm"	V7 of VIm	+0 +4 +3 +3 3 5# 7 9 E G# H D		N Dominant	Zur Auflösung nach VIm drängend
	Vsus4 of VIm „Secondary Dominant of VIm"	V7sus4 of VIm	+0 +5 +2 +3 3 6 7 9 E A H D		N Dominant	Weniger stark zur Auflösung nach VIm drängend
	bIII „Tonic Minor" (Geliehen aus Moll)		-1 +4 +3 3b 5 7 Eb G H		N Tonisch	Bluesy Effect, „Touch of Minor" Progress. I-bIII-IV
IV	IV „Major Triad"	IV maj7 „Major Seventh"	+0 +4 +3 +4 4 6 8 10 F A C E		J Subdominant	Fröhlich, Seventh voller als Triad
	V of VIIm „Secondary Dominant of VIIm"	V7 of VIIm	+0 +4 +3 +3 4 6 8 10b F A C Eb		N Dominant	Zur Auflösung nach VIIm drängend (selten verwendet)
	Vsus4 of VIIm „Secondary Dominant of VIIm"	V7sus4 of VIIm	+0 +5 +2 +3 4 6# 8 10b F A# C Eb		N Dominant	Zur Auflösung nach VIIm drängend (selten verwendet)
	IVm	IVm7 Subdominant Minor (Geliehen aus Moll)	+0 +3 +4 +3 4 6b 8 10b F Ab C Eb		N Subdominant	Eindringlich, Traurig.
		IVm6 Subdominant Minor (Geliehen aus Moll)	+0 +3 +4 +2 4 6b 8 9 F Ab C D		N Subdominant	Nostalgisch, eindringlich, gefühlvoll, bittersüß

→

ma subdominant-dominant-tonisch folgen. Natürlich hat die konkrete Wahl der Akkorde Folgen für die Wirkung des Songs, wie man sich leicht an der Akkordfolge IIm-VII(Gradzeichen)-VIm (z.B. D-Moll, H-Vermindert, A-Moll), klarmachen kann. Sie klingt wie „tausend Tage Regenwetter", das völlige Gegenteil zu der fröhlichen Kadenz IV-V-I von eben. Die Kadenz als Vorschrift darüber, welche Akkord-Funktionen aneinandergereiht werden sollten, ist also eine Art technisches Schema, dem Sie einfach folgen müssen, ob Sie wollen oder nicht. Innerhalb dieses Schemas bleibt die Auswahl der Einzelakkorde jedoch frei, solange die Funktion noch stimmt. Wenn Sie also eine Melodie geschrieben haben, probieren Sie diese einmal mit verschiedenen Akkorden aus, die der Kadenzvorschrift subdominant-dominant-tonisch folgen.

Nicht-diatonische Akkorde

Die Kadenz subdominant-dominant-tonisch ist natürlich sehr primitiv, aber Sie beherrschen jetzt immerhin die berühmten drei Akkorde, mit denen die etwas einfacher gestrickte Rock- und Popmusik ja bekanntlich auskommt. An die nun folgende Besprechung der nicht-diatonischen Akkorde sollten Sie sich erst heranwagen, wenn Sie die diatonischen Harmonien beherrschen. Wir begeben uns nämlich jetzt auf das Glatteis der „schrägen" Töne, der Noten also, die außerhalb der gewählten Tonart liegen. Es handelt sich um die sogenannten Sekundärdominanten, die irgendwo bei einer „normalen" Kadenz eingeschoben werden können. Sekundärdominanten (engl.: secundary dominandts) sind stets bezogen auf einen Zielakkord, d.h. sie werden eingeschoben, um den Übergang zu einen Akkord in der Kadenz spannender zu machen. Wenn Ihnen beispielsweise die Kadenz IV-V7-I (subdominant -> dominant -> tonisch) zu langweilig ist, können Sie vor den Akkord auf der Stufe V (dominant) die Sekundärdominante V7 of V einfügen: IV-V7ofV-V-I klingt interessant oder? Entscheidend bei den Sekundärdominanten ist also das Wörtchen „of" - in ihren Namen steckt nämlich schon, vor welche Stufe der Kadenz sie eingebaut werden können. Die Sekundärdominante V7 of IV (Zeile 3 der großen Tabelle) kann z.B. problemlos vor einen Akkord IV eingefügt werden, falls man mal eine Kadenz strecken möchte, in der IV benutzt wird.

Kadenz in der Kadenz

Auf die Spitze treiben kann man das Spiel, indem man nicht einen, sondern gleich mehrere Sekundärakkorde einfügt. Diese Sekundärakkorde bilden nun für sich genommen wieder eine kleine Kadenz. Diese ist dann allerdings nur zweistufig (subdominant -> dominant), denn die Auflösung in einen tonischen Akkord ist ja noch nicht erwünscht, sondern soll erst ganz am Schluß der Kadenz erfolgen. Man kann also vor die Sekundärdominante wiederum die sogenannte sekundäre Subdominante einbauen, um den Spannungsaufbau hhinauszuzögern. Unsere Grundkadenz konnten wir also insgesamt zweimal erweitern (Tabelle unten). Für die sekundäre Subdominante gilt: IIm7, falls der Zielakkord ein Durakkord ist (was ja mit V als Zielakkord der Fall ist), ansonsten sollte IIm7b5 als sekundäre Subdominante gewählt werden. Wenn Sie bis hierhin durchgehalten haben, haben Sie den schwersten Brocken der Musiktheorie geschluckt. 99% der Popmusik kommen mit diesem Vorrat an Akkorden aus. Dennoch bleibt eine riesige Menge an Stilmitteln, deren Besprechnung den Rahmen dieses Kurses sprengen würde. Genannt seien nur der vorübergehende Wechsel der Tonart, verschiedene Techniken, um Baßläufe zu komponieren, die Einbeziehung von Blues-Tonleitern usw., usw. Auch mag diese Einführung in die Harmonielehre für manchen Leser etwas knapp geraten sein; deshalb sei nur auf einschlägige Literatur verwiesen. Doch sollte man sich nicht allzu viel Theorieballast zumuten, denn nichts kann die eigentliche Übung am Keyboard ersetzen.

St	Dreiklang	Vierklang	Aufbau	D Funktion	Wirkung
V	V „Major Triad"	V 7 „Dominant Seventh"	+0 +4 +3 +3 5 7 9 11 G H D F	J Dominant	Stark zur Auflösung drängend
	V sus 4 „Dominant7th suspended 4"	V 7 sus4 „Dominant 7th suspended 4"	+0 +5 +2 +3 5 8 9 11 G C D F	J Dominant	Weniger stark zur Auflösung drängend
	V+ „Augmented Triad"	V+7 „Augmented Triad"	+0 +4 +4 +2 5 7 9# 11 G H D# F	N Dominant	Triad dramatisch, Seventh *zusätzlich* auflösungsdrängend
VI	VI m „Minor Triad"	VI m7 „Minor Seventh"	+0 +3 +4 +3 6 8 10 12 A C E G	J Tonisch (weniger)	Traurig, Seventh voller als Triad
	V of IIm „Secondary Dominant of IIm"	V7 of IIm	+0 +4 +3 +3 6 8# 10 12 A C# E G	N Dominant	Zur Auflösung nach IIm drängend
	Vsus4 of IIm „Secondary Dominant of IIm"	V7sus4 of IIm	+0 +5 +2 +3 6 9 10 12 A D E G	N Dominant	Weniger stark zur Auflösung nach IIm drängend
	bVI Subdominant Minor (Geliehen aus Minor)		-1 +4 +3 6b 8 10 Ab C E	N Subdominant	
VII	VII O „Diminished Triad"	VIIm7b5 „Minor seventh flat 5"	+0 +3 +3 +4 7 9 11 13 H D F A	J Dominant	„Klassisches" feeling, aber eher selten in Pop/Rock
		VIIO „Diminished Seventh"	+0 +3 +3 +3 7 9 11 13b H D F Ab	N Selten verwendet (Beispiel: Supertramp, The Logical Song)	
	bVII „Flat VII"	bVIImaj7 „Flat VIImaj 7" Subdominant Minor	-1 +4 +3 +4 7b 9 11 13 A# D F A	N Subdominant	Überraschung oder als integraler Songbestandteil
	V of IIIm „Secondary Dominant of IIIm"	V7 of IIIm	+0 +4 +3 +3 7 9# 11# 13 H D# F# A	N Dominant	Zur Auflösung nach IIIm drängend
	Vsus4 of IIIm „Secondary Dominant of IIIm"	V7sus4 of IIIm	+0 +5 +2 +3 7 10 11# 13 H E F# A	N Dominant	Weniger stark zur Auflösung nach IIIm drängend

Ausgangspunkt:	IV Subdominante	- V Dominante	I Tonika			
1.Erweiterung:	IV Subdominante	- V7 of V - Dominante von V	V - Dominante	I - Tonika		
2.Erweiterung:	IV Subdominante	IIm7 Sekundäre	V7 of V Subdominante	V Dominante von V	I Dominante	Tonika

Tel.: 040 - 527 64 04 FAX 040 - 527 89 73

CCS Computer Shop
2000 Hamburg 62
Langenhorner Chaussee 670
Hard & Software * An.-u.Verkauf * Reparatur
24 Std Bestellannahme 04193-79890



CCS AMIGA PD SERVICE

SICHER SCHNELL ZUVERLÄSSIG

Katalogdisketten Deutsch 8.-DM / 10.-DM Vorkasse

NEU !! WIR KOPIEREN NUR AUF MARKENDISK

WG 1= FISH,KICKSTART,AUGE,PANORAMA,TORNADO,KILLROY,AUSTRIA FRANZ,ANTARES,OASE,SAAR,FAUG,TBAG,BAVARIAN,CACTUS,RPD ACS,TAIFUN,PORNO,RHS,AMOK,BORDELLO,SCHATZTRUHE,u.v.a

WG 2= GERMAN,JOYSTICK,TIME,ALLGÄU,RIPP,SPIELEKISTE, FLAMES OF FREEDOM,INGRID,RMS,S-DREAMS

WG1 je Disk 1,50 ab 25 St.1,30. ABO 1,20 je Disk
WG2 je Disk 2,00 ab 25 St.1,80. ABO 1,70 je Disk
Bei Serienabnahme ab 200 Stück nur DM 1.-

ab 1.-

BERNHARD UNGERER

Hardware- und Softwarevertrieb

Speichererweiterungen:

2.0MB für A500, inkl. Akku-Uhr	215 DM
1.0MB für A500 PLUS	89 DM
MegaMix2000-III, 2-8MB für A2000, intern, bestückt 2.0MB	245 DM
je weitere 2.0MB	165 DM

Amiga Mäuse mit Pad:

mechanisch in weiss, rot, schwarz, silber, gold, grau	29 DM
volloptisch	89 DM
infrarot	109 DM

Diskettenlaufwerke:

3.5" für A500, intern	119 DM
3.5" für A2000, intern	99 DM
3.5" extern, slimline	119 DM
5.25" extern	159 DM

Software:

Monkey Island II	95 DM
Lemmings	65 DM
Pinball Dreams	65 DM
Populus II (1MB)	74 DM
Jaguar XJ220 (1MB)	65 DM
Eye of the Beholder II	95 DM
Sensible Soccer	65 DM
ISHAR	75 DM
Silent Service II	85 DM

Public-Domain:
alle Serien, jede Diskette 1.10 DM

Fordern Sie unser Gesamtangebot an
Amiga - IBM - Spielkonsolen - PD

Berg 46 - 8098 Albaching
Tel. & FAX: 08076 / 8538
Versandkosten: 10 DM

- 1 A SOFT -

Fach versand für AMIGA Hard und SOFTWARE

Inh. Dieter Hähnel
Lemgoerstr. 9
4933 Blomberg

Tel. 05235 / 7792
Fax. 05235 / 2794

KATALOGDISKETTEN 2 Stück 5,00 DM
incl. Spiel und Virenkiller
Kostenlos ab 50,00 DM Bestellung

Jede 1 A SOFT DISK 4,00 DM
Fordern Sie unser Info an .
Bestellannahme Rund um die Uhr .

01 : WZZY'S QUEST gutes spiel (1 MB)
02 : TEXT text verarbeitung
03 : SYS spiel mit 50 levein
04 : DISK SORT III disketten verwalten
05 : VIDEODATEI ordnung für videos
06 : DRUCKER TOOLS braucht man
07 : STAR TREK super spiel 2 disk
08 : BILLARD simulation
09 : GAG DISK lustige programme
10 : PLATTEN U. CD verwalten
11 : MANDEL MOUNTAINS mandelbrot prg
12 : GELDSPIELAUTOMAT fesselndes spiel
13 : VIRUS DISK viren killer
14 : COPY DISK verschiedene copy's
15 : RETURN TO EARTH strategiespiel
16 : DATENBANK daten verwalten
17 : DIAPRINT druckt dia ettiketten
18 : HAUSHALTSBUCH verwaltet konten
19 : RISK Strategiespiel
20 : GALACTIC WORM spiel
21 : MECHFIGHT kampf der roboter
22 : BLACK JACK karten simulation
23 : DOWNHILL ski simulation
24 : IMPLODER datencruncher
25 : Drip Geschicklichkeitsspiel
26 : LABELPAINT ettiketten malen u.drucken
27 : THE DEATH ein super spiel
31 : WIZZERD of SOUND musik selber machen 2disk
32 : FESTPLATTENBACKUP siechern sie ihre festplatte
33 : M.E.D. soundtracker ähnlich
34 : DE LUXE HAMBURGER action spiel
35 : IMPERIUM strategiespiel
36 : VIDEO + DATABASE datenbank
37 : ATLANTIS gutes rollenspiel
38 : ROLL ON strategie spiel
39 : SLOT CARS autorennen mit feuerkraft
41 : MEGABALL vorsicht macht süchtig
42 : SPEED TEST festplatte u. laufwerke
43 : SMART CHART aktenverwaltung 2 disk
44 : CHINA CHALLANGE II einfach klasse
45 : MISSILE COMMAND action spiel
46 : STAR TREK bilder u. sounds
47 : C64 EMULATOR simmuliert den C64
48 : INTROS + DEMOS spitze 5 disk
49 : BUNDESLIGA verwalten
50 : MOONBASE weltraum spiel
51 : SCHACH sehr spielstark
52 : KNIFFEL gute umsetzung
53 : ATZTEC'S adventure
54 : SCHREIBKURS Schreibmaschienen kurs
55 : KRYPTOR dateien verschlüssein
56 : ROAD ROUTE entfernung zu städten
57 : Cosmoz Actionspiel
58 : GALGENVOGEL wörter raten
59 : QUIZWIZ verschiedene themen
60 : MASTER VIRUS KILLER erkennt u. vernichtet viren
61 : CHEMIE darstellung von molekülen
62 : HUMARTIE ähnlich asteroids
63 : TEXTKID neue textverarbeitung
64 : BIO biorhythmus berechnen
65 : PASSWORT diskketten schutz
66 : PROGRAMMVERWALTER verwaltet ihre programme
67 : ELECTRONIK KURS sehr gut gemacht 2 disk
68 : DENKSPIELE kniffige denkspiele gut
69 : FONTS verschiedene schriften 4 disk
70 : ICONS verschiedene icons - super -
71 : MAD FACTORY hüpf und suchspiel + editor
72 : AIR ACE + HEADGAMES zwei shot em up games
73 : ZERG gutes rollenspiel
74 : DRAGON CAVE der absolute hit (1 MB)
75 : WERNER das spiel
76 : BROKER das spiel um aktien
77 : TUMBLER STREET ein super spiel (1 MB)
78 : KALORIENWACHE errechnet die kalorien
79 : PAMEHTA adventure
80 : TETRIX der hit
81 : SKAT sehr spielstark
82 : PETER'S QUEST hüpf + sammelspiel
83 : TRUCKING handelssimulation
84 : YAHZEE das beliebte spiel
85 : BACKGAMMON brettspiel umsetzung
86 : XYTRONIC adventure
87 : ASTRO blick in die sterne
88 : DA VINCI super malprogramm
89 : BOULDER CRASH boulderdash variante
90 : LÄNDER RATEN spitze
91 : ERDKUNDE super gemacht
92 : KLONDIKE kartenspiel
93 : REVERSI wer kennt es nicht
94 : TRON 90 kampf gegen den computer
95 : DUELL kampf mit kannonen
96 : CAD cad programm
97 : MÜHLE starkes mühle programm
98 : DAME brettspiel umsetzung
99 : SPACE POKER gute grafik
100 : LAME ST. PORTS super ballerspiel
101 : LATEIN 2 disk latein kurs + vokabeln
102 : AMIGA POKER spielautomat
103 : LLAMAHTRON action spiel
104 : HU-BERT strategie spiel
105 : DOMINO gegen den computer
106 : MASTER MIND knacken sie den code
107 : RECHENTRAINER für schuler
108 : MORIA rollenspiel
109 : EISHOCKEY manager spiel
110 : IMBISS werden sie imbiss verkäufer
112 : GALGENVOGEL II neue wörter super
114 : BÜCHERWURM ratespiel
115 : VOKABEL TRAINER englisch vokabel
116 : AMIGA KURS 2 disk alles über den amiga
118 : FAHRSCHULE testen sie ihr wissen
119 : LOTTO CONTROLLER lottoschein überprüfen
120 : EVIL TOWER test sehr gut
121 : GLIDER drachenfliegen
122 : RECHNUNG rechnungen , mahnungen
123 : SUB ATTACK kampf gegen eine flotte
124 : DISK REPARATUR disketten reparieren
125 : VIRUS X V5.0 2.50 DM virenkiller
126 : DRIP super game
127 : COSMOS action spiel

LEERDISKETTEN : 3.5 " 2 DD 10 Stück 8,30 DM 50 Stück 40,00 DM 100 Stück 77,00 DM
------- 5.25 "DS/DD 48 TPI 10 Stück 5,60 DM 50 Stück 27,00 DM 100 Stück 52,00 DM

PUBLIC DOMAIN SERIEN

AMOK	1 - 67
BAVARIAN	1 - 240
FONTS	1 - 4
FRED FISH	1 - 640
FRANZ	1 - 162
KICKSTART	1 - 470
TIME	1 - 41
TIME SPEZIAL	1 - 3
TAIFUN	1 - 190
ANTARES	1 - 89
CACTUS	1 - 42
SAAR	1 - 240

Jede PD 1,80 DM
ab 100 Stück 1,70 DM
Serien oder ABO 1,60 DM

LAUFWERKE

3.5 " extern nur ..... 149.00 DM
3.5 " intern A 2000 ... 129.00 DM
3.5 " intern A 500 .... 139.00 DM
5.25 " extern nur ..... 189.00 DM

Datenkabel C64 - AMIGA
Mit diesen kabel können sie die 1541 Floppy am Amiga anschliesen incl. software
nur 35,00 DM

A 500 Speichererweiterung
512 KB + Uhr nur . .79,00DM
2 MB + Uhr nur . .269,00DM

1 A SOFT PAKETE DER SPITZENKLASSE

SONIX SOUNDS	sound paket 8 Disk	35,00 DM
SPIELE PAKET	50 gute Spiele 12 Disk	45,00 DM
ANWENDER	anwender paket 12 Disk	45,00 DM
SCHULPAKET	super paket 6 Disk	20,00 DM
MUSIK PAKET	paket mit 8 Disk	30,00 DM
1 A SUPER Paket	paket mit 100 superspielen	79,00 DM

1 A STEUER 91 " das neue Steuerprogramm
Mit diesem Programm können Sie , auf einfache weise , ihre komplette Lohn- und Einkommensteuererklärung 1991 erstellen. Mit Druckfunktion . Einführungs Preis nur 49,00 DM

1 A WORKBENCH mit vielen Programmen
z.b. Textverarbeitung , Virenkiller , Intro Maker , Kopierprogramme und vieles mehr nur 19,90 DM

NEU - ÜbersetzE II - NEU
Übersetzt Englische Anleitungen ins Deutsche.
Auch einzelne Sätze oder Worter können übersetzt werden. Mit deutschen Handbuch.
Ein Programm der Spitzenklasse 39,00 DM

DISKETTENBOXEN
Diskbox für 80 Stück 3.5" ..... nur 12,90 DM
Diskbox für 120 3.5" oder 120 5.25" nur 14,90 DM

GENIUS MOUS + PAD + HALTER ..... nur 64,00 DM
HIT MOUSE in Rot ..... nur 59,00 DM
Ettiketten für 3.5" Disketten 100 Stück .. nur 5,00 DM
Nullmodem Kabel Amiga - Amiga ..... nur 44,50 DM
Reinigungsset 3.5" Laufwerk ..... nur 9,00 DM

Unsere Versandkosten : Nachnahme 8,00 DM
Vorkasse Bar oder Scheck 5,00 DM
Ausland + 20,00 DM Alle angaben bis 5 kg

Staubschutzhauben für Ihre Computer Anlage , für alle Systeme Lieferbar , Computer , Drucker , Monitore
z.b. Amiga 500 + Monitor 1084 S Neonfarben komplett ..... nur 49,00 DM
Erfragen sie den Preis für Ihr System Telefonisch unter 05235 / 7792

Video-Backup

-schnelle Datensicherung aller Divices
-Logische / Fileweise Sicherung
-Physikalische / Spurweise Sicherung
-Für alle gängigen Videorecorder
-Läuft mit allen Amiga Versionen
-Lauffähig unter jeder Kickstartversion
-Sichert auf einer 180 Kassette bis zu 360 MB
-Datenübertragung bis zu 2 MB/sec. 139.-

DeLuxe Paint IV (dt)	299.-	DirOpus (dt)	99.-
Imagine	598.-	TransDat Prof. (dt)	99.-
Prof.Page 2.1 (dt)	499.-	Labelli (dt)	39.-
Prof.Page 3.0 (e)	499.-	Korrekt (dt)	79.-
Kontiga (Fibu dt)	178.-	Super-Manager-Pro (dt)	398.-

Öffnungszeiten
Montag-Freitag 10.00-13.30 Uhr und 15.00-18.30 Uhr nur Verkauf
Montag-Freitag 16.30-20.00 Uhr Technische Beratung
Samstag nach Vereinbarung

KICKSTART 2.04 SET
mit Umschaltplatine 228,-

HSL

Hard & Software Lenzen
Klinkhammer 4
4060 Viersen-Boisheim
Telefon 02153/ 5831
Telefax 02153/13383

VECTOR®
STÜTZPUNKT-HÄNDLER

VLAB

Echtzeit-Farb-Video-Digitizer A2000/3000 588.-

DRUCKER

Fujitzu 1100 Color	799.-
HP500 Color	1198,-
Epson LQ-100	698.-
Epson LQ-570	998.-
Epson EPL-4000	1998.-
Epson EPL-4300	2498.-

LAUFWERKE

3 .5	A500 intern	198.-
3 .5	A2000 inter	129.-
3 .5	extern	149.-

SCSI CONTROLLER

Vector A2000	398.-
GVP A2000	398.-
MultiEvolution A500	398,-

AT-CONTROLLER

RocHard ATBus A500/Plus	
Ram-Option	398.-

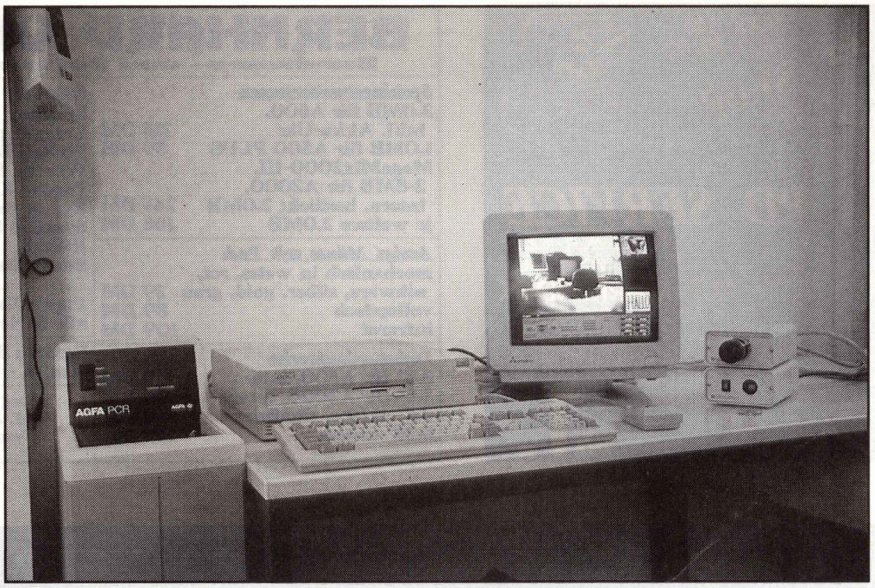
FESTPLATTEN SCSI

Quantum 52 SCSI	a. A.
Quantum 105 SCSI	a. A.
Quantum 120 SCSI	a. A.
Quantum 420 SCSI	a. A.

FESTPLATTEN-AT

Festplatte 40 AT	399.-
Festplatte 105 AT	599.-

Weitere Hard & Software auf Anfrage
Eine Preisliste senden wir Ihnen gerne zu

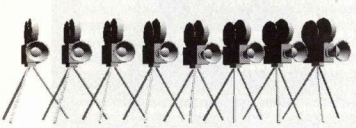


An dieser optischen Bank befindet sich die Schnittstelle von Film zum Amiga.

REPORT **Der Amiga im Hochschuleinsatz**

Filmrestaurierung mit dem Amiga

von Enrico Corsano



Daß der Amiga ein ernstzunehmendes Arbeitsgerät ist, erkennen immer mehr Anwender. Deshalb wird er auch immer öfter für ganz spezielle Aufgaben benutzt. Seit etwa einem halben Jahr wird ein Amiga 3000 an der Hochschule für Gestaltung in Offenbach eingesetzt.

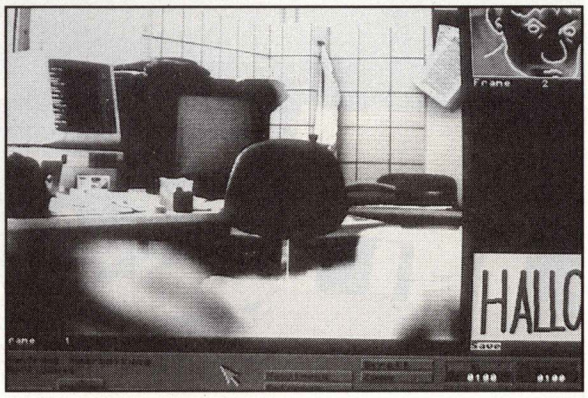
Die HfG ist eine Kunsthochschule mit einer langen Tradition. Sie wurde im letzten Jahrhundert als Handwerksschule gegründet. Im Laufe der Zeit wandelten sich die Aufgaben. Vom rein Handwerklichen verlagerten sich die Schwerpunkte zur künstlerischen, wissenschaftlichen Ausbildung in den klassischen Bereichen Grafik, Malerei, Bildhauerei und Bühnenbild. Ende der 70er Jahre kam der Bereich AV-Medien dazu, der sich mittlerweile stark entwickelt hat. Dieser Bereich teilt sich noch mal in die Abteilung Film/Fernsehen und elektronisches Bild auf. Doch seit Jahren plante man, beide Bereiche zu verbinden und dadurch neue Möglichkeiten auszuschöpfen.

Ein Labor für neue Medien

In einem speziellen Medienlabor, für das die Schule einen wissenschaftlichen Forschungsauftrag bekommen hat, sollen nun elektronische Medien mit klassischem Film verknüpft werden. Eine spezielle Aufgabe besteht in der Restauration von altem Filmmaterial. Oft gibt es von historisch wichtigen Filmen nur noch einzelne Kopien, die dazu noch in sehr schlechtem Zustand sind. Kratzer oder Flecken laufen durch das Bild. Das Filmmaterial ist brüchig und muß konserviert werden. Beim normalen Kopieren besteht allerdings die große Gefahr der Zerstörung des Originals. Deshalb muß hier besonders sorgfältig vorgegangen werden.

Der Amiga retuschiert Filme

Im Medienlabor stehen dazu spezielle Filmaufnahme- und -wiedergabegeräte, die den Film besonders schonend einzelbildweise befördern können. Auf dieser sogenannten optischen Bank lassen sich einfache Kopien, aber auch Spezialef-



Das Programm bietet eine Auflösung von 2.000 x 1.500 Punkten. Zur Betrachtung auf dem Bildschirm kann das Bild gescrollt werden.

fekte erzeugen. Und von hier aus gelangt man auch auf die elektronische Ebene. Eine extrem hochauflösende Videokamera kann das einzelne Bild eines Films erfassen. Sie hängt an einem Amiga 3000. Für diesen wurde eine spezielle Software von Bernd Emese aus Darmstadt entwickelt, mit der es möglich ist, die einzelnen Bilder eines Films gezielt zu restaurieren. Dazu sind ganz spezielle Funktionen eingebaut, die z.B. automatisch Kratzer und Flecken auf dem Bild erkennen und beseitigen können.

Aber auch noch viele andere Funktionen stehen zur Verfügung. Natürlich lassen sich Helligkeit und Kontrast verstärken oder abschwächen. Farbe steht zur Zeit noch nicht zur Verfügung. Interessant ist auch die Möglichkeit, eine Bildstandskorrektur vorzunehmen. Einfachere Zeichenfunktionen gibt es auch. Und auch Masken lassen sich bilden, was für Filmzwecke besonders wichtig ist.

Automatische Filmbearbeitung

Entscheidend ist die Möglichkeit, verschiedene Vorgänge zu automatisieren. Für eine Sekunde Film werden 25 Bilder benötigt. Zehn Sekunden bestehen also schon aus 250 Bildern und eine Minute aus 1500. Würde man manuell jedes einzelne Bild einladen und bearbeiten, vergingen Unmengen von Zeit. Doch die Software ist so ausgelegt, daß sie selbständig die Bilder erfassen und bearbeiten kann. Der Benutzer legt dabei vorher fest, ob Kratzer oder Flecken entfernt oder eine Helligkeitskorrektur vorgenommen werden sollen. Danach lädt die Software selbständig ein Bild nach dem anderen und führt die Bearbeitung durch. Um eine vernünftige Qualität zu erzielen, muß natürlich eine hohe Auflösung verwendet werden. Die Software kann Bilder mit einer Auflösung von etwa 2000 x 1500 Punkten verarbeiten. Ein solches Bild benötigt natürlich eine ganze Menge Speicherplatz. Obwohl der Amiga 3000 mit 18 Megabyte RAM ausgestattet ist, finden nur 10 Bilder Platz in seinem Speicher.

Hochauflösende Bilder im Amiga

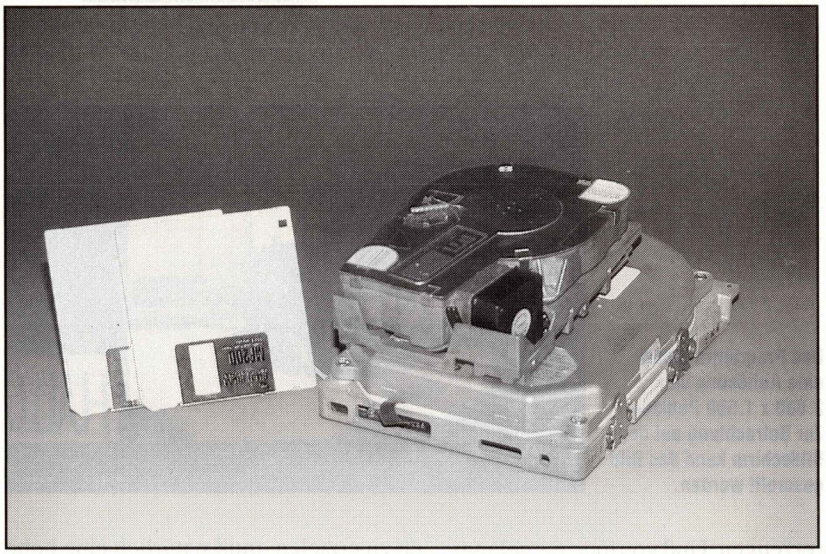
Das ist allerdings kein großer Nachteil. Denn bei dieser Anwendung geht es darum, die bearbeiteten Bilddateien auch wieder auf Film auszugeben. Dies geschieht mittels eines hochauflösenden Agfa-Filmbelichters, der das Bild auf 4000 x 4000 Punkte aufblasen kann. Dadurch ergibt sich eine exzellente Bildqualität. Dieser Belichter wird von der Software automatisch angesteuert. Ist die Bearbeitung an einem Bild abgeschlossen, wird es auf dem Belichter ausgegeben, und im Amiga ist nun Platz für ein neues. Der Amiga ist also ziemlich gefordert. Tatsächlich sind die Grenzen der Rechenleistung mit dieser Anwendung schnell erreicht.

Auch bei der Bilddarstellung würden sich die neuen Grafikfähigkeiten eines A4000 doch besser machen. Zur Zeit wird ein Bild in HiRes mit 16 Graustufen dargestellt. Da die Auflösung des Bildes größer ist als die der Amiga-Grafikchips, kann das Bild entweder komplett in verkleinerter Form dargestellt werden oder eben in Originalgröße, wobei dann auf dem Bildschirm nur ein Ausschnitt sichtbar ist. Durch Scrollen gelangt man schnell in die verdeckten Bereiche des Bildes. Auf diese Weise läßt sich gut auf dem Amiga arbeiten. Hier macht sich der Geschwindigkeitsvorteil der internen Grafikchips gegenüber einer externen Grafikkarte bemerkbar.

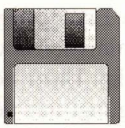
Einzigartige Software auf dem Amiga

Ein besonderes Lob muß auch den Software-Entwicklern ausgesprochen werden, die hier Pionierarbeit geleistet haben. Die Software besitzt neben den genannten noch viele weitere einmalige Funktionen. So läßt sich beispielsweise die Filmgeschwindigkeit korrigieren. Viele alte Stummfilme sind mit einer für heutige Verhältnisse zu langsamen Geschwindigkeit aufgenommen. Das Programm kann nun Zwischenbilder errechnen, um auf die gewünschte Geschwindigkeit zu kommen. Auch bei der Beseitigung von anderen Fehlern wird immer wieder die Möglichkeit genutzt, zwischen den Bildern zu vergleichen und daraus ein neues, besseres zu berechnen.

Ein weiterer Schwerpunkt im Medienlabor der HfG ist die Erzeugung von Computergrafik und -animation und deren Übertragung auf Film. Dazu stehen jedoch PCs zur Verfügung, auf denen ein PictureMaker-System und das 3D-Studio laufen. Bei letzterem Programm wirkte übrigens Dan Silva mit, der Entwickler von DPaint. Die PC-Programme und die spezielle dazugehörende Hardware sind nicht gerade auf dem neuesten Stand. Der PictureMaker wird sogar inzwischen nicht mehr hergestellt. Trotzdem handelt es sich auch nach aktuellen Maßstäben um ein äußerst leistungsfähiges Programm, mit dessen Soft- und Hardware sich 24-Bit-Bilder und vor allem sehr komplexe Animationen auf extrem einfache Weise erstellen lassen. Die Arbeitsgeschwindigkeit entspricht allerdings nicht mehr heutigen Ansprüchen. Beim 3D-Studio handelt es sich um eine relativ neue Entwicklung, die in vielen Punkten dem etwa 20mal teureren PictureMaker überlegen ist. Der Aufbau vom 3D-Studio ähnelt in vielen Punkten der Software, die man vom Amiga kennt. Da zur Zeit auch im Gespräch ist, für den Amiga 3D-Software anzuschaffen, wird sich vielleicht bald eine Gelegenheit für einen Vergleich ergeben. Wir sind jedenfalls schon sehr gespannt darauf.



Von Diskette auf Platte – nichts schwieriger als das?



von Holger Schulz

Das Problem dürfte allen Festplattenbesitzern bekannt sein. Man kauft sich ein Programm oder Spiel, das vielleicht sogar über mehrere Disketten geht, und das Nachladen dauert ewig. Und gerade als Festplattenbesitzer im Geschwindigkeitsrausch wird man nichts unversucht lassen, dieses Programm auf Festplatte zu installieren.

AMIGA GRUNDLAGEN

Aber wie, wenn kein Installationsprogramm dabei ist? Doch es geht (meistens). Vorausgesetzt, es handelt sich erstens um DOS-Disketten, also Disketten, bei denen man mit dem Befehl DIR das Inhaltsverzeichnis ansehen kann und zweitens, das Programm enthält keinen Kopierschutz, was aber leider bei dem meisten Spielen der Fall ist. Bei Anwenderprogrammen geht man dazu über, die Programme durchzunumerieren und den Namen des Käufers entweder sofort beim Kauf zu notieren, oder aber dem Kunden kein Update zukommen zu lassen, wenn er nicht die beigelegte, mit der Programmnummer versehenen Karte einschickt. Bei einer andere Methode, die es sowohl bei Spielen als auch bei Anwenderprogrammen gibt, wird zwar alles problemlos von Festplatte geladen und manchmal sogar mit einem Extraprogramm komfortabel auf Festplatte installiert, aber die Originaldiskette muß sich beim Starten des Programms trotzdem im Laufwerk befinden. Eine andere (lästige) Schutzmethode ist die Codeabfrage. Hier können die Disketten meist kopiert und auf Festplatte installiert werden, beim Starten fragt das Programm aber meist ein bestimmten Wort aus dem Handbuch ab. Damit können allerdings gerade Rollenspielfans leben, die das Spiel sowieso nur einmal laden und den Rechner erst ausschalten, wenn das Spiel gelöst ist.

Die eigentliche Installation

Jetzt muß man sich entscheiden: Ist man faul und hat viel Platz auf der Platte, oder leidet man wie jeder normale Festplattenbesitzer unter chronischem Platzmangel? Als Beispiel soll im folgenden das Programm Risiko dienen, das über 2 Disketten geht. Die Disketten heißen „Amiga_Risiko_1“ und „Amiga_Risiko_2“.

Generell ist ein DOS-Utility wie SID oder Opus sehr hilfreich. Die Programme sind meist FD (meistens Shareware) und für Festplattenbesitzer unentbehrlich.

Methode 1

Bei dieser Methode wird das Programm in einen oder mehrere Pfad(e) auf der Festplatte kopiert. Einfacher und schöner ist es, wenn man nur ein Verzeichnis für das Programm anlegt. Das geht aber nur, wenn sich auf den Disketten nicht verschiedene Programme mit dem gleichen Namen befinden. Zu 99,9% kann man die Programme daran erkennen, daß sie unterschiedlich lang sind. Als Beispiel wollen wir unsere Risiko-Disketten in das Verzeichnis „dh0:Spiele/Risiko" kopieren. Auf den Disketten befinden sich keine verschiedenen Programme mit gleichem Namen. Ansonsten müßten wir noch die Verzeichnisse „dh0:Spiele/Risiko/Disk_1" und „dh0:Spiele/Risiko/Disk_2" erzeugen und die Disketten in das jeweilige Verzeichnis kopieren. So kopieren wir beide Programme in das Verzeichnis „dh0:Spiele/Risiko".

Hat das Programm ein Icon, kann man ausprobieren, ob es schon lauffähig ist. Hat es kein Icon, startet man es vom CLI aus. Es kann vorkommen, daß nicht sofort ersichtlich ist, welchen Namen das Hauptprogramm trägt. Dann geht man ins „S"-Verzeichnis der Diskette und läßt sich den Inhalt der Startup-Sequence ausgeben. Dort sieht man, welche Programme nacheinander aufgerufen werden. Achtung, einige Programme befinden sich evtl. im „C"- oder „S"-Verzeichnis! Manchmal werden beim Booten von Disketten noch Texte ausgegeben, oder vor dem Programm befindet sich noch ein Vorspann. Da dies so lästig ist wie die Werbung im Kino, werden wir die natürlich entfernen. Jetzt suchen wir die einzelnen Befehle in den Verzeichnissen und rufen sie nacheinander auf. Hierbei werden Intros usw. enlarvt und mit einem Editor (ED) aus der Startup-Sequence entfernt - wenn man will. Greift das Programm jetzt auf die Floppy zu, bedeutet das, daß das Programm leider nicht automatisch das Directory, aus dem es aufgerufen wurde, als Hauptverzeichnis erkennt. Wenn man Glück hat, spricht es die Diskette mit Namen an. Man könnte jetzt tausend ASSIGN-Befehle direkt eingeben. Da es sich dabei aber um eine Sache handelt, die öfter gemacht werden muß, schreiben wir gleich ein universelles Batch-File, das wir im „S"-Verzeichnis unserer Platte - also „dh0:s" - erstellen. Natürlich kann die Festplatte auch anders als „dh0:" heißen. Listing 1 stellt die universelle „Assign-Batch-Datei dar.

Jetzt nehmen wir erstmal die Diskette aus dem Laufwerk und erstellen in dem Verzeichnis „dh0:Spiele/Risiko" noch das Batch-Datei „Risiko.BAT". Der Pfad hinter dem Semikolon wird verwendet, wenn man für jede Diskette ein eigenes Directory anlegen mußte. Diese Batch-Datei ist als Listing 2 abgedruckt.

Die Batch-Datei rufen wir jetzt aus dem Verzeichnis „dh0:Spiele/Risiko" heraus mit „execute Risiko.BAT" auf. Wer will und mindestens die Shell 1.3 hat, kann natürlich bei allen Batch-Files das Script-Flag mit dem Befehl „Protect" setzen und den Befehl „Execute" beim Aufruf immer weglassen. Hat alles Beten nichts genützt, und das Programm greift immer noch auf die Floppy - d.h. die Floppy-LED leuchtete kurz auf merken wir uns erstens den Namen des Programmierers, und zweitens fahren wir schweres Geschütz auf. Der folgende Trick funktioniert bei Programmen, die über mehrere Disketten gehen, nur, wenn die Disketten auch in anderen Laufwerken als „df0:" angesprochen werden können und das Programm „nur" über 4 Disketten geht. Im Zweifelsfall einfach ausprobieren!

Mit Hilfe des Programms „NewAssign", auch „MyAssign" genannt, versuchen wir, den Rechner zu überlisten, indem wir das Laufwerk „df0:" und „df1:" dem Programmverzeichnis bzw. den jeweiligen Verzeichnissen zuweisen. Das klingt recht merkwürdig, weil man bei „df0:" ja normalerweise nicht auf eine spezielle Diskette, sondern auf ein physikalisches Laufwerk zugreift. Aber das soll uns nicht weiter belasten - Hauptsache, das Programm läuft. Das Programm ist ebenfalls FD. Wir fügen also in das Batch-File „Risiko.BAT" an erster Stelle noch folgende Zeilen ein:

```
NewAssign df0: dh0:Spiele/Risiko dd0: ;
dh0:Spiele/Risiko/Disk_1
NewAssign df1: dh0:Spiele/Risiko dd1: ;
dh0:Spiele/Risiko/Disk_2
; Falls das Programm über mehrere
; Disketten geht, weisen wir die
; anderen Laufwerke natürlich auch
; unserem Verzeichnis zu.
```

Das Laufwerk „df0:" heißt jetzt „dd0:". Mit „CD df0:" sollte man jetzt in das Programmverzeichnis gelangen bzw. dort bleiben und mit „CD dd0:" das physikalische Laufwerk ansprechen können. Mit „Assign" kann man sich die Zuweisung mal ansehen und staunen. Regulär müßte bzw. sollte man wieder den Originalzustand herstellen. Leider mußte ich feststellen, daß dabei mein Rechner meistens abstürzte. Doch das sollte jeder selber nochmal ausprobieren. Die Zeilen sollten natürlich auch ans Ende von „Risiko.BAT" geschrieben werden, wenn sich das Programm nicht vom CLI abkoppelt. Ansonsten muß man wieder eine extra Batch-Datei dafür erstellen.

```
assign df0:
; damit die Adresse
; „DF0:" gelöscht wird
NewAssign dd0: RAM: DF0:
; „DF0:" entspricht
; wieder der Floppy
assign dd0:
; damit die Adresse
; „dd0:" gelöscht wird
```

Diese Zeilen müssen für jedes Laufwerk wiederholt werden. Leider stürzt bei mir der Recher bei den Assign-Befehlen meistens ab. Hilft auch das nicht, kann man sich jetzt nur noch an den Programmierer wenden, was vor allem bei FD-Programmen (also PD, Shareware usw.) gar nicht so abwegig ist.

Hat das alles aber im Endeffekt zum Erfolg geführt, kann man noch versuchen, das Programm von der Workbench aus zu starten. Ist man im Besitz des Programms IconType (ebenfalls FD) oder eines ähnlichen, kopiert man ein beliebiges Icon (alle Dateien mit „.info" als Endung) unter dem Namen „Risiko-.BAT.info" in das Programmverzeichnis. Sofern vorhanden, bietet es sich natürlich an, das Icon des Hauptprogrammes zu nehmen. Da die meisten Icons nicht vom Type „Project" sind, muß man das Icon mit Hilfe von IconType zu einem Project-Icon machen. Der Befehl dazu:

```
IconType Risiko.BAT.info Project
```

Hat man kein Programm wie IconType, muß man ein vorhandenes Project-Icon verwenden. Im Zweifelsfall kann man immer noch das CLI- bzw. Shell-Icon verwenden. Das sieht dann zwar etwas seltsam aus, aber immer noch besser als nichts. Nun klickt man in der Work-

bench das Icon einmal an und geht unter dem Menüpunkt „Workbench“ auf „Info“. Nun gibt man noch im Feld „DEFAULT TOOL“ „dh0:c/Iconx“ ein.

IconX kann auch XIcon heißen und ist auf der Workbench 1.3/2.0 zu finden. Wen es immer stört, daß IconX ein Fenster öffnet, für den ist die Patch-Datei (Listing 3) hilfreich. Das gepatchte IconX sollte man unter einem anderen Namen, z.B. IconW, abspeichern und ansprechen. Selbstverständlich kann man auch per Hand die Bytes ab $ADE ändern! Wem das Patchen nicht liegt, der muß halt jedesmal unter „TOOL TYPES“ mit „ADD“ „WINDOW=NIL:“ eingeben, um das Öffnen des Fensters zu unterdrücken. Jetzt sollten die meisten Programme auch von der Workbench zu starten sein. Doch wer macht das als Festplattenbesitzer noch? Weitaus komfortabler geht es mit Programmen wie „MenuMaster“. Mit ihnen kann man die Programme aus Pull-Down-Menüs von der Workbench aus starten. Diese Programme sind ebenfalls als FD erhältlich und für Festplattenbesitzer so unentbehrlich wie ein vernünftiges DOS-Utility!

Methode 2

Sie ist ähnlich wie Methode 1, hat ihr gegenüber aber einen Vor- und einen Nachteil. Der Vorteil liegt darin, daß nicht für jedes Programm evtl. jedesmal die gleichen „C“-Befehle auf Platte kopiert werden, was erheblich Plattenplatz spart. Der Nachteil: es wird vielleicht etwas unübersichtlich auf der Platte. Bei dieser Methode wird aus der Batch-Datei „Risiko.BAT“ heraus nicht die Batch-Datei „Assigns.BAT“ aufgerufen, weil der Inhalt der Verzeichnisse „C“, „DEVS“, „FONTS“, „l“, „LIBS“ und „S“ direkt in die Verzeichnisse der Festplatte kopiert werden. Doch Vorsicht. Wenn Dateien sowohl auf der Diskette als auch auf der Festplatte vorhanden sind, wird natürlich die neuere Version übernommen. Ein Hinweis könnte die Dateilänge sein. Ist sie gleich, handelt es sich höchstwahrscheinlich um die gleiche Version, sonst ist meistens das längere File aktueller, aber nicht immer. Wichtig ist oftmals die Version der Bibliotheken. Man erhält die Versionsnummer mit dem Befehl „Version NAME.library“ im „Libs“-Verzeichnis. Man kann gerade bei Programmen, die sich im „C“-Verzeichnis der Diskette befinden, versuchen, diese einfach in das Hauptverzeichnis zu schreiben. Das funktioniert oft, und man erhält auch noch Ordnung auf der Platte.

Eine Kombination von Methode 1 und 2 ist durchaus sinnvoll. Stehen z.B. in dem Disketten-“C“-Verzeichnis fast nur Programme, die in dem Platten-“C“-Verzeichnis nicht zu finden sind, wird dieses wie bei Methode 2 komplett übernommen und natürlich mit „Assign“ in „Risiko.BAT“ zugewiesen. Anstelle des „Assigns.BAT“-Aufrufs werden dort nur die übernommenen Verzeichnisse zugewiesen.

Dies mag jetzt alles für den Anfang recht kompliziert erscheinen und vor der Installation abschrecken, doch gerade bei langen Programmen und solchen, die viel nachladen, wird man für die Mühen gut entlohnt. Daß das Zwischenladen nicht nur Geduldsprobe wird, macht manche Programme und Spiele erst wirklich benutzbar.

```
.key ver/a      ; „ver“ als Variable fürs Verzeichnis
if <ver> EQ dh0:    ; „dh0:“ ggf. immer umbenennen
 dh0:c/assign c: dh0:c
; hier mit „dh0:c/“ vor dem Assign-
 assign libs: dh0:libs
; Befehl, weil der Assign-Befehl nicht
 assign devs: dh0:devs ; unbedingt auch im zugewiesenen
Verzeichnis
 assign l: dh0:l    ; gefunden wird
 assign fonts: dh0:fonts
; Mit diesem Teil wird der Originalzustand
 assign s: dh0:s    ; wieder hergestellt
 assign sys: dh0:
 assign t: dh0:t
else
 if exists <ver>/s ;so wird die Zuweisung nur verändert,
 assign s: <ver>/s  ; wenn das Directory auch wirklich
 endif       ; vorhanden ist
 if exists <ver>/libs
 assign libs: <ver>/libs
 endif
 if exists <ver>/devs
 assign devs: <ver>/devs
 endif
 if exists <ver>/fonts
 assign fonts: <ver>/fonts
 endif
 assign sys: <ver>
 if exists <ver>/c
 assign c: <ver>/c
 endif
endif
```

Listing 1: Das universelle Assign-Batch-File „Assigns.BAT“

```
assign Amiga_Risiko_1: dh0:Spiele/Risiko
; dh0:Spiele/Risiko/Disk_1
assign Amiga_Risiko_2: dh0:Spiele/Risiko
; dh0:Spiele/Risiko/Disk_2
execute dh0:s/Assigns.BAT dh0:Spiele/Risiko
cd dh0:Spiele/Risiko
; falls man es z.B. mit Menumaster aufruft
; hatte die Diskette ein „S“-Verzeichnis und eine
; Startup-Sequence,
; dann fügen wir hier noch die folgende Zeile ein.
execute s:startup-sequence
; Ansonsten schreiben wir anstelle dieser Zeile den
; Namen des aufzurufenden Programms. Dies ist natürlich
; auch möglich, wenn in der Startup-Sequence nur der
; Name stand oder die anderen Befehle
; sich als überflüssig erwiesen haben.
; Kehrt man aus dem Programm heraus wieder ins CLI bzw.
; auf die
; Workbench zurück, muß natürlich der Originalzustand
; wieder hergestellt werden.
execute dh0:s/Assigns.BAT dh0:
assign Amiga_Risiko_1:   ; Damit werden die Pfade
assign Amiga_Risiko_2:   ; wieder gelöscht.
; Diese Zeilen läßt man beim Testen erstmal weg.
; Funktioniert das Programm später nur ohne diese
; Zeilen, muß man für diese Zeilen leider ein eigenes
; Batch-File erzeugen und nach Beendigung
; des Programms aufrufen.
```

Listing 2: Die Batch-Datei „Risiko.BAT“

```
* Diese Patch-Datei ist ProPatch-kompatibel und kann
* somit auch mit Filemaster 1.2 ausgeführt werden.
* Dieses Patch-File verändert IconX so, daß kein
* Fenster mehr geöffnet wird und alle Ausgaben nach
* NIL: weitergeleitet werden.
 $ade : $4e 49 4c 3a 00 20 20 20 20 20 20 20 20 20
```

Listing 3: Die Patch-Datei ProPatch

Massenweise AMIGA-Neuheiten

zum Aktionspreis von

sagenhaften 3,80 DM *Stück*

ab 20 Disk nur noch *3,50 DM* "

+ je Bestellung

1 Gratis-Disk nach Wahl!

Besteht ein Programm aus mehr als einer Diskette, so ist die Disk-Anzahl jeweils gesondert vermerkt. **Bitte geben Sie bei Bestellungen nur die entsprechende Bestell-Nr. an**, damit Ihr Auftrag schnell bearbeitet werden kann.

Bestell-Nr.

1101 **Tools** zum **Betriebssystem 2.0**
1102 **ImageLab,ILBM2Image,Surf** -3 Grafikutilities
1103 10 Utilities z.B. **KugelED,ShellMenu,RasterLab**
1104 **SBall,MegaBall,Mosaic,FamilySol,Amiga-Tration** 5 super Spiele
1105 **Tron** und **Pharao** 2 Strategiespiele
1106 mehrere lange **Musikdemos!** Super Qualität!
1107 Ein super **Erdkunde-Programm** zum Erlernen und Überprüfen von länderspezifischen Daten!
1108 **PolyDat, bBase II** -Datei- und Adressverwaltung
1109 12 kleine Hilfsprogramme zB. **PD-Menu,Boottool**
1110 **LabelPrint**-Etikettendruck,**PrintStudio**-Druck v. IFF-Bildern,**Städle**-Postleitzahlenverzeichnis
1111 **Space-Poker-Spiel,Manta-Witze,CassCalc**
1112 6 Programme **z.B. Adressdatei,Druck v. Cassetten-Hüllen**
1113 **Video-Label-Master**
1114 **Dateiverwaltung,Galgenvogel**-Spiel,Klimadiagr.
1115 **2 Viruskiller** sowie **2 Grafikdemos**
1116 **Virus im Computer** - Bildergeschichte m. Musik
1117 **Grafikmaschine,Imploder-Datenkomprimierer, Albert**- Erstellen von eigenen Guru-Meldungen
1118 **Übersetzungsprogramm englisch-deutsch**
1119 **Beethoven** - Demoversion unserer Vollversion
1120 **Intromaker** - zum Erstellen eigener Intros
1121 **Star-Trek**-Spiel bestehend aus 2 Disks !
1122 **6 kleine Denkspiele**
1123 **6 Quiz- und Denkspiele**
1124 **Spacewar,Running,Headgames,Down.**-4Spiele
1125 **Treasure Search,Missile-Com** - 2 Action-Games
1126 **Metro** und **Zon** - 2 super Action-Games
1127 **Ligaverwaltung** - neue Version
1128 **Archiv** - ein tolles Weltraum-Abenteuer
1129 **Aquarium**- Datenverwaltung der Fish-Serie
1130 **FibuMaster** - Verwalten von Ein- u. Ausgaben
1131 **Imperium** - Strtegiespiel
1132 **MED** - komplexer Musik-Editor
1133 **MED-Songs** mit MED erstellte Musikstücke
1134 **Post V1.5** neue Version des Postscript-Interpreters
1135 **Wordpuzzle,Air Ace,Triangle** - 3 Spiele
1136 **Dice - C-Entwicklungssystem,Mosaik**- Spiel
1137 **Text Plus - Textverarbeitung**, leicht bedienbar
1138 **Cross** - erstellt Kreuzworträtsel, **Picture Editor** kleines Malprogramm
1139 **ILBM - Tool** mit vielen IFF-Funktionen
1140 **Up & Down,Humartia** - 2 Spiele **+ Telek.-Progr.**
1141 **Disk Print**-Labeldruck, **SBall** u. **Tron**- 2 Spiele
1142 **Conquest**-Kriegsstrategiespiel, **Zoom**-komprimiert ganze Disketten
1143 **CHS** - unixähnliches Supershell + Anwenderpr.
1144 **Happy Song** - Musikstücke mit MED erstellt !
1145 **Fix Disk** - verbesserter Diskdoctor
1146 **Print Studio**-Druckprogr.,P-Copy-Kopierprogr.
1147 **NGTC - Star-Trek- Quiz** besehend aus 2 Disks!
1148 **DIR-Work** -komfortables Arbeiten mit dem CLI
1149 **Wonder Sound** -Harmonie-Instrumente-Designer
1150 **Superplay** -Soundplayer,**Zero-Virus III** -Anti-Virus-Programm,**Tic Tac Toe -Spiel**
1151 **Bastelprogramm einer Ritterburg** zum Ausdrucken, bestehend aus 3 Disketten!
1152 **Skyblitz,Spinvaders,Grubgrabbe** -3 tolle Games
1153 **Balloonacy, Atishoo** - wieder 2 Games
1154 verschiedene **Puzzle-Spiele**
1155 **Wörtersammlung und Benutzerlexikon** für das Programm "Rechtschreib-Profi"von Data-Becker
1156 **6 neue Anti-Virus-Programme**
1157 **Sprachenverwaltung aller Art, Vokabeltrainer**
1158 **Dart-Punkte-Verwaltung**
1159 **Tischtennis,Baller- u. Geschicklichkeitsspiele**
1160 **Domino** sowie 2 weitere Strategiespiele
1161 **Pokerautomat,Kniffel** und 4 weitere Spiele
1162 **Snakes u. Ladders** sowie **Dick Dynamite**, 2 tolle Spiele für mehrere Mitspieler
1163 **2 Spiele ähnlich Memory**
1164 **STU** -gutes Schießspiel und **Crunchman**
1165 **Amos-Paint** - ein sehr gutes Malprogramm
1166 **Jam Lab** - Midi-Keyboard-Programm
1167 **Artikel Datei** - Zeitschriftenkatalog
1168 **Star AM Plan** - elektron. Tabellenkalkulation
1169 **DiaLabel** -Labeldruck für Dias mit Grafik
1170 **Starlight** - Astronomieprogramm
1172 **Bildershow**
1171 **Hermann der User** - lustiges Animationsdemo!
1173 **Ligaprogramm,Flash Copy** und **Fileeditor**
1174 **Labelstar** - Druck von Labels jeder Größe, **1 Kartenspiel + Cli-Shell-Kommandos**
1175 **Datei + Zeit**- gibt Uhrzeit in deutscher Sprache aus
1176 **Viele Musikstücke auf 2 Disketten !**
1177 **VirusChecker V2.2,Vector-Detector,CliKK**
1178 **AK Lotto-Verwaltung,Space Archiv** - verwalten von Himmelskörpern und Flugobjekten
1179 **B2 Midi** - notenorientiertes Midi-Musikprogramm
1180 **Medomania 2** - 8 Musikstücke
1181 **VirusX 4.0** und ein **Cassettendruck-Programm**
1182 **Silence Frontiers** - Strategiespiel
1183 **Alien Force** - sehr gutes Spiel
1184 **Moleküle-Animation**
1185 **DaVinci** - Malprogramm,**Size-Checker-A.-Virus**
1186 **Beat Stomper** - Computer-Schlagzeug
1187 **Easyprint** -Druckerhilfsprogramm für Epson-Drucker (9 und 24 Nadler)
1188 **Mastermind,Dominos,IT's Logic**- 3 Denkspiele
1189 **Conquest,Ami Omega,Rome**- 3 Strategiespiele
1190 **Musik- und Grafikdemos.** Sehr gut!
1191 **Shuggle Ball** mit Zweispieler-Modus
1192 **Tools 2.0** - noch einmal hilfreiche 2.0-Utilities
1193 **ACME** - Strategiespiel
1194 **Dolmetsche**- Übersetzungsprogramm
1195 **DrawMap** -erstellt von jeder Fläche der Erde eine entsprechende Karte
1196 **Spedogram,D-Sound,Audioscope** - 3 Programme rund um die Amiga-Sound-Bearbeitung
1197 **Evil-Tower** - ein tolles Abenteuer-Spiel
1198 **Chess** - Schachprogramm
1199 **Blitz** und **LunaLander**- 2 Spiele
1200 **Amiga-Bücher- u. Filmverwaltungsprogramm**
1201 **HP-Deskjet-Fonts** und Anwenderhilfen
1202 **Argus Copy** - Kopierprogramm
1203 **Vortex** - konvertiert ASCII-Files zwischen C64, Amiga und IBM-kompatible
1204 **Cheat Sheet** - Spieletips/Lösungen zu mehr als 150 Spielen,C-Manual-kompletter C-Kurs
1205 **Das Erbe - ein vom Umweltbundesamt gefördertes Superspiel !**

Wählen Sie aus über 100 Disketten!

HOT 100

Die Public-Domain-Sammlung!

100 ausgewählte PD-Programme aus allen Bereichen, die ideale Grundausstattung für jeden Amiga-Besitzer !
Enthalten sind unter anderem: DaVinci,Business-Paint,Geo,Video-Verwaltung,AmiDat,Power-Packer,Diskspeed,Rechentrainer,Roll On, Berserker,Dir Utility,Diskcat,Disk-Label-Druck,Drip-Game,Ahoi!,MS-Text,Elements,SD-Backup,Turbo-Backup,PCopy, GPrint,Steinschlag,3D-Labyrinth,Egyptian Run,Icon Assembler, Pointer-Animator, Fast Disk,Mastermind,Chess,Boot Intro,Deluxe-Hamburger,Mega WB,Sonix-Musik und viele andere Programme !

100 Programme

KOMPLETTPREIS nur ***89,- DM***

MEGAPACK 100

100 PD-Programme der Extraklasse !

enthalten sind Spitzenprogramme wie z. B. Intui Tracker,Mad-Factory,Anti-Virus,Sequencer,Amiga-Paint,MED,Beatstomper, Superprint,Moleküledatenbank,R.O.M.,Mandelbrot,ABACUS,Fahrprüfung,Perfect English,Latein,DaVinci, Diskmonitor,Schreibkurs, Quizmaster,Billard,Feldherr,Grav-Attack,Tabellenkalkulation,Buchhaltung u. Jahresbilanz,Briefkopf,Videoverwaltung,VirusX ,Datei 2.15,Etikettendruck, StarLabel 2.0,Broker-Assistent,Musikdatei,Fix-Disk,Beatmaster,StarChart, Horoskop,DiaPaint,Paccer,Imperium Romanum und weitere 60 Programme

Die ideale Grundausstattung für jeden Amiga-Fan

KOMPLETTPREIS nur ***99,- DM***

DTP-BILDER PAKET

10 Disks randvoll mit Kleingrafiken für alle Anlässe!

KOMPLETTPREIS nur ***39,- DM***

SUPERGAMES I

Die Spielesammlung mit hohem Niveau !

Inhalt: Imperium Romanum,Pythagoras,Tetris,Faxen,Ball+Pipes, Hiruris,Blox,Spacebattle,Drive Wars,Disc,Clowyns,Drip,Mykene ,Roll On,Obsess,Paranoids,SYS,Miniblast,Car,Dungeon Cave

KOMPLETTPREIS nur ***35,- DM***

DELUXE-BENCH

Endlich komfortables Arbeiten mit dem AMIGA-CLI ! 1,3MB der besten AMIGA-Arbeitshilfen im komprimiertem Format. Bereits beim Booten wird die neueste Version von VirusX, die resetfeste Ramdisk (VDO) und ein Anti-Guru-Programm im System installiert. **Weitere Utilities:** 3 schnelle Kopierprogramme für bis zu 4 Laufwerke,Boot-Intro-Maker, Mausbeschleuniger,Textverarbeitung,Bildschirmschoner,ein- und ausschalten des AUDIO-Filters,Packer/Entpacker mit Maussteuerung,Utilimaster zum Ausführen fast aller CLI-Kommandos per Mausclick usw...

nur ***29,90 DM***

SUPERGAMES II

Eine Supersammlung aus 105 PD-TOP-Spielen !

enthält z.B.:Trucking,Mechforce,Roboter,Würfel-Poker,Reaktor, Fußballmanager,Eishockeymanager,Headgames,Cobra,The JAR,Exterminate,Bandits,Kniffel,Peters Quest,Raumstation,Drip Game,Grufti,Move,Run for Gold,Roll on,Puzzle,Steinschlag,Halma,Tennis,Space Battle,Space War,Missile Command,Jumpy, Supersenso,Cosmoroids,Running,Downhill,Pyramide,Skat und viele andere !

105 SPIELE

KOMPLETTPREIS nur ***99,- DM***

FONTS-PAKET

10 Disks randvoll mit Schriften für Textverarbeitungen etc.

KOMPLETT nur ***39,- DM***

HARDWARE

3,5" LAUFWERK intern mit Einbausatz für A2000 .... 109,-DM
3,5" LAUFWERK extern, durchgef. Bus, abschaltbar 125,-DM
512 KB-SPEICHERERWEITERUNG für A500 auf 1MB mit Uhr 59,-DM
1,8/2 MB ERWEITERUNG A500 intern,Akku,Uhr,abschaltbar 219,-DM
8 MB-KARTE A2000 mit 2 MB bestückt 269,-DM
KICKSTART-UMSCHALTPLATINE 3-fach (3xROM) 59,-DM
KICKSTART-UMSCHALT-PL. 2-fach,inklusive ROM V1.3 .... 98,-DM
KICKSTART-ROM V1.3 .... 59,-DM
KICKSTART-ROM V2.04 .... 98,-DM
3,5" LAUFWERK A500 intern 127,-DM
MAXI MAUS AMIGA 280 dpi 49,-DM
MAUS-MATTE 7,-DM
1MB-RAM-KARTE FÜR A500PLUS99,-DM

FARBBÄNDER:

STAR LC10 .... DM 9,90
NEC P6/P7 Plus .... DM 14,95
STAR LC24/10 .... DM 14,50
EPSON LQ 500-850 .... DM 11,95

KOMMERZIELLE SOFTWARE

ÜBERSETZE	übersetzt englische Texte(z.B. Anleitungen) ins Deutsche	**27,-DM**
DER EINSTIEG	380 Seiten geballte Informationen , Tips& Tricks inkl. 2 Disks!	**49,-DM**
IFF-MUSIK-PAKET	über 800 Samples (Ins-trumente,Geräusche) in fantastischer Qualität! Inklusive Soundbearbeitungs-Programm! Insges. 10 Disks	**69,-DM**
PC-HANDLER	konvertiert MS-DOS- und ATARI-Dateien ins AMIGA-Format!	**67,-DM**
TRANS-DAT	Englisch-Übersetzungsprogramm mit über 70 000 Vokabeln!	**29,90 DM**
TURBOPRINT PROFESSIONEL	**DAS** AMIGA-DRUCKPROGRAMM	**139,- DM**
TURBOPRINT II	für optimale Ausdrucke bis 360x360 dpi	**78,- DM**
X-COPY PROFESSIONEL TOOLS	**(neue Version)** mit Hardware-Zusatz, kopiert fast jede geschützte Software	**75,- DM**
LANGUAGE MASTER	Fremdsprachenlernprogramm mit Lektionen in Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch! Individuell erweiterbar	**49,- DM**
DSORT-PRO	Diskettenverwaltung mit Etikettendruck und Listenerstellung	**19,- DM**
BRIEFKOPF	zum Erstellen von eigenen Briefköpfen inkl. Serienbrieffunktion	**19,- DM**
VIDEOPRO	professionelle Videoverwaltung mit Druckoption	**29,- DM**
MOVIE-MAKER	erstellen Sie Ihre eigenen Animationen!	**29,- DM**

SUPERPACK 60

60 Programme der Spitzenklasse !

enthalten sind z.B.:Return to Earth,Kampf um Eriador,Broker, Paranoid,LuckyLoser,Faktura,MS Text,Videodatei,Plattenliste, Superliga,Haushaltsbuch,MCAD,Wizard of Sound,Virus-Stop,Werner-Spiel,Latein,Star Trek,Label,Amiga-Paint, Giroman,Printutility,Blizzard,Virus Control,Tetrix,Moria, Mechforce,Peters Quest,Billard,D-Sort III,Universaldatei,Quickmenü,Diskey,Astronomie,Superprint,Atlantis,Schach,Labelpaint

Fast alle Programme mit deutschen Anleitungen

KOMPLETTPREIS nur ***79,- DM***

EINSTEIGERPAKET

das Startpaket mit CLI-Hilfen,Infos, Demos,Programmen **- 10 Disks**

KOMPLETTPREIS nur ***39,- DM***

SCHÜLERPAKET

mit English/Lateintrainer,Schreibkurs,Stundenplan-Designer, ABACUS,Fields,Elemente,Moleküledatenbank,QuizMaster

komplett in deutsch nur ***35,-DM***

LEERDISKETTEN

		3,5" 2DD	3,5" 2HD	5,25" 2D	5,25" 2HD
10	Stück DM	8,50	16,90	4,90	11,50
50	Stück DM	40,00	80,00	22,50	50,00
100	Stück DM	79,00	150,00	42,00	95,00
400	Stück DM	308,00	580,00	156,00	360,00

ABC-SOFT

Lange Str.84
D- 4930 Detmold

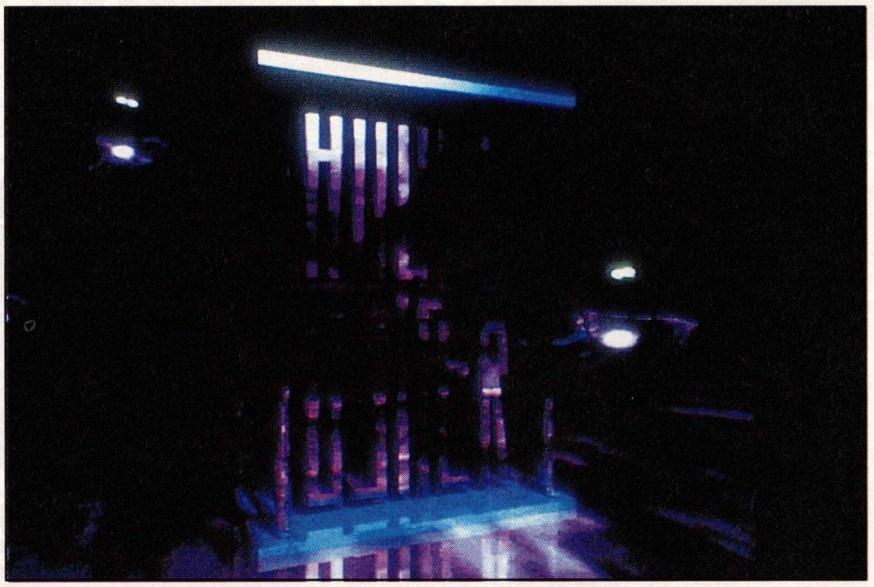
! ACHTUNG !
Neue Anschrift und Rufnummer

TEL. 05231/97030
FAX 05231/970333
Btx *ABC-SOFT#

Übrigens: Wir vermieten Computerspiele für Amiga,PC, Atari,C64 und Spielekonsolen.

Besuchen Sie uns in unserem Computershop!

Unsere Versandkosten: NN 8,50 DM - bar,Scheck 6,-DM - Ausland 20,-DM. Alle Angaben gelten bis 5 kg Gewicht



HOUSE OF USHER haben zu ihrer Debüt-Maxi-Single SHADES ein Video produziert, das komplett mit einem Amiga 500 Plus erstellt wurde.

REPORT **Professionelle Videoproduktion**

HOUSE OF USHER

von Andreas Krämer

Die SOUNDBUSTERS-PRODUCTION-FACT-Gruppe zeigt mit ihrem Musikvideo „HOUSE OF USHER", daß man mit einem Amiga 500 professionelle Videos produzieren kann.

Die USHERS sind ein extrem altes Musikergeschlecht. Um 1800 etwa wurde das HOUSE OF USHER von Roderique, Bristol, Frederique und Captain David Usher gegründet. Sämtliche Familienmitglieder stammen in direkter Linie voneinander ab. Sythis, Sampler, Drumcomputer, jede Baßline und jeder Klinkenstecker werden grundsätzlich nur an einen USHER weitergegeben. Ihre Hobby sind unter anderem Menschenhandel, Hexerei und Drogenmißbrauch. Sie leiden an einigen sehr merkwürdigen Krankheiten, diese reichen von nervöser Reizbarkeit über körperliches Unwohlsein bis zu Unregelmäßigkeiten in geistiger Hinsicht.

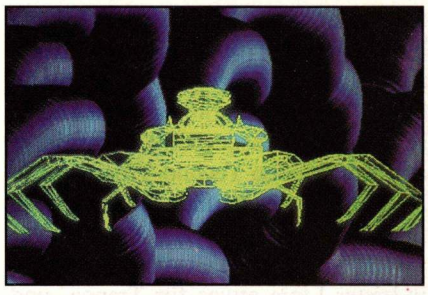
Im Jahre 1830 tobte ein unsagbar schweres Unwetter über dem HOUSE der USHERS. Die ganze Familie, die Dienerschaft und alle Instrumente fielen aufgrund des Unwetters mit einem tumultartigen Gegröl und dem HOUSE in einen pechschwarzen Teich. Die USHERS schafften es in letzter Minute, einen Bewußtseinszustand zu erreichen, der es ihnen ermöglichte, unten im Teich weiterzuleben und vor allem weiter Musik zu machen.

Nun EINHUNDERTZWEIUNDSECHZIG Jahre nach dem verhängnisvollen Unwetter, veröffentlicht diese ungewöhnliche Familienband ihre Debüt-Maxi-Single „SHADES". Sie nennen ihre Musikrichtung „TRANSPERSONALE KUNST". HOUSE OF USHER machen aber keine, wie man vielleicht jetzt vermutet, düstere Musik. Nein - mit „SHADES liefern die USHERS einen HOUSE-SOMMER-HIT. Allenfalls „THE OUTER LIMITS" und „HUMANIZATION" sind etwas härtere Lieder aus der Vergangenheit, die ihre Verzweiflung unten im Teich zutage bringen (aber kann man ihnen das verdenken?).

Um der neuzeitlichen Medienwelt gerecht zu werden, produzierten die USHERS einen Videoclip mit modernster Computermacht - dem AMiga 500. Soviel zur Geschichte der USHERS.

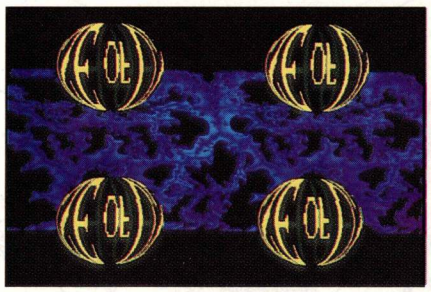
Die Debüt-Maxi-CD von HOUSE OF USHER umfaßt drei Titel: „Shades", „The Outer Limits" und „Humanization", wobei „Shades" in der Musikszene großes Aufsehen erregt hat, nicht nur wegen des eigenwilligen Videoclips, der komplett mit einem Amiga 500 erstellt wurde. Das bezeugen einige Resonan-





Einige Snapshots aus dem Videoclip SHADES

zen. Markus von Eisenhardt-Roteh (BMG Ariola, Diskothekenpromotion + DJ): „Die Produktion ist voll in Ordnung, ich setze sie selber ein.". Helmut Geiger (A&R Logic, DJ Hell): „Shades ist eine schöne Nummer, ich würde gerne einen Remix für Euch machen.". Rolf Ellmer (alias „Jam El Mar", Allstar Produktion, Produzent, „Dance To Trance", B.G. The Prince of Rap, usw.): „Ungewöhnliches Cover für diese Musikrichtung, aber alles sehr schön zusammengestellt.". DJ Dag (Dorian Gray, Frankfurt, Dance To Trance): „Die Nummer läuft bei mir schon seit Wochen". Gregor Dietz und Raimund Beyer (Brainstorm, TZ8, W.O.M. Mannheim, Produzent, DJ, Partyveranstalter): „Wunderbare Nummer, ich mache Euch einen Remix." (ist bereits fertig). Cristian Beck (Zitty Musikredakteur): „Ihr gehört zu den anspruchsvollen Acts". Marusha (Rockradio B. - Moderatorin, DJ und Partyveranstalter, MTV/Sony TV-Sendung): „Shades ist ja schon ein richtig kleiner Clubhit. Er kommt bei den Leuten richtig gut an. Nett und melodisch". Marcos Lopez (DT 64, Moderator, DJ, Musiker): „Shades ist nicht nur nett, sondern eine wunderschöne Nummer". Gregory Beck (Zitty, Musikredakteur): „HOUSE OF USHER legen mit ihren SHADES drei saubere Titel zwischen EBM und Trance ein Debüt vor, das einiges verspricht". Musikmarkt: „HOUSE OF USHER heißt ein Techno-Projekt aus Berlin, mit SHADES sollen neue Maßstäbe im Bereich Trance-House und Hard-House gesetzt werden". Oliver Helwig und Christian Radtke (A&R Metronome): „Das Video ist gut gemacht".





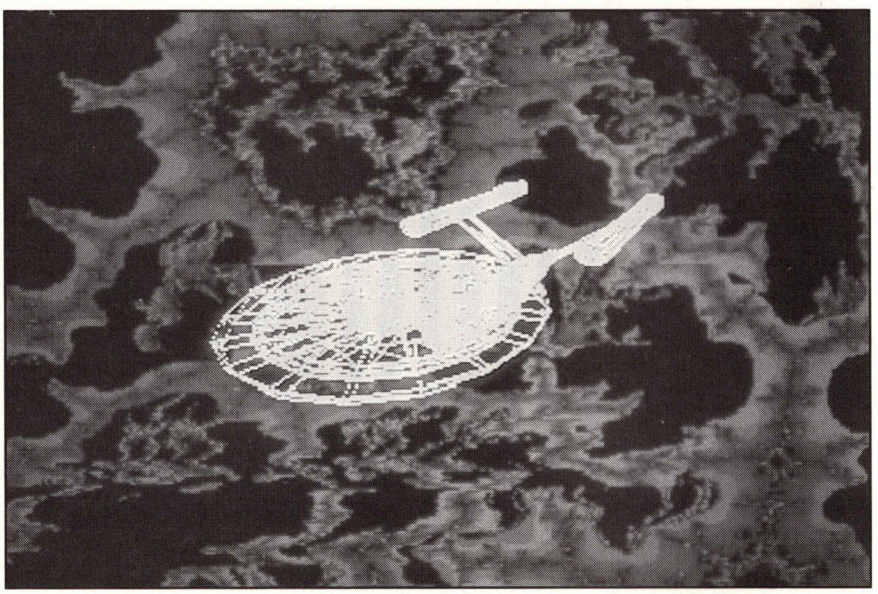
Die Resonanzen zeigen deutlich auf, daß man für professionelle Produktionen nicht unbedingt eine Grafik-Workstation oder einen hochgezüchteten Amiga mit 68030/40-Prozessor benötigt, sondern daß ein Amiga 500 dafür ausreicht. Die Grafiken und Animationen des Videoclips wurden komplett mit DPaint IV gefertigt.

Über Kunst kann man gewöhnlich streiten. Was HOUSE OF USHER mit diesem Video produziert haben, kann sich aber sehen lassen. Freilich ensprechen die Grafiken und Animationen keinem gewöhnlichen Stil, und manch Betrachter wird sich über die eine oder andere Animation bzw. Grafik so seine Gedanken machen. Mir persönlich hat das Video gut gefallen, das Zusammenspiel zwischen Grafik und Musik ist ausgeklügelt und sauber und verdient Lob. Der eigenwillige Stil des Videos zeugt ferner von Begabung und durchdachten Projektionen.

Obwohl ich kein Fan von Trance- oder Hard-House-Musik bin, finde ich, daß

SHADES irgend etwas hat, ich kann bloß nicht sagen was.Übrigens wird und wurde der Videoclip bei MTV (Europa), Sony TV (Japan) und im regionalen Fernsehprogramm ausgestrahlt. Ferner ist er auf dem zweiten Techno-Video-Sampler „3-LUX" des Berliner Studios K-7 zu finden.

HOUSE OF USHER ist zweifelsohne in erster Linie etwas für Trance- und Hard-House-Fans, der Videoclip wird aber sicherlich eine große Amiga-Fangemeinde finden. Wer will, kann sich eine VHS-Videokassette und/oder eine Maxi-Single (050-13115) bzw. Maxi-CD (05513113) unter folgender Anschrift bestellen: SPV GmbH, Brüsseler Str. 14, 3000 Hannover 72, Tel. 0511-08709172/173, Fax: 0511-8709181



PD ist unsere Stärke

TOP AKTUELL

Time, Spielekiste, German, Taifun Franz, Fish, Kickstart, AmigaVice

Über 250 Serien sofort lieferbar

Wir kopieren nur mit doppeltem Verify auf 3,5" und 5,25" Disks

Pakete:

Das grosse DFÜ-Paket, vom Packer bis zur BBS	49,90 DM
Die Startbox, ideal für Einsteiger	49,90 DM
Die Toolbox, gegen Viren, für Drucker usw.	49,90 DM
Die Musikbox, einfach loslegen, lets fetz	49,90 DM
PassauerTeX v1.3, komplett, 60 Disk	200,00 DM
AMS-TeX, viele Erweiterungen zu PassauerTeX	30,00 DM
Fontpalette I, für Text.- & Grafikprog.	20,00 DM
Fontpalette II, für PPM & Pagestream	25,00 DM
Fontpalette III, Postscript Type 1 Fonts	15,00 DM
Compilerbox, nun kann programmiert werden	60,00 DM
Katalogset, 9 Disk im entpackten Zustand	20,00 DM
MusikCreationSet I & II, komplett	100,00 DM
MusikCreationSet III & IV, komplett	129,00 DM
Übersetze II Plus nur	39,00 DM
Powerpacker Prof. Version 4.0a	45,00 DM

Für die ganz Schnellen gegen 3.- DM in Briefmarken:
Info-Disk, AntiVirenDisk, oder das SuperGame: CalippoFresser

Abomöglichkeit, Staffelpreise, Kopien auf Eure Disk ab 50 PF!
Wo gibts das? Natürlich bei ... Goal !!!

Manfred Möws, PD-Vertrieb & Versand
Brunsbütteler Damm 64, 1000 Berlin 20
24-h-Tel: 030-3311535, Box 24-h: 030-3327378

PD **PD**

ca. 55.000 Programme

für Amiga (ab 2,– DM)
PC/AT (ab 3,– DM)
6 Katalogdisks Amiga 18,– DM
1 Katalogdisk PC/AT 2,50 DM

Außerdem kommerzielle Software, Hardware & Zubehör zu günstigen Preisen
Info bei

Gabi's PD Kistchen
Bahnhofstraße 26
3180 Wolfsburg 12
BTX + Tel. 0 53 626 20 72
Fax 0 53 62/6 46 82

CNC **AFS-Software** A.Rehbein SPS
Roßbachstr. 17
D-6434 Niederaula 3
Tel: 06625/5658 15-18 Uhr Fax: 5730 BTX *AFS#

Deluxe CNC Animate Fräsen V4.2/ Drehen V2.0: Die CNC-Simulatoren für Fräsen oder Drehen. Sie simulieren jeweils eine komplette CNC-Steuerung nach DIN 66025. Top grafische Darstellung. Viele G- & M-Funktionen und Zyklen! Inc. deutschem Programmierkurs und Anleitung. Die **Nr.1** für Amiga und Atari.
Preise: jeweils nur 149,- DM

AFS - SPS : Der SPS-Simulator, mit ihm können Sie nach Anweisungsliste programmieren und Ihr Programm auch gleich am Computer testen. Hoch komp. zu Siemens und AEG. Inc. deutscher Anleitung und SPS-Kurs. **Preis: nur 298,- DM**

AFS (CAD to CNC): Mit diesem super Programm können Sie CAD Zeichnungen in lauffähige CNC-Programme übersetzen lassen. Es können Fräs-& Drehprogramme erzeugt werden. **Preis: nur 99,- DM**

Profi Rechnung: Eine top Faktura mit Kunden- und Artikelverwaltung. Inc. deutscher Anleitung **Preis: nur 69,- DM**

Profi Data: Die top Datenverwaltung für Adressen, Lager, Videos, usw. Mit Aufkleberdruck, graf. Auswert., usw **Preis: nur 50,- DM**

Intro Master: Erstellt top Intros mit Animation, **nur 29,- DM**

Provers der Versicherungsmanager,Preissenkung: nur noch 99,-DM

Maxon CAD Student	199,- DM	5.25" Laufwerk extern	149,- DM
Becker Text II	199,- DM	3.5" Laufwerk extern	139,- DM
Faktura perfekt	139,- DM	512 K-Byte Erweiterung für A500	74,- DM

Zahlung per Nachnahme + 11,-DM,per Vorkasse+5,- DM; Infos kostenlos; Demos für 6,-DM Porto

AXEL VON SEBASTIAN FABER



DFÜ mal anders betrachtet

AMIGA GRUNDLAGEN

Wenn man in Zeitschriften Artikel über DFÜ ließt, wird meistens nur die Informationsmenge und das Software-Angebot von Mailboxen und Netzen beschrieben. Doch das ist nicht alles - sondern ist nur das, was sich in den letzten Jahren durch immer schnellere Modems rasant entwickelt hat.

von Holger Schulz

Zu der Zeit, als Mailbox-Betreiber noch auf ihr 2400-Baud-Modem stolz waren und der ganze DFÜ-Bereich sehr überschaubar war, entstanden einige lokale (also nicht vernetzte) Mailboxen, die viel für die Verbreitung von DFÜ getan haben und teilweise immer noch etwas Besonderes in der breiten Masse der Mailboxen geblieben sind.

In größeren vernetzten Boxen ist die Zahl der User (Benutzer) unüberschaubar. Die wenigsten kennen sich persönlich, und der Sysop (System Operator) ist der unbekannte gute Geist, der aus unerfindlichen Gründen seine Zeit damit verbringt, den Laden in Schwung zu halten. Der lokale Teil der Box - also der Bereich, dessen Inhalt nicht mit anderen Boxen ausgetauscht wird - ist meistens nicht besonders belebt. Warum auch, zu ziemlich jedem Thema gibt es mittlerweile ein vernetztes Brett, wo ein Text wesentlich mehr Leute erreicht.

Doch etwas abseits vom Rummel um die Boxen mit 4 Leitungen und 1 GByte Festplattenkapazität gibt es immer noch die eine oder andere kleine Box, in der alles etwas anders zugeht. Leider ist es nicht ganz einfach, eine solche Box zu finden, da sich gerade unter den kleinen Boxen viele Eintagsfliegen befinden. Das sind meistens Boxen, die von begeisterten DFÜ-Neulingen mit viel Enthusiasmus betrieben werden, die aber recht schnell auch wieder von der Bildfläche verschwinden, weil es einerseits zu viele solcher Boxen gibt und andererseits sich die wenigsten vorgestellt haben, wie aufwendig und teuer das vernünftige Betreiben einer Mailbox ist.

Doch was ist nun anders in diesen Boxen? Kurz könnte man sagen, es geht alles etwas überschaubarer und persönlicher zu. Gerade für DFÜ-Anfänger, die vielleicht nicht von einem guten Freund in die DFÜ-Welt eingeführt werden, bieten diese Boxen den idealen Einstieg.

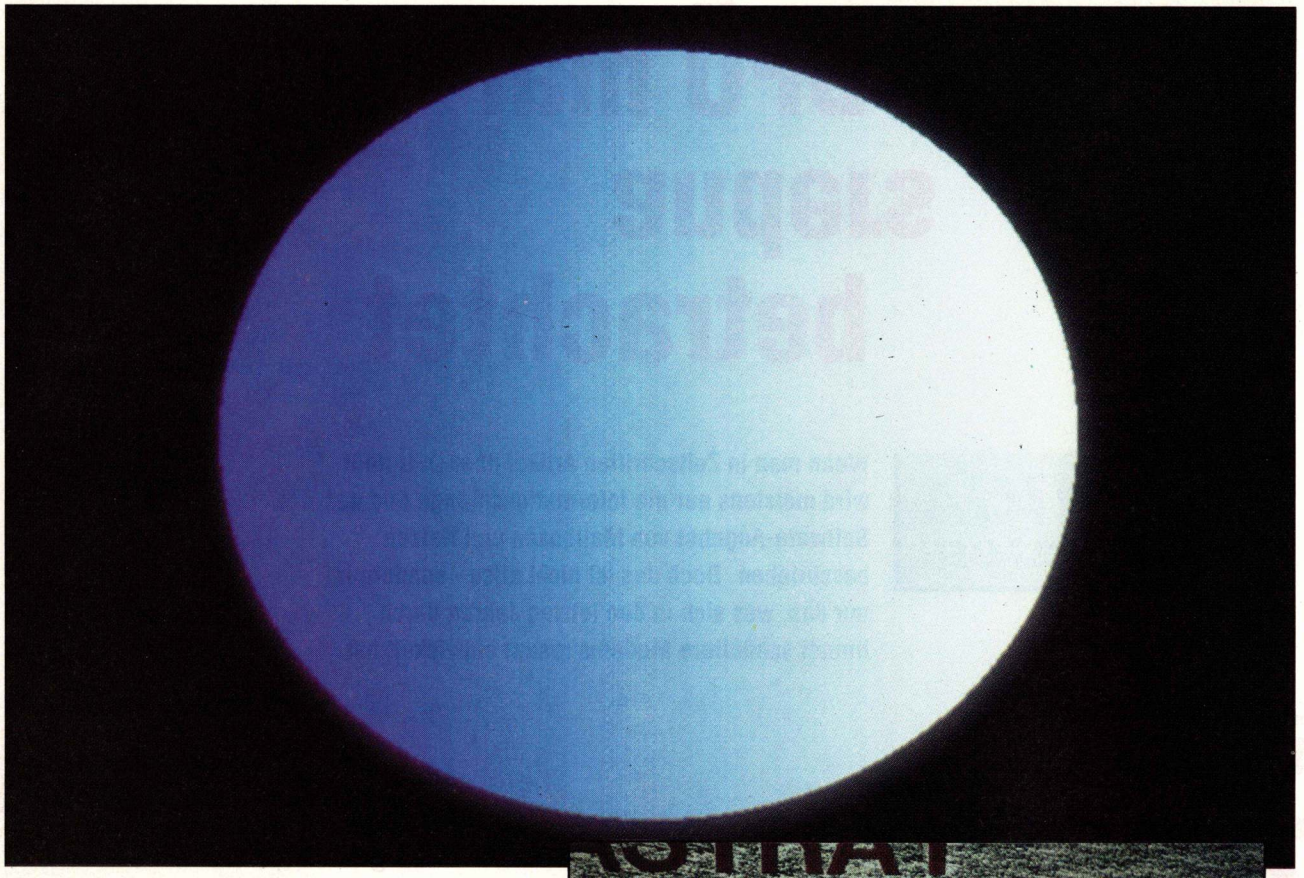
Der Vorteil ist, daß sich in ihnen viele User untereinander kennen. Zumindest die Stamm-User kennen sich von vielen Treffen und sonstigen Aktivitäten. User-Treffen finden mehr oder weniger regelmäßig beim Sysop, in Kneipen oder sonstwo statt. Einige bringen ihre Freundin/Frau bzw. Freund/Mann mit, andere ihr Laptop. Dort geht es dann locker wie an jedem Stammtisch zu. Und nicht immer ist der Computer das beherrschende Thema. Sonstige Aktivitäten sind z.B. regelmäßiges Schlittschuhlaufen, Grillfeten, gemeinsame Messebesuche etc. Auf jeden Fall lernt man sich schnell kennen, was sich dann auch in der Box bemerkbar macht. Der Umgang ist nicht so anonym, und die Hilfsbereitschaft steigt enorm. Die Antworten sind in der Regel nicht nur ausführlicher, sondern bei größeren Problemen „opfert" sich immer jemand, der sich mit einem zusammensetzt - seien dies nun Anfängerprobleme in der Box, Installationsschwierigkeiten von Software, irgendwelche Hardwarefragen oder knifflige Programmierprobleme.

Leider setzt sich immer mehr der Trend durch, daß viele DFÜ nur noch betreiben, um schnell an Programme zu kommen. Die Chance, neue Leute kennenzulernen, abends gemütlich DFÜ zu betreiben und/oder aktiv an der Gestaltung einer Box mitzuwirken, übersehen viele.

Wie findet man nun so eine Box?

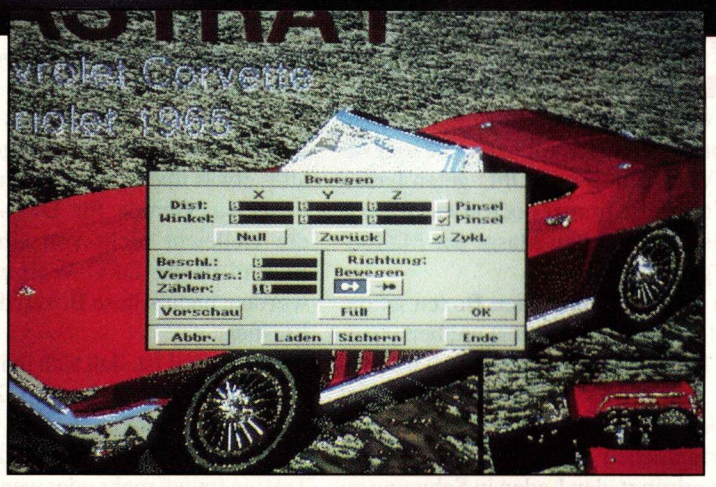
In fast jeder Box gibt es ein Brett mit Mailbox-Werbungen und Listen. Dort kann man sich einige Telefonnummern (im Nahbereich) raussuchen. Das Antesten der verschiedenen Boxen dauert zwar etwas, aber es lohnt sich. Wer schon länger DFÜ macht, wird Ihnen bestimmt einen Tip geben können. Denn normalerweise hat man mindestens eine Box für Informationen, eine für Kommunikation und eine, um den Programmbedarf zu decken, wobei sich die Bereiche natürlich überschneiden, denn gerade lokale Boxen werben oft mit einer großen Programmpalette. Und es gibt auch größere vernetzte Boxen mit einem guten „Freizeitangebot" und/oder Binär-Brettern.

Ein Tip: DFÜ macht mehr Spaß, wenn man in wenigen Boxen aktiv ist, als wenn man in vielen Boxen nur liest und saugt (Programme zieht).



Colorcycling mit dem Amiga: Das „Rad" sieht aus, als würde es sich drehen.

Animationen mit DPaint



Der Bewegungs-Requester von DPaint erlaubt zahlreiche Einstellungen.

von Enrico Corsano

Auf keinem anderen vergleichbaren Computer und mit keinem anderen Programm lassen sich so leicht Animationen erstellen wie mit DPaint auf dem Amiga.

AMIGA GRUNDLAGEN

Bewegte Bilder üben einen viel stärkeren Reiz auf uns aus als statische. Denn eine Bilderfolge erzeugt automatisch Spannung. Was zeigt das nächste Bild? Am spannendsten sind deshalb solche Bildsequenzen, bei denen man nicht schon vorher weiß, was als nächstes kommt, oder solche, die mit überraschenden Wendungen arbeiten.

Das Auge überlistet

Interessant für Computeranimateure sind sicher die ersten Versuche, durch schnelle Bewegungen das Auge zu täuschen. Unsere optische Wahrnehmung ist nämlich sehr träge. Werden einzelne Bilder in sehr schneller Folge gezeigt, kann sie das Auge nicht mehr unterscheiden.

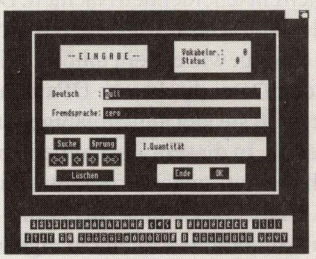
Anwendungen , die man braucht

Amiga Learn

Amiga Learn ist ein Vokabeltrainer, der von seiner Leistungsfähigkeit neue Maßstäbe setzt. Dies wird durch die konsequente Realisierung verschiedener Lerntechniken erreicht. Durch Grafik und Sound macht das Lernen Spaß.

Leistungsmerkmale:

- Geeigent für fast alle Sprachen
- Verschiedene Abfragemöglichkeiten
- Vielfältige Lerntechniken implementiert
- Wörterbuchfunktion
- Integriertes Lernspiel HANGMAN
- Jederzeit Bewertung des Lernerfolges möglich
- Ausgabe der Vokabeln auf Bildschirm oder Drucker
- 1600 englische Vokabeln enthalten



DM 69,-

Etikett-Commander 3.0

Der Etikett-Commander bedruckt 3,5" Diskettenetiketten und legt gleichzeitig eine Diskettendatenbank mit Suchfunktion an. Auf Wunsch wird eine Inhaltsverzeichnis ausgedruckt. Weiterhin können Sinnbilder mit auf das Diskettenlabel gedruckt werden.

Die benutzerfreundliche und voll mausgesteuerte Benutzeroberfläche läßt die Bedienung zum Kinderspiel werden.

.

Leistungsmerkmale:

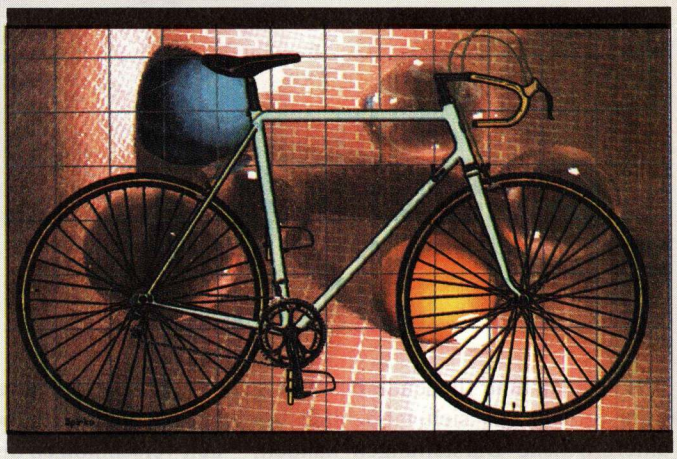
- Neue verbesserte Benutzeroberfläche
- Ein- und Ausschalten des Task
- Druckeranpassung
- Spezialdruck (Optimaler Druck bei NLQ)
- Drucken mit eigenen Fonts möglich
- Unterdrückung von Dateien oder Formaten
- Einbindung eigener IFF-Sinnbilder
- Etikettenladen
- Überarbeitete Datenbank
- Neues, überarbeitetes Handbuch

alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

DM 69,-

Perfect Printer 3.5

Das kreative Druckprogramm für den AMIGA

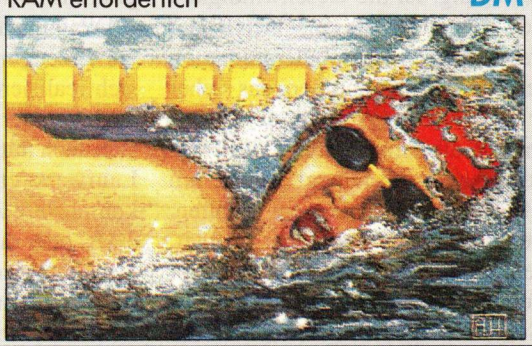


Was bei Schriften für Nearletter-Quality (NLQ) gilt, ist hier für die Grafik verwirklicht worden. Ausgenutzt werden die 360 DPI-Auflösung auf allen NEC und kompatiblen Druckern.
Dadurch, daß die bisher bekannten Glättfunktionen die Treppenwirkung nur zum Teil mindern, ist Perfect Printer entstanden. Das Programm verwirklicht die Anti-Alias-Funktion bis zur Perfektion.

Leistungsmerkmale:

- Nutzung aller Standard Amiga Auflösungen (incl. HAM und Halfbright)
- Originalgetreue Farbwiedergabe ohne Nachregulierung
- Stufenloses Verkleinern, Vergrößern und Verzerren von Grafiken
- Verknüpfung von Grafiken (AND, OR, XOR, IMP, EQV)
- Transparente Mischfunktion von Grafiken (siehe oben)
- Montagemarkierungen für Druckvorlagen
- Ausschnittsweiser Druck möglich
- Wahlweise S/W-Druck, 2-, 3,- und 4-Farb-Druck möglich
- Montage mehrerer Grafiken
- 1MB RAM erforderlich

DM 98,-



Einsenden an:

Heim Verlag

Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77 - 0
Telefax (0 61 51) 94 77 - 18

Ja, bitte senden Sie mir

___ Perfect-Printer 3.5	a	DM 98,-
___ AMIGA-Learn	a	DM 69,-
___ Etikett-Commander	a	DM 69,-

zuzüglich DM 6,- Versandkosten (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl.

Name :_____

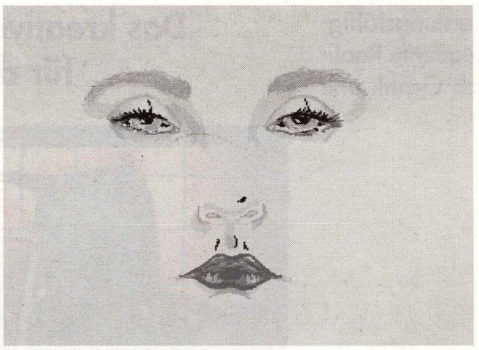
Vorname :_____

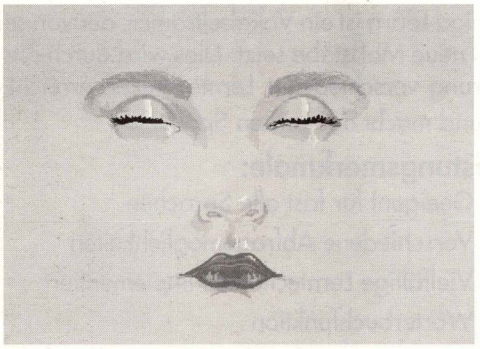
Straße :_____

Plz, Ort :_____

Ich zahle:

☐ per beiliegendem Scheck
☐ per Nachnahme





Insgesamt umfaßt dieDemoanimation 22 Bilder ...

Wir nehmen eine fließende Bewegung wahr, obwohl es sich tatsächlich um unterbrochene Darstellungen handelt. Denn das Bild muß, wenn auch nur für einen Sekundenbruchteil, zum Stehen kommen. Bei einem Filmprojektor ist eine aufwendige Mechanik notwendig, um einen Filmstreifen 24mal in der Sekunde weiterzutranportieren und vor dem Projektionsfenster kurz anzuhalten. Die Geschwindigkeit von 24 Bildern in der Sekunde ist Standard bei der Kinoprojektion. Das Fernsehen verwendet 25 Bilder in der Sekunde.

Das Daumenkino aus dem Computer

Bei der Computeranimation verhält es sich ähnlich. Es wird eine Folge von Einzelbildern angezeigt, die nur für Sekundenbruchteile sichtbar sind. Ab einer Geschwindigkeit von 16 Bildern entsteht vor unserem Auge eine fließende Bewegung. Ist die Geschwindigkeit kleiner, können wir die einzelnen Bilder unterscheiden. Die Computeranimation ruckelt dann. Ein Phänomen, das sicher jeder kennt. Am Anfang der Filmgeschichte, als zum erstenmal die Trägheit des Auges ausgenutzt wurde, um eine fließende Animation zu erhalten, wurden dabei nur zwei Bilder benutzt. Diese beiden Bilder waren auf der Vorder- und Rückseite einer kleinen runden Scheibe aufgebracht. Zwei Schnüre waren rechts und links an der Scheibe befestigt. Wenn diese Schnüre gespannt waren, konnte man die Scheibe aufdrehen. Die Schnüre verdrehten sich dabei. Ließ man die Scheibe los, drehte sic sich durch die aufgespannten Schnüre selbständig und sehr schnell wieder zurück. Durch die hohe Geschwindigkeit verschmolzen die beiden Bilder, so daß eine fließende Bewegung entstand. Eine andere frühe Erfindung war das Daumenkino. Damit konnte schon eine etwas umfangreichere Animation erzeugt werden. DPaint auf dem Amiga funktioniert genauso wie das Daumenkino. Auch hier geht es darum, einen Stapel von Bildern ganz schnell durchzublättern.

Die Vielfalt von DPaint

DPaint hat natürlich noch eine ganze Menge mehr zu bieten. Da wir es hier mit einem Computer zu tun haben, kann uns die Software natürlich eine Menge Arbeit abnehmen und gewisse Prozesse sogar automatisch durchführen. Für das Gelingen einer Animation ist, neben einer guten Idee, auch etwas Planung und Wissen über die Funktionen des Programms notwendig.

DPaint bietet verschiedene Methoden zur Erzeugung von Animationen. Was sich realisieren läßt, hängt unmittelbar auch von der Ausstattung ab. Zwar läßt sich auch mit 1 MB Speicher und einem Laufwerk etwas anstellen. Doch für komplexere Animationen müssen 2 bis 3 MB oder mehr und eine Festplatte zur Verfügung stehen. Sehr nützlich ist auch ein Programm, mit dem sich Animationen nachbearbeiten lassen. AmigaVision ist ein sehr leistungsfähiges Programm, das zudem noch für wenig Geld erhältlich ist. Mit AV lassen sich sehr einfach Animationen zusammenstellen. Spätestens dabei ist der Einsatz einer Festplatte unumgänglich. Doch AV hat auch einen entscheidenden Nachteil. Das Abspielen von Anim-5-Dateien ist nicht ganz so flüssig, wie es sein müßte. Wird die gleiche Datei direkt von DPaint abgespielt, läuft sie viel gleichmäßiger und schneller ab. In diesem Zusammenhang muß ich auf ein neues Programm hinweisen. ClariSSA erzeugt aus Anim-5-Dateien Animationen in einem eigenen Format, das es erlaubt, für jedes Halbbild eine eigene Farbpalette zu verwenden, was zu einer größeren Detailgenauigkeit führt. Außerdem laufen die Animationen sehr viel weicher und flüssiger ab - also für Animateure ein sehr empfehlenswertes Programm.

Animieren durch Colorcycling

Doch was tun, wenn Speichererweiterung, Festplatte und Zusatzprogramme fehlen? Auch mit einfachen Mitteln läßt sich eine interessante Animation erzeugen, zum Beispiel mit Hilfe des Colorcyclings. Mit dieser Methode kann man schon sehr effektiv arbeiten. Besonders für technische Zeichnungen bietet sich das Colorcycling an. Ich erinnere da nur an die berühmte Straßenbahn, die in den Anfangstagen des Amiga durch die Szene ging. Sicher kennt auch jeder das Bild mit dem Wasserfall. Wie funktioniert das nun mit dem Colorcycling? Sehr einfach, wie folgendes Beispiel demonstriert. Ein Ball soll von links nach rechts durch das Bild fliegen. Zuerst wird ein Kreis mit dem entsprechenden Werkzeug hergestellt und dann ausgeschnitten. Er hängt nun als Pinsel an der Maus und wird an die linke äußerste Ecke gesetzt. Ein zweiter kommt direkt

Ihr Amiga-PD-Partner

alle gängigen Serien sind lieferbar

Einzeldisk 4,50
ab 10 Disk 4,00
ab 50 Disk 3,50
ab 100 Disk 3,30
ab 200 Disk 3,00
bei Serienabnahme ab.....1,44

alle Preise incl. 3,5" 2DD-Disk
- Mit Qualitätsgarantie -

Wir kopieren natürlich nur mit Verify.
Alle Disks sind: -100% Virus- und Fehlerfrei -etikettiert

3 Katalogdisketten

mit ausführlichen dt. Kurzbeschreibungen aller Programme **10,-**

PD-Glanzlichter I+II

Ausgesuchte PD-Programme aus allen Bereichen auf je 10 Disketten. Alle Programme mit dt. Anleitungen je

nur 35,-

Leerdisketten 3,5" 2DD

(100% Fehlerfrei !)

	von Sentinel	Marke SONY
bis 99 St.	1,20 DM	1,55 DM
ab 100 St.	0,99 DM	1,40 DM
ab 500 St.	0,90 DM	1,30 DM

DONAU SOFT

Ihr kompetenter Ansprechpartner im Herzen Bayerns

Nutzen Sie unseren bequemen Abo-Service für alle oder einzelne PD-Serien.

Festplatten:

Oktagon 508 + GigaMem . 398,-
Oktagon 508/120 MB. . . .1146,-
Oktagon 508/240 MB. . . .1686,-
Oktagon 2008/120 1186,-
AT-Bus 2008/120 897,-
auch andere Größen lieferbar

TransDat prof. + WordLynx 129,-

Techno Sound Turbo 97,-

Speichererw.

512 KB (A500) 59,-
1 MB (A500 plus) 99,-
1 MB (A600) 147,-
2/4 MB (A600) 415,-/569,-
2/8 MB (A2000) . . .299,-/746,-

Laufwerke:

3,5" intern A500/2000 . . 139,-
3,5" intern A3000 199,-
3,5" extern 159,-
5,25" extern 169,-

A 600 HD 40 977,-
A 1200 897,-
A 2000 1077,-
A 3000-25/120. 2999,-
A 3000T-25/200/68040. . . . 5099,-
A 4000 . . . . . ab 3888,-

Commodore 386SX/20-Karte 995,-

ScanKing A500/A2000 Scan- und Scanread-Software 359,-

Software:

Imagine 2.0 609,-
Deluxe Paint IV 339,-
TurboPrint prof. 2.0 . . . 179,-
VideoBackupSystem . . . 147,-
Amiga Check Light 47,-

Fastback Light 47,-

Fordern Sie unseren kostenlosen Gesamtkatalog an

- Händleranfragen willkommen -

Donau-Soft
Maik Hauer
Postfach 1401
8858 Neuburg/Do.

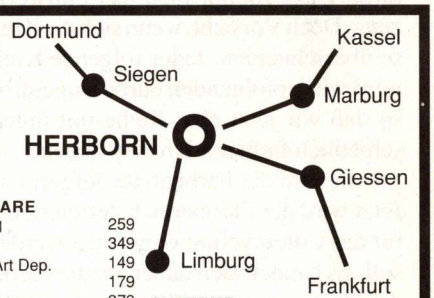
Tel.: 08431/49798
0161/2637380
Fax: 08431/49800
BTX: Donau-Soft#

24 Std. Schnellversand

Versandkosten:
Vork. 6,- NN 10,-
Ausland 12,-
Ausland NN 28,-

HEUSER SYSTEMTECHNIK

Der AMIGA STÜTZPUNKT in Mittelhessen
Tel. 02772 / 40478 Fax. 40438
6348 Herborn, Hauptstraße 31 (BAB A45)



Bestellungen telefonisch und per Fax, oder noch besser ..einfach vorbeikommen

RAM 500/2000/3000

Ram 1 MB für A-500 Plus	189
RAM 512 KB A-500 Intern	89
Supra A-500 RX extern 1 MB	299
Supra A-500 RX extern 2 MB	399
SupraRam A-2000 2/8 MB	349
SupraRam A-2000 4/8 MB	499
Supra Ram Kit 2 MB	199
FastRam A3000 1 MB	99
ChipRam A3000 1 MB	99

FESTPLATTEN

Supra 500 XP 120 MB/2MB	1499
Supra 500 XP 240 MB/2MB	2299
SupraDrive 2000 120 MB	1199
SupraDrive 2000 240 MB	1849
Syquest Wechelpl. 88 MB	599
Syquest Medium 88 MB	189
Supra Wordsync SCSI Con.	239

SUPRA MODEMS *

SupraMod. 2400	199
SupraMod. 2400zi Plus intern	299
SupraMod. Fax 9600 Baud	399
SupraMod. Fax V32. 14400 B.	899

* Der Betrieb von diesen Modems ist in Deutschland unter Strafe verboten

GRAFIKHARDWARE

DCTV Graphikkarte	899
ColorMaster 12 Bit	548
ColorMaster 24 Bit	1298
FrameMaster / Buffer RGB	1695
FrameMaster / Buffer VGA	1995
DOMINO Karte+TV Paint	998
Videotoaster NTSC	3998
V-Lab Digitizer 2000/3000	598
V-Lab Digitizer 500/600	698
ViDi Amiga Digitizer	398
Digi View Gold	259
Digi View Media Stat.	349
DVE 10 Genlock+Scala 200	2698
Visiona Card	3998
RETINA Graphikkarte	a.Anfr.
ED Sirius Genlock	1488
ED YC Genlock	988
ED Pal Genlock	688
ED Flickerfixer	439
ED Videoconverter	250
ED Framemachine	699
Multivision Flickerf. A-500	599
RamBrand Karte	a.Anfr.

TURBOKARTEN

Commodore 2630 2MB	1299
Commodore 2630 4MB	1499
DKB 2632 Board 4- 112 MB	1299
Rocket Launcher 2630 50 MHz	1299
VXL`30-25 Mhz	799
VXL`30-40 Mhz	1249
VXL`882 Co-Proz 25 Mhz	299
VXL RAM Board 2 MB Burst	699
Harms Turbokarten	
Prof. 3500 28,5MHz,`882,4MB	1499
Prof. 030 Plus 14 MHZ, 2 MB	990
Progressive Turbooard	a.Anfr.
GVP Turboboards	a.Anfr.
Zeus Accelerator	3998

MUSIKHARDWARE

Midi Gold 500	129
Digital Sound Studio	179
AD 1012 Studio 16	1049
Techno Sound Turbo	105
Aegis Sound+Audiom.	309

MUSIKSOFTWARE

Bars & Pipes Prof.	495
B&P Creative Sound	99
Aegis Audiomaster IV	99
Aegis Sonix	85
Dr T´s Tiger Cup	179
Dr T´s Midi Record Studio	89

SPIELESOFTWARE

Reichhaltiges Angebot, bitte gesondert erfragen !

SONSTIGE AMIGA TOOLS

Action Replay MK III A-2000	219
Boing Prof. Mouse	179
Color Maus versch. Farben	49
Megachip 2 MB ChipMem	398
Cameron Scanner versch. Mod.	398
A-Max II Plus Emulator kompl	898
Vortex 486 SX Karte	1298
Directory Opus	89
XCopy Neue Version	79
Giga Mem Speicherverwalt.	149
Floppylaufwerke A500/2000	139
Cygnus Ed	149
Ami Back 2.0	119
Amtrak Trackball Neu!!	159
Kickstart Switchboard	49
Amiga VHS Backup System	169
TurboPrint Prof. IrseeSoft	155

PROGRAMMIEREN

Devpack III	149
Powerbasic	119
High Speed Pascal	249
HiSoft Basic	149
Aztec C Professional	279
Aztec C Developers Kit	379
Amos	149
Amos Compiler	89
OMA Assembler	198
Lattice C Plus Plus	499
Lattice CCompiler 6.0	599
Arexx Language	89
WShell 2.0	129
Cross Doss 5.0	69
Aegis Visionary	109

BÜROSOFTWARE

Superbase IV 1.2	399
GD Advantage	219
Maxiplan 4.0	199
GD Office	298
Lagos Rechnung/Lager	a.Anfr.

GRAFIKHARDWARE

Deluxe Paint IV 4.1	259
Art Department	349
Conversion Pack Art Dep.	149
Adorage	179
Aegis Present. Master	379
Aegis Animagic	139
Aegis Video Titler	199
Aegis Modeler	149
Aegis Videoscape	199
Imagine II	495
Morph Plus Neu!!	349
Real 3 D Professional	549
Scala MM 200	995
Scala 1.13	425
Image Master	398
Pelican Press	129
Broadcast Titler II High Res	465
Professional Draw	349
Professional Page	349
Pagestream 2.2	389
Video Effecte 3D	249
Font Enhancer	249
3D Professional	399
Ultra Design	249
Can Do 2.0	199
Dyna Cad Neu!!	a.Anf.
X Cad 2000	249
X Cad 3000	749
GD Showmaker	449
GD Movie Setter	89
GD Movie Clips	39
GD Comic Setter	89
GD Comic Clips	39
GD Mediashow	89
GD Page Setter	199
Outline fonts	249
Vista Professional 2.0	198
Vista Sets je	119
Pixmate	49

SYSTEME

Amiga 600	799
Amiga 1200 Neu!!	995
Amiga 2000	1099
Amiga 3000 /50 MB	2799
Amiga 3000/100 MB	2999
Amiga 3000 Tower 100 MB	3999
Amiga 3000 Tower 200 MB	4499
Amiga 4000 68040 40 MB	3695
Amiga 4000 68040 120 MB	3995
Monitor 1960 Trisync	899
Monitor 1084 Stereo	479
386 SX Karte	998
YC Genlock Intern	298
1011 Floppy Extern	189
Kickstart ROM 1.3	59
Kickstart ROM 2.0	99
Enhancer Kit	199

alle Commodore Teile verfügbar a.A.

ADISON WESLEY Lieferbar!!!!

AW Libraries 2.0	85
AW Devices 2.0	85
AW Includes & Autodos	85
AW Hardware ReferenceMan.	95
AW Interface Style Guide	65

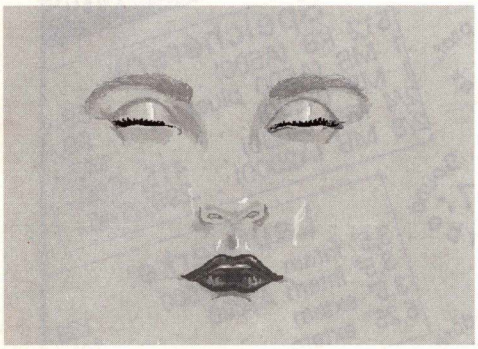
MARKT & TECHNIK

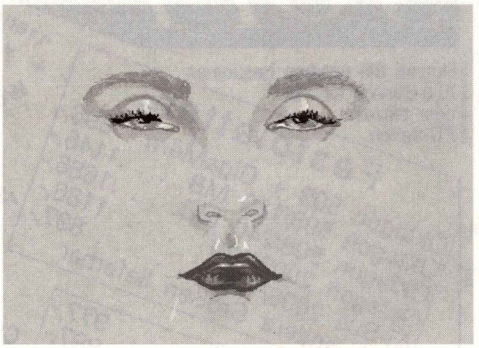
alle Buchtitel auf Anfrage

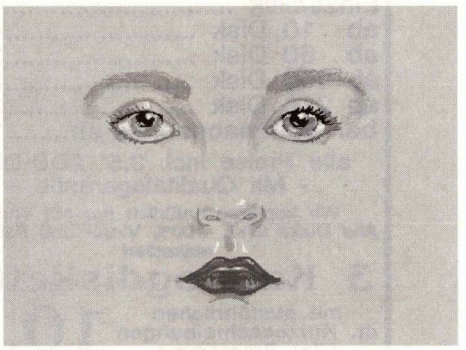
SONSTIGE HARDWARE

NEC Monitor 4 FG 15 Zoll	1795
CITIZEN 24 Nadel Color	599
Drucker	

LIEFERLISTE ANFORDERN







daneben und noch weitere, bis der rechte Bildschirmrand erreicht ist.

Wir haben jetzt also eine Reihe mit Kreisen erzeugt, die im Moment noch alle die gleiche Farbe haben. Wie jeder wissen sollte, ist die erste Farbe aus unserer Farbpalette, die Farbe Null, die Hintergrundfarbe. Sie sollte für unser Beispiel nicht verwendet werden. Stattdessen nehmen wir die Farbe 1. Der zweite Kreis wird mit der Farbe 2 umgefärbt. Dazu nimmt man das Füllwerkzeug. Doch Vorsicht, wenn sich die Kreise überschneiden. Jeder folgende Kreis wird mit der folgenden Farbe eingefärbt, so daß wir jetzt eine Reihe mit unterschiedlich farbigen Kreisen haben.

Nun wird die Farbpalette aufgerufen. Jetzt wird der Farbbereich definiert, der für das Colorcycling verwendet werden soll. Es handelt sich dabei um die Farbe, die für den ersten und den letzten Kreis verwendet worden ist. Anschließend werden alle Farben, bis auf Farbe 1, auf Schwarz gestellt, das heißt, die RGB-Werte werden auf Null gesetzt. Nun ist auf dem Bildschirm nur noch der erste Kreis sichtbar. Doch wenn Colorcycling mit der TAB-Taste aktiviert wird, wandert der Kreis von links nach rechts. Da sich die Kreise auch überschneiden dürfen, lassen sich weiche Animationen erzeugen. DPaint kann sechs verschiedene Bereiche unterscheiden, so daß sich auf einem Bildschirm verschiedene Grafiken auf verschiedene Weisen animieren lassen. Da blinkt eine Anzeige nur rhythmisch auf, oder ein Vogel fliegt über den Bildschirm, und ein Text verwandelt sich in einen anderen. Sehr interessante Ergebnisse lassen sich erzielen, wenn sich zwei Grafiken überlagern. Die Bildpunkte der Grafiken dürfen allerdings nicht übereinanderliegen, sondern müssen verschachtelt werden.

Perfekte Animationen

DPaint stellt zwei weitere Methoden zur Herstellung von Animationen zur Verfügung. Die erste nenne ich die Vollbildanimation. Wie beim normalen Zeichnen kann hier eine ganze Seite bemalt werden, nur daß es jetzt beliebig viele Seiten sein können. Durch Umschalten von einer Seite zur anderen entsteht der Bewegungseffekt. Die zweite Methode ist die Brush-Animation, sie bietet umfangreiche Möglichkeiten, die im folgenden näher betrachtet werden sollen. Doch zuvor sollte man prüfen, was man wie erreichen kann.

Vorbereitung

Wieviel Speicher steht zur Verfügung? Wieviel Platz ist noch auf der Festplatte? Soll die Animation später auf Video überspielt werden? Werden verschiedene Animationen später durch eine Multimedia-Software verknüpft?

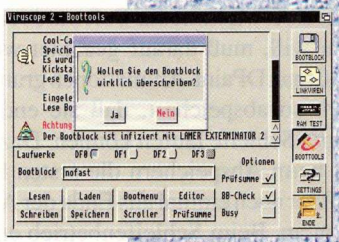
Alle diese Fragen sollten vor der Herstellung der Animation abgeklärt werden. Die Speicherfrage entscheidet meistens, welche Auflösung verwendet wird. HiRes benötigt am meisten Speicher. Das arbeiten in LoRes muß aber nicht unbedingt zu einem schlechteren Ergebnis führen. Auf der Festplatte sollte genügend Platz vorhanden sein. Unter Umständen entwickelt sich die Animation zu einer viel größeren Datei, als es geplant war. Da wäre es doch ärgerlich, wenn man sie nicht mehr auf der Festplatte unterbringen könnte. Im Notfall läßt sich eine lange Animation auch auf mehreren Disketten verteilen. Doch das ist sehr lästig und dauert natürlich sehr lange.

Wenn eine Animation auf Video überspielt werden soll, gibt es gleich eine ganze Reihe von Punkten, die man beachten muß. Denn bei der Arbeit an einer Animation ist es viel schwieriger, nachträglich noch Änderungen vorzunehmen. Beim Überspielen auf Video kann die Farbe Null ausgeblendet werden. An deren Stelle kann bei Verwendung eines Genlocks das Videobild treten. Das bedeutet, daß bei dieser Anwendung die Farbe Null in der Animation nicht verwendet werden darf. Die damit gezeichnete Grafik würde ja gar nicht sichtbar sein. Für die Überspielung auf Video sollte ein Interlace-Modus gewählt werden. Entweder HiRes- oder LoRes-Interlace. Soll die Animation später auf dem Video bildschirmfüllend erscheinen, müssen Sie von Anfang an im Overscan-Modus gearbeiten. DPaint IV bietet hier zwei Stufen an, wobei die größte in jedem Fall vorzuziehen ist. Im anderen Fall kann es trotz Overscan vorkommen, daß nicht der ganze Bildschirm ausgefüllt wird und ein häßlicher Rand entsteht.

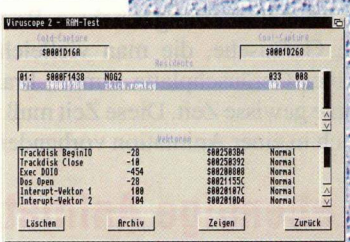
Apropos Rand: meistens zeigt der Computerbildschirm mehr vom Bild, als später auf dem Fernseher zu sehen ist. Es wäre ärgerlich, wenn Teile einer Animation, die sich im Randbereich abspielen, nicht zu sehen sind. Man sollte deshalb immer einen Sicherheitsabstand einhalten und vorher testen, wie die Animation

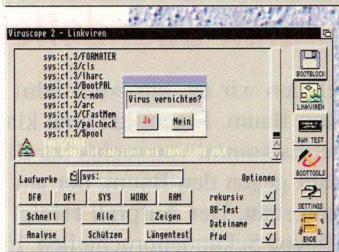
JETZT NOCH END-GÜLTIGER!













VIRUSCOPE 2

Der endgültige Virenschutz

Leistungsfähiger und zuverlässiger denn je tritt VIRUSCOPE 2 die Nachfolge des erfolgreichen Virenschutzprogramms VIRUSCOPE an. Völlig neuartige Schutzmechanismen und intelligente Analysefunktionen geben Ihnen Sicherheit vor Viren jeder Art, damit Sie auch in Zukunft geschützt sind.

VIRUSCOPE 2 ist komplett in deutsch und mit ausführlichem deutschem Handbuch, läuft unter Kickstart 1.3, 2.0 und höher, benötigt 512 KB Speicher und unterstützt alle Laufwerke und Festplatten.

- **Jetzt mit BACK-CHECK 2: prüft jede Diskette und die Vektoren.**
- **Jetzt mit STARTUP-CHECK: neuartige Testmethode prüft Dateilänge und Checksumme.**
- **Jetzt werden mehrere hundert Bootblöcke, Link-, Programm- und Diskvalidator-Viren erkannt.**
- **und noch vieles andere mehr ...**

79.-DM

(unverbindliche Preisempfehlung)

MAXON computer

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • 6236 Eschborn • Tel.: 06196/481811 • Fax: 06196/41885

auf Video bei Wiedergabe auf einem normalen Fernseher aussieht, wieviel davon sichtbar ist und wieviel nicht. Außerdem wichtig für eine einwandfreie Animation ist ein exakt eingestellter Monitor. Wenn ein Motiv, zum Beispiel der Titel, genau in der Bildmitte erscheinen soll, muß der Monitor richtig eingestellt sein. Denn bei den meisten Monitoren läßt sich das Bild nach rechts und links, oben und unten verschieben. Wer hier keine unangenehme Überraschung nach harter Arbeit erleben will, sollte auch das vorher testen.

Sollen erstmal nur einzelne Sequenzen hergestellt werden, die man später mit einer Multimedia-Software verknüpfen will, muß darauf geachtet werden, daß man DPaint-Animationen grundsätzlich so abspeichert, daß sie endlos in einer Schleife laufen können. Dazu fügt es beim Abspeichern die ersten beiden Bilder noch einmal ans Ende der Animation an. Beim Schleifenbetrieb entsteht so eine flüssige Animation. Soll die Animation aber nur einmal abgespielt werden, müssen die letzten beiden Bilder nachträglich entfernt werden. Das geht nur mit zusätzlicher Software. Mit einer MultiMedia-Software kann man einer Animation auch Ton hinzugefügen. Auch diesen Punkt muß man schon bei der Herstellung beachten. Bestimmte Geräusche, die man vielleicht von einer Geräuschplatte nimmt, brauchen eine gewisse Zeit. Diese Zeit muß natürlich in einer Animation vorhanden sein.

Lebendige Animation durch Soundeffekt

Nehmen wir an, ein Auto fährt gegen einen Baum. Eigentlich eine klare Sache. Es kommt von rechts ins Bild und knallt gegen den Baum, der am linken Rand steht. Der Aufprall erfolgt innerhalb von Sekundenbruchteilen. Eventuell findet dieses Ereignis nur innerhalb von zwei Bildern statt. Auf dem ersten ist der Wagen noch in Ordnung und nur noch Millimeter vom Baum entfernt. Im nächsten Bild ist der Wagen schon gegen den Baum gefahren und entsprechend deformiert. Ende der Animation. Wird aber Ton hinzugefügt, muß am Ende Zeit bleiben, um das Aufprallgeräusch ausklingen zu lassen, auch wenn in der Zeit im Bild nichts mehr passiert. Vielleicht läßt sich vor dem Aufprall noch das Geräusch von quietschenden Bremsen einsetzen, auch wenn es im Bild keinen schlingernden Wagen zu sehen gibt. Dafür muß auch Zeit vorhanden sein. Solche Geräusche muß man vorher schon einplanen. Sie sind eine große Bereicherung für jede Animation.

Methoden der Animation

Nachdem diese Punkte geklärt sind, ist der Rest nur noch ein Kinderspiel. DPaint unterstützt die Gestaltung einer Animation mit vielen leistungsfähigen Funktionen. Doch wer die Wahl hat, hat die Qual. Wie fängt man an?

Erste Möglichkeit: Die Animation soll einen Kopf zeigen, der sich nicht bewegt, sondern nur die Augen rollt und den Mund verzieht. Das Programm befindet sich noch im normalen Zeichenmodus. Ein Kreis wird hergestellt und in der Bildmitte plaziert. Dann muß der Anwender im Anim-Menü die Anzahl der Bilder eingeben, zum Beispiel 30. Ist dies getan, stehen 30 Seiten zur Verfügung. Auf jeder Seite ist schon unser Kreismotiv enthalten. Es wurde automatisch auf alle Seiten kopiert. Dadurch haben wir eine Menge Arbeit gespart. Nun kann man auf jeder Seite die Augen und den Mund einzeichnen und dabei jedesmal die Form oder Position etwas verändern. Das Umschalten zur nächsten Seite erfolgt dabei mit der Zahlentaste 1 (die über dem Q, nicht die 1 vom Zahlenfeld). Fertig ist unsere Animation Nr. 1.

Zweite Möglichkeit: Die Animation soll einen Kopf zeigen, der sich schlangenförmig über den Bildschirm bewegt. Erstmal wird wieder der Kopf gezeichnet, diesmal aber komplett mit Mund und Augen. Die sollen sich ja diesmal nicht bewegen, sondern der ganze Kopf wandert über den Bildschirm. Man kann nun den gezeichneten Kopf als Pinsel aufnehmen und erstmal zwischenspeichern oder mit j auf die Reserveseite umschalten. Für den Start brauchen wir auf jeden Fall eine vollkommen leere Bildschirmseite. Dann wird wieder die Anzahl der benötigten Bilder eingestellt (wie zuvor 30). Diesmal sind die 30 Bilder aber leer und wir können den Kopf, den wir als Pinsel von der Reserveseite oder über das Brush-Menü aufgenommen haben, in jedem Bild an eine andere Stelle setzen, so daß er wilde Sprünge macht. Fertig ist Animation Nr. 2. Dritte Möglichkeit: Unser Kopf soll diesmal gleichmäßig von rechts nach links durch das Bild fliegen und dabei Augen und Mund bewegen. Wir laden erstmal Animation Nr. 1. Hier sehen wir den Kopf, der Mund und Augen bewegt, selbst aber stillsteht. Und nun kommt DPaints leistungsfähigste Funktion zur Erzeugung von Anim-Brushes ins Spiel. Im Anim-Menü gehen wir auf Punkt Pinsel-Greifen. Wie gewohnt, wird der Kopf im ersten Bild ausgeschnitten. Doch das Programm erfaßt nicht nur den Kopf aus dem ersten Bild, sondern auch alle anderen Köpfe oder Grafiken, die sich an der gleichen Stelle befinden aus allen 30 Bildern. An unserem Mauspfeil hängen also nun 30 einzelne Pinsel. Natürlich sind nicht alle sichtbar, nur der erste Pinsel ist zu sehen. Doch wenn man die linke Maustaste drückt, wird dabei nicht nur der Pinsel auf dem Bildschirm abgelegt, sondern auch der nächste Pinsel sichtbar. Diesen kann man auf dem gleichen Bildschirm oder auf dem nächsten ablegen. Wird die linke Shift-Taste gedrückt, wird bei jedem Mausklick automatisch zum nächsten Bild geschaltet. So kann man bequem seine 30 Pinsel auf den 30 Bildschirmen an den verschiedenen Positionen ablegen.

Bewegungs-Requester

Doch für eine gerade, gleichmäßige Bewegung ist diese manuelle Methode zu ungenau. Aber was würde schon ein Computer und so ein leistungsfähiges Programm wie DPaint nützen, wenn es nicht Möglichkeiten zur Automation gäbe? Es gibt sie jedenfalls. DPaint bietet einen Bewegungs-Requester, um einen einzelnen Brush oder einen Anim-Brush zu animieren. Durch den Eintrag von x-, y- und z-Koordinaten kann der Pinsel an jede beliebige Stelle bewegt werden. Auch negative Zahlen sind möglich, so daß wirklich jede Richtung machbar ist. Interessant ist dabei, daß es Bewegungen im Raum gibt. Dabei läßt sich ein Brush auch um seine drei Achsen rotieren. Die entsprechenden Eingabefelder befinden sich direkt unter

denen für die x-, y- und z-Koordinaten. Die Bewegungsrichtung ist ebenfalls einstellbar, so daß sich ein Pinsel auf die Koordinaten zubewegen kann oder aus dieser Richtung kommt. Der Ausgangs- oder Zielpunkt wird außerhalb des Bewegungs-Requesters festgelegt, indem man mit der rechten oder linken Maustaste an der entsprechenden Position klickt. Doch Vorsicht: beim Klicken mit der linken Maustaste wird der Pinsel auf dem Bildschirm abgelegt. Wird mit der rechten Maustaste geklickt, passiert das nicht, aber unter Umständen wird der Hintergrund an dieser Stelle gelöscht. Deshalb grundsätzlich den Hintergrund erst ganz zum Schluß erzeugen.

Dazu ein Tip: das Positionieren des Pinsels außerhalb des Bildschirms ist ja leider nicht möglich. Trotzdem ist es manchmal notwendig, daß der Brush von außen in das Bild hineinfliegt. Umgekehrt ist es jedoch möglich. Von einer Position innerhalb des Bildschirms kann der Pinsel nach draußen bewegt werden. Durch Umkehrung der Funktion, also durch Ändern der Bewegungsrichtung, läßt sich nun auch das Hereinfliegen erzeugen. Soll der Pinsel komplett durch das Bild fliegen, muß die Animation in zwei Schritte aufgeteilt werden. Erst fliegt der Pinsel herein bis etwa zur Bildmitte. Dann wird die gleiche Animation nochmal berechnet, nur daß diesmal die Koordinaten mit einem anderen Vorzeichen versehen werden. Aus +500 wird dann -500. Und schon fliegt der Brush in die andere Richtung aus dem Bild.

Beschleunigen und Abbremsen

Der Bewegungs-Requester besitzt noch viele weitere nützliche Funktionen. Mit der „Ease-In-Out-Funktion“ läßt sich festlegen, wieviele Bilder zum Beschleunigen und Abbremsen verwendet werden sollen. Bei der Beschleunigung legen die Pinsel am Anfang einen kürzeren Weg zurück. Das heißt, der Abstand zwischen den einzelnen Positionen ist erst ganz klein und erhöht sich dann allmählich. Beim Abbremsen verhält es sich genau umgekehrt. Die Funktionen dienen vor allem dazu, den Realitätsgrad einer Bewegung zu erhöhen. Oder kennen Sie ein Auto, daß von 0 auf 100 in einer Sekunde beschleunigt? Fassen wir also zusammen: Zuerst wurde Animation Nr. 1 geladen und als Anim-Pinsel aufgenommen. Dieser wird mit Hilfe des Bewegungs-Requesters auf seine Reise geschickt, wobei er sich im Raum bewegt, um seine Achsen dreht, am Anfang beschleunigt und am Ende abbremst. Auf Wunsch kann er noch einen Schweif hinter sich herziehen (mit Hilfe der „Spur-Funktion“) oder den gesamten Bildschirm perspektivisch ausfüllen (mit der Füll-Funktion aus dem Bewegungs-Requester). Mit der „Preview-Funktion“ läßt sich das ganze vorab als Drahtgitteranimation begutachten. Stimmt alles, erfolgt die Berechnung durch Betätigen des OK-Buttons. Das Ergebnis ist eine doch schon recht komplexe Animation. Die zuvor genannten Schritte lassen sich endlos wiederholen. Immer neue neue Anim-Pinsel können hinzugefügt werden.

Hintergrund zuletzt

Erst wenn alle Bewegungen ausgeführt sind, sollte man den Hintergrund einfügen, weil er andernfalls bei Korrekturen zerstört werden kann. Das nachträgliche Einfügen des Hintergrundes oder anderer statischer Grafiken ist völlig problemlos möglich. Für die Gestaltung des Hintergrundes wird die Reserveseite verwendet. Anschließend kann diese Seite mit der Funktion „2.Bild nach vorne oder nach hinten mischen“ im Grafik-Menü in unsere Animation eingefügt werden. Beim Mischen nach hinten wird die Farbe 0 durch das Bild auf der Reserveseite ersetzt. Beim Mischen nach vorne wird alles überdeckt. Doch davor kann man sich schützen, indem bestimmte Farben maskiert werden. Das Einfügen von Grafiken im Vordergrund ist etwas einfacher, da sie einfach über die Animation gelegt werden. Doch dabei ist äußerste Vorsicht geboten. Sehr leicht kann es vorkommen, daß die Maus verrutscht und das an sich bewegungslose Teil plötzlich springt. Das Positionieren solcher Teile sollte deshalb besser mit den Pfeiltasten erfolgen. Außerdem ist es natürlich ratsam, die Zwischenschritte abzuspeichern. Überhaupt sollte man sich angewöhnen, jedes neu entworfene Teil gleich abzuspeichern. Eine Festplatte erleichtert diese Maßnahme. Wichtig ist dabei auch, Ordnung zu halten und sich ein System zurechtzulegen. Sonst kann es leicht passieren, daß versehentlich bereits abgespeicherte Teile gelöscht oder einfach nicht mehr gefunden werden.

DPaint IV mit erweiterten Anim-Funktionen

Bis jetzt wurden nur grundsätzliche Methoden zur Herstellung einer Animation mit DPaint besprochen. Seit Erscheinen der Version IV gibt es jedoch zwei neue Funktionen in diesem Bereich, die für Aufsehen sorgten. Die Rede ist von der Leuchttisch-Funktion und von der Metarmorphose-Funktion. Die Leuchttisch-Funktion läßt das letzte Bild oder die beiden letzten Bilder im Hintergrund durchscheinen, so daß der Anwender sie abpausen kann. Das ist außerordentlich hilfreich für die Erzeugung von fließenden Animationen. Im übrigen ist es die klassische Methode, die auch bei Walt Disney für die Herstellung von Animationen verwendet wurde. Doch diese Funktion benötigt eine ganze Menge Speicher. Zwei Megabyte Chipmem sind deshalb sehr nützlich.

Spektakuläre Effekte ergeben sich mit der „Morph-Funktion“. Ergebnisse, wie man sie aus dem Kinofilm „Terminator II“ oder dem Michael Jackson Video kennt, sollte man allerdings nicht erwarten. Durch die „Morph-Funktion“ kann eine Art Überblendung von einem Pinsel zu einem zweiten durchgeführt werden. Soll sich eine gerade Linie in einen Kreis verwandeln, fügt das Programm Zwischenschritte ein, so daß es aussieht, als ob sich die Linie von selbst böge und zu einem Kreis würde. Die Ergebnisse sind oft recht unterschiedlich. Etwas Experimentierlust gehört auf jeden Fall dazu.

Mit DPaint IV läßt sich einiges anfangen. In Zukunft wird es auch noch mehr Farben geben und sicher bald auch weitere Verbesserungen und zusätzliche Funktionen. Doch eines darf man bei allem technischen Aufwand nicht vergessen: letztendlich lebt eine Animation von einer guten Idee. Und die kann auch mit ganz einfachen Mitteln hergestellt worden sein. Ganz im Gegenteil: technische Effekthascherei führt schnell zur Sättigung des Zuschauerinteresses.

PINBALL FANTASIES

Welchem Typ entsprechen Sie? Gehören Sie zu den Menschen (Typ A), die sich in der abendlichen Dämmerung vor Spielhallen herumdrücken, sich aber nicht getrauen, hineinzugehen (von den Gründen dafür gar nicht zu reden)? Oder würden Sie sich lieber jenen zurechnen (Typ B), die einen nicht unbedeutenden Teil ihrer Freizeit in diesen Etablissements zubringen und somit einen ebensolchen Teil ihrer Ersparnisse den Besitzern von Automaten zukommen lassen?

Oder sind Sie eher Typ C, der nicht genau weiß, was eine Spielhalle und/oder ein Automat ist, und Angst hat, jemanden zu fragen, weil er sich vielleicht blamieren könnte?

Wie dem auch sei, unter Umständen haben Sie ein Problem. Und wir haben die Lösung: PINBALL FANTASIES! Typ A-Charaktere können nun das Flair einer Spielhalle auf dem heimischen Rechner erleben, Typ B spart nach einer geringen Investition (Kaufpreis) eine enorme Menge Geld, und Typus C schließlich gewinnt an Bewußtsein seiner selbst, was mit Geld kaum zu bezahlen ist. Und alle haben eine Menge Spaß (einschließlich des Spieletesters, der sich durch mehr oder weniger „ungeheuer witzige“ Texte profilieren kann).

PINBALL FANTASIES ist der Nachfolger von PINBALL DREAMS, einem Spiel, das schon vor einigen Monaten für Furore sorgte (sogar der Welt bestes Computer-Magazin wurde aufmerksam). Wie sein Vorgänger, stammt das Programm aus der Software-Küche von 21ST CENTURY ENTERTAINMENT und wurde entwickelt von DIGITAL ILLUSIONS, einem schwedischen Team, das - um es so zu formulieren - das Programmieren von der Pike auf gelernt hat. Eigentlich ist PINBALL FANTASIES nur ein simpler Flipper, ein simpler Flipper-Simulator, um genau zu sein (die Programmierer greifen zu dem eher bescheidenen „The Real Simulator“), selten jedoch verschwimmen die Grenzen zwischen Wirklichkeit und Simulation so schnell



Partyland

wie bei diesem Spiel. Man wird eins mit dem Programm und reagiert nur noch reflexartig auf das Geschehen auf dem Bildschirm. Selten habe ich mich mit einem „simplen“ Computerspiel in eine Art Trance gespielt.

Wie PINBALL DREAMS hat auch sein Nachfolger vier unterschiedliche Flippertableaus im Gepäck, deren Spielaufbau jeweils einem Thema entspringt (Sie erinnern sich vielleicht an „Ignition“, „Steel Wheel“, „Beat Box“ und „Nightmare“?). Bei PINBALL FANTASIES sind dies „Partyland“, „Speed Devils“, „Billion Dollar Gameshow“ sowie „Stones ‚N Bones“. Die Namen der Flipper sagen eigentlich schon alles aus, jedes weitere Wort ist da überflüssig. Zu erwähnen wäre, daß man PINBALL FANTASIES kaum erfolgreich spielen kann, wenn man nicht wenigstens einmal einen kurzen Blick in die Anleitung geworfen hat. Bei der Vielzahl an „Bumpers“ und „Loops“ den Überblick zu behalten, ist schon schwer genug, gerade bei der hohen Geschwindigkeit der Flipperkugel. Wer dabei auch noch herausfinden will, wo und wann etwas passiert, hat sich entschieden zuviel vorgenommen.

Ein Urteil abzugeben, fällt mir sehr leicht: PINBALL FANTASIES ist wunderbar! Es ist ein Spiel, das ich nie mehr missen möchte. Ich will mit Bedacht darauf verzichten, noch mehr zu dem Spiel an sich zu erklären, da zuviele Worte das Flair (siehe oben) nur zerreden würden. Dafür gibt es ein Foto mehr (denn merke: ein Screenshot sagt mehr als tausend Worte). Und an dieser Stelle eine Anregung an die Programmierer: Wie wäre es mit PINBALL EXTASY, PINBALL TRANCES und - last but not least - PINBALL YO!SELF, dem ultimativen Tableau-Editor? Alles weitere demnächst an dieser Stelle. Hoffentlich.

sv



Stones `N Bones



SOFTWARE - HARDWARE - ZUBEHÖR
BÜCHER - PUBLIC DOMAIN - QUALITÄTSDISKETTEN

EINFACH STIERISCH



BESTELLUNGEN:
TEL. (06171) 85934/
HÄNDLER-BESTELLUNG
TEL.(06171)85936/

BTX *GTI#

SPIELE SPIELE

1869 (D)	89
A320 Airbus (D)	109
Air Support (D)	69
Amopoly (D)	39
Bahnhof (D)	39
Battle Isle (D)	75
Battle Isle Data Disk	49
Campaign (D)	79
Civilisation (D)	99
Dune (D)	79
Elvira 2 (D)	85
Epic (D)	69
Espana 92 (D)	79
Eye of the Beholder 2 (D)	99
Fire & Ice (D)	69
Formula 1 Grand Prix (D)	85
German Trucking (D)	49
Global Effect (D)	79
Golf (Microprose) (D)	89
Great Courts II (D)	75
Hexuma (D)	99
Hook (D)	69
Humans (D)	89
Jaguar XJ220 (D)	49
John Madden Football (D)	69
Kings Quest V (D)	99
Legend of Kyrandia (D)	85
Leisure Suit Larry V (D)	89
Lemmings	45
Lemmings Data Disk	39
Lotus Turbo 3 (D)	59
Lure of the Temptress (D)	79
MAD TV (D)	85
Might & Magic III (D)	89
Pacific Island (D)	75
Patrizier (D)	89
Perfect General (D)	99
Pinball Dreams (D)	69
Pinball Fantasies (D)	95
Police Quest III (D)	75
Populous II (D)	79
Railroad Tycoon	69
Rules of Engagement	89
Das Schwarze Auge (D)	99
Secret of Monkey Island 2 (D)	79
Secret of Monkey Island (D)	69
Sensible Soccer (D)	69
Shadow of the Beast 3 (D)	79
Shadowlands (D)	85
Silent Service II (D)	95
Sim Ant (D)	95
Space Quest IV (D)	79
Space Shuttle (D)	85
Special Forces (D)	59
Steigenberger Hotel Manager (D)	79
Their Finest Hour (D)	39
Their Finest Hour Mission Disk	69
Troddlers (D)	75
Ultima VI	69
Vikings (D)	59
Zool (D)	

ANWENDER-PROGRAMME

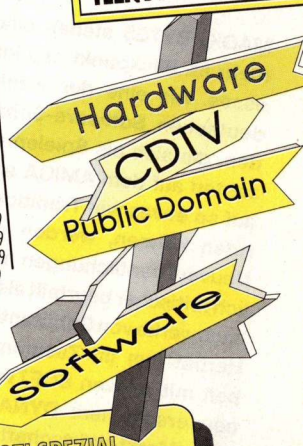
Adorage (D)	169
AmiBack 2.0 (D)	129
Amiga Auftrag (D)	99
Amiga BTX (D)	69
AMOS (D)	99
AMOS 3D	79
AMOS Compiler	69
AMOS Professional	159
Animagic (D)	99
Art Department Prof. (D)	469
Astrolab (D)	149
Audiomaster IV	109
Aztec C v5.2 Developers	399
Aztec C v5.2 Professional	259
Becker Text II (D)	159
BeckerBase (D)	69
Blitzeinstieg Kick 2.0	29
Broadcast Titler II (D)	499
C-Net v2.4	189
Can Do v2.0 (D)	279
Cross Dos v5.0	99
Cygnus Ed Prof. Release 2	159
Deluxe Paint IV (PAL D)	299
Demomaker (D)	65
DevPac Assembler v2.0 (D)	129
Directory Opus (D)	89
Easy AMOS	69
Englisch 1 Plus (D)	59
EURO-Übersetzer (D)	79
Europa Plus (D)	59
Excellence (D)	119
Face the Music (D)	89
Fast Ray (D)	149
Final Copy 2 (D)	298
Französisch 1 Plus (D)	59
GigaMem (D)	149
GP Fax	169
Helios Forth	349
Imagine v2.0 (PAL E)	695
Kara Anim Fonts 1-4	je 79
Kick & Workbench 2.0 Satz (D)	199
Kick Pascal v2.1 (D)	219
Kind Words 3.0 (D)	129
Lattice/SAS v6.0	649
M2 Modula v4.1 (D)	549
Magicall (D)	99
Maus v1.06 (Virenkiller) (D)	59
Maxiplan 4 (D)	149
Maxon Assembler (D)	129
Maxon C ++ Developers (D)	498
Maxon C++ (D)	269
Maxon CAD v2.0 Student (D)	249
Maxon CAD v2.0 (D)	449
Mini Office	139
Morph Plus	399
MultiMedia Maker (D)	149
Multiterm Pro (Modem) (D)	138
O.M.A. v2.0 (D)	189
Oberon (D)	329
Painter 3D (D)	149
Personal Fonts Maker (D)	109
Personal Paint (D)	89
Personal Write (D)	49
PLP Platinenlayout (D)	229
Pocobase Deluxe (D)	79
PPrint Deluxe (D)	109
Presentation Master	399
Professional Draw v3.0	349
Quarterback 5.0 (D)	109
Raum & Design (D)	79
Reflections Animator 2.0 (D)	129
Reflections v2.0 (D)	349
Scala 500 (D)	249
Scala MM v2.0 (D)	895
Scala v1.13 (D)	429
Scenery Animator	149
Schreibmaschine (D)	399
Sky III (D)	39
Soundmaster	79
Stereo Master (D)	329
Steuer 92 (Oase) (D)	109
Steuer Profi 92 (Ossowski) (D)	59
Super Jam	99
Superbase 4 (E)	249
Ten (D)	99
THI Tools (D)	159
Turbo Print II (D)	299
Turbo Print Prof. v2.0 (D)	65
Überweisungstool (D)	129
Video Director (D)	89
Video Star (D)	69
Virus Control (D)	59
Virusscope II (D)	79
Visionary	59
Vista Professional Scenery je	119
Vista Professional v2.0	89
X-Copy Professional Tools-A500 (D)	149
X-Copy Professional Tools-A2000 (D)	89

HARDWARE +ZUBEHÖR

1 MB Speichererw. A600	149
1 MB Speichererw. A500+	149
4 Player Adapter	19
512KB Speichererw. + Uhr A500	59
A2300 Genlock	369
A2320 Flicker Fixer	449
A2386 386-SX Karte	995
A2630 Turbokarte + 2MB	1295
A2630 Turbokarte + 4MB	1645
A570 CD-ROM	798
Amiga 1200	895
Amiga 2000	1245
Amiga 3000 25MHz 100MB	3795
Amiga 3000 25MHz 50MB	3395
Amiga 3000 TOWER 25/100	4495
Amiga 3000 TOWER 25/200	4995
Amiga 4000/120MB	4295
Amiga 500 +	695
Amiga 600	695
Amiga 600 HD/40	1095
Big Agnus 8372a	89
Blizzard Karte 25 MHz SCSI	a.A.
Blizzard Turbo Karte	269
Ext. Laufwerk 3.5"	129
GTI Maus (Schwarz)	59
Hi-Res Denise 8373	69
IC 5719 Gary	39
IC 5721 Buster	69
IC 8364 Paula	29
IC 8520	139
Internes Laufwerk A2000 3.5"	139
Internes Laufwerk A500 3.5"	69
Jin Maus	199
Kick & Workbench 2.0 Satz (D)	49
Kickstart ROM 1.3	89
Kickstart ROM 2.04	39
Kickstart Umschaltplatine	89
Logitech Maus	299
Memory Master mit 2/8MB	495
Monitor 1048S	379
Multiface Karte	298
Nexus Controller	997
Nexus Controller + 120MB	1147
Oktagon 2008 + 120MB	995
Oktagon 508 + 85MB	448
Oktagon Controller 2008	398
Oktagon Controller 508	119
Optische Maus (Jin)	698
PAL Genlock	69
Reis Maus (400dpi)	429
Scan King (A2000)	429
Scan King (A500)	399
Supra 500RX 2/8MB	1595
Supra 500XP + 120MB	59
TV Modulator	598
V-Lab A2000/3000	678
V-Lab A500/500+/600	129
Videodat Decoder	299
Vortex Gold Gate (D) A2486 Karte	1495
Y-C Genlock	1050

CDTV CDTV CDTV CDTV CDTV

Basketball	89
CD 1301 Genlock	375
CD1200 Trackball Controller	189
CD1252 Infrarot Maus	139
CDPD 1 (Fish 1 - 660)	59
CDPD 2 (600 MB Public Domain)	59
CDTV Grundgerät	1195
CDTV MIDI Sequenzer	a.A.
CDTV Multimediapaket	1495
CDTV Tastatur	199
Deutschland Kompakt 2 (D)	89
ESS Mega (D)	109
Fractal Universe	79
Fred Fish Collection	109
Holiday Maker (D)	89
Lemmings	89
NASA - the 25th Year	49
Sim City (D)	89
Stadt der Lwen (D)	89
Team Yankee	99
The DEMO Collection	59
Tie Break (D)	89
Time Table Business	109
Time Table Science	109
Turrican	89
Turrican 2	89
Video Creator	a.A.
Winzer (D)	79
Xenon 2	99



AMOS (deutsch) 99
AMOS Professional 159
AMOS Compiler 69
AMOS 3D 79
Easy AMOS 69

GTI SPEZIAL • GTI SPEZIAL

CDTV KARAOKE

KARAOKE HOTLINE: (06171)85938/39

56 DKK Karaoke Disks
- mit 18 Songs pro Disk
- mit Texten und Grafik, je Disk DM 99

NEU FÜR CDTV!!!
Karaoke Hits Volume 1 DM 79

GTI QUALITÄTSDISKETTEN MIT 10 JAHRE GARANTIE

DISKETTEN ZU SUPERPREISEN

Nur Originalware mit Garantie
3,5" DS/DD in 10er Pack DM 0,99/Sück
Ab 100 Stück DM 0,94/Stück
Ab 500 Stück DM 0,89/Stück
3,5" DS/HD in 10er Pack DM 1,79/Stück
Ab 100 Stück DM 1,74/Stück

PUBLIC DOMAIN • PUBLIC DOMAIN

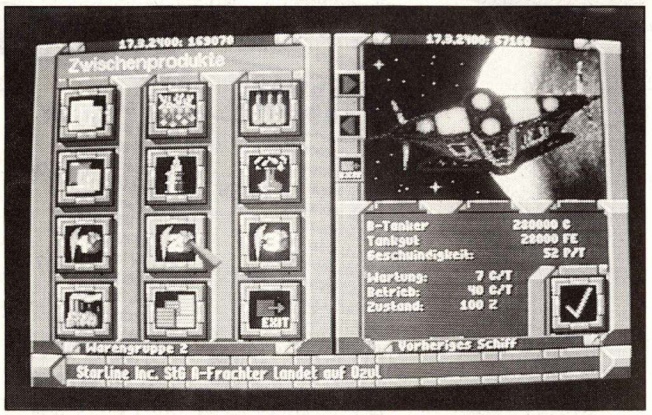
Wir haben alle gängigen Serien auf Lager
- mit doppeltem VERIFY kopiert und auf Viren geprüft.
Preis DM 3,50 pro Diskette, unabhängig von der Menge.

■ AMOS ■ AUSTRIA ■ CACTUS ■ Chiron (CC)
■ FAUG ■ Fish ■ Franz ■ Joystick
■ Kickstart ■ OASE ■ Panorama ■ Taifun

Diners Club International
VISA
AMERICAN EXPRESS Cards Welcome
EUROCARD

Preise gültig ab 1.1.1992. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Alle Preise sind Endpreise. Versandkosten werden nicht berechnet

DYNATECH



Alle Funktionen der Wirtschaftssimulation DYNATECH werden in Echtzeit ausgeführt.

MAGIC BYTES stehen einmal mehr im Blickpunkt des Interesses. Als eine der wenigen deutschen Software-Schmieden, die sich als Spieleproduzenten auf dem AMIGA schon auf so etwas wie Tradition berufen können, werden deren Neuveröffentlichungen natürlich kritischer beurteilt als Erstlingswerke von Debütanten. Im Herbst nun (in Zusammenarbeit mit „eleven SOFTWARE") neu erschienen: DYNATECH, eine (Markt-)Wirtschaftssimulation der Zukunft, die über ein völlig neues Spielprinzip verfügen soll.

„Eine Marktwirtschaft besteht aus vielen verschiedenen Firmen, die Teilaufgaben übernehmen und, trotz Konkurrenzsituation, auf Zusammenarbeit angewiesen sind." (Definition laut Anleitung)

Der DYNATECH-Simulation selbst liegt ein apokalyptisch anmutendes Szenario zugrunde, das jedoch ohne Reiter auskommt, eine Art Götterdämmerung einer Marktwirtschaft, die sich selbst in eine fast ausweglose Situation geritten hat. Dabei wird von der Erkenntnis ausgegangen, daß das Platzangebot und die Rohstoffe der Erde nicht unerschöpflich und somit das Wachstum der Wirtschaft und der Population begrenzt sind. Durch die Entdeckung und Erschließung bisher unbekannter Planeten soll nun eine zukünftige Versorgung der Menschheit gesichert werden. Den größten Firmen der Erde wurde der Auftrag erteilt, das Management dieser Kolonisierung vorzunehmen. Ein gigantischer Konzern namens DYNATECH soll sodann für die reibungslose Lieferung benötigter Förderanlagen, Gebäudekomplexe und Lagereinrichtungen sorgen.

Der Spieler übernimmt die Rolle einer dieser Firmen und tritt mit 21 anderen Gesellschaften in Konkurrenz. Ziel des Spiels - DYNATECH ist und bleibt zum Glück trotz seiner Komplexität, „nur" ein Spiel und auch spielbar - ist das Erreichen einer möglichst hohen Endpunktzahl, das heißt, das Besetzen eines hohen Platzes in der Rangliste. Hierbei ist DYNATECH kein Endlosspiel wie viele andere Simulationen dieses Genres; je nachdem, wie gut die Wirtschaft funktioniert, ist es von Zeit zu Zeit sogar ratsam, das Spiel aus taktischen Gründen abzuschließen. Je geschickter man diesen Zeitpunkt wählt, umso höher ist die Chance, in die Ruhmeshalle aufgenommen zu werden. Damit diese Ehre nicht nur dem Besitzer des Spiels, sondern auch seinen Freunden zuteil werden kann, ist in DYNATECH ein Zwei-Spieler-Modus integriert, der seinesgleichen sucht. Die sonst üblichen Spielrunden, in denen der andere Spielpartner warten mußte, gehören nun der Vergangenheit an. Beide können gleichzeitig auf je einer Hälfte des Bildschirms agieren. Außerdem läuft das gesamte Geschehen in Echtzeit ab. Während die Spieler Aufträge vergeben, sind auch die vom Computer gesteuerten Gesellschaften nicht untätig. Deren Aktionen werden am unteren Bildschirmrand auf einem Nachrichten-Ticker bekanntgegeben.



Um in der Rangliste der erfolgreichsten Großunternehmen nach oben zu klettern, braucht man viel Geschick und Gewandtheit.

Soweit das grundlegende Prinzip des Spiels. Tests mit mehr oder weniger freiwilligen Probanden haben gezeigt, daß deren erste Spielversuche mit DYNATECH unweigerlich ihren Weg in ein wirtschaftliches Chaos nahmen, welches erst durch einen Neustart des Systems zwangszuordnen war. Wer sich DYNATECH also einmal anschauen möchte, sollte sich von anfänglichem Wirrwarr nicht gleich abschrecken lassen. Hat man die hierarchisch strukturierte Benutzerführung, die im großen und ganzen auf Icons basiert, erst einmal verstanden und verinnerlicht, läßt sich recht gut und vor allem zügig damit arbeiten.

DYNATECH ist, da man nicht unbegrenzt Zeit zum Nachdenken hat (Echtzeit!), eine Simulation, die von ihrem Spieler höchste Konzentration und Gewandtheit im Umgang mit Informationen fordert. Simulationsneulinge seien darauf hingewiesen, daß es auf dem Software-Markt für einen Einsteiger weitaus besser geeignetere Programme gibt, zum Beispiel der Klassiker „Ports Of Call". Allen anderen sei DYNATECH empfohlen.

SV



AMIGA plus

Bitte ausreichend frankieren

Postkarte / Antwortkarte

ICP-Innovativ Computer
Presse GmbH & Co. KG
Aboverwaltung AMIGA Plus
Innere-Cramer-Klett-Str. 6

8500 Nürnberg 1

Vorname, Zuname

Straße

Postleitzahl, Ort

Telefon

AMIGA plus

Abonnement

AMIGA plus

Bitte ausreichend frankieren

Postkarte / Antwortkarte

ICP-Innovativ Computer
Presse GmbH & Co. KG
Aboverwaltung AMIGA Plus
Innere-Cramer-Klett-Str. 6

8500 Nürnberg 1

Vorname, Zuname

Straße

Postleitzahl, Ort

Telefon

AMIGA plus

Abonnement

AMIGA plus

Bitte ausreichend frankieren

Postkarte / Antwortkarte

ICP-Innovativ Computer
Presse GmbH & Co. KG
Aboverwaltung AMIGA Plus
Innere-Cramer-Klett-Str. 6

8500 Nürnberg 1

Vorname, Zuname

Straße

Postleitzahl, Ort

Telefon

AMIGA plus

Abonnement

AMIGA plus

Abonnement

Bestellt am: _____

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb 10 Tagen widerrufen bei:
ICP Verlag GmbH,
Leserservice Amiga Plus,
Innere-Cramer-Klett-Str. 6,
8500 Nürnberg 1.
Die Frist ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird.

AMIGA plus

Ja, ich möchte das günstige Angebot nutzen.

❑ **3 Monate Amiga Plus + ein Sticker für 25 DM**

❑ **6 Monate Amiga Plus, 10 Sony Disketten und ein Sticker für 59 DM**

_____
Vorname, Zuname

_____
Straße

_____
Postleitzahl, Ort

_____
Telefon (für evtl. Rückfragen)

❑ per Bankeinzug

Kontonummer: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Bankleitzahl: ☐☐☐☐☐☐☐☐

Name der Bank: _____

❑ per Scheck

_____
Datum, 1. Unterschrift

Gesetzliche Garantie: Die Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen widerrufen werden bei: ICP Verlag GmbH, Leserservice Amiga Plus, Innere-Cramer-Klett-Str. 6, 8500 Nürnberg 1. Die Frist ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird..

_____
Datum, 2. Unterschrift

AMIGA plus

Abonnement

Bestellt am: _____

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb 10 Tagen widerrufen bei:
ICP Verlag GmbH,
Leserservice Amiga Plus,
Innere-Cramer-Klett-Str. 6,
8500 Nürnberg 1.
Die Frist ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird.

AMIGA plus

Ja, ich möchte das günstige Angebot nutzen.

❑ **3 Monate Amiga Plus + ein Sticker für 25 DM**

❑ **6 Monate Amiga Plus, 10 Sony Disketten und ein Sticker für 59 DM**

_____
Vorname, Zuname

_____
Straße

_____
Postleitzahl, Ort

_____
Telefon (für evtl. Rückfragen)

❑ per Bankeinzug

Kontonummer: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Bankleitzahl: ☐☐☐☐☐☐☐☐

Name der Bank: _____

❑ per Scheck

_____
Datum, 1. Unterschrift

Gesetzliche Garantie: Die Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen widerrufen werden bei: ICP Verlag GmbH, Leserservice Amiga Plus, Innere-Cramer-Klett-Str. 6, 8500 Nürnberg 1. Die Frist ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird..

_____
Datum, 2. Unterschrift

AMIGA plus

Abonnement

Bestellt am: _____

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb 10 Tagen widerrufen bei:
ICP Verlag GmbH,
Leserservice Amiga Plus,
Innere-Cramer-Klett-Str. 6,
8500 Nürnberg 1.
Die Frist ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird.

AMIGA plus

Ja, ich möchte das günstige Angebot nutzen.

❑ **3 Monate Amiga Plus + ein Sticker für 25 DM**

❑ **6 Monate Amiga Plus, 10 Sony Disketten und ein Sticker für 59 DM**

_____
Vorname, Zuname

_____
Straße

_____
Postleitzahl, Ort

_____
Telefon (für evtl. Rückfragen)

❑ per Bankeinzug

Kontonummer: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Bankleitzahl: ☐☐☐☐☐☐☐☐

Name der Bank: _____

❑ per Scheck

_____
Datum, 1. Unterschrift

Gesetzliche Garantie: Die Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen widerrufen werden bei: ICP Verlag GmbH, Leserservice Amiga Plus, Innere-Cramer-Klett-Str. 6, 8500 Nürnberg 1. Die Frist ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird..

_____
Datum, 2. Unterschrift

FASTRAY

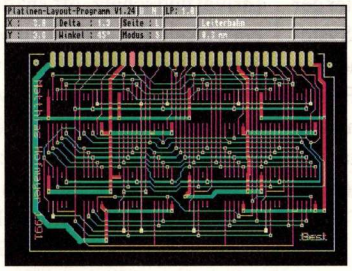
FASTRAY ist das ideale Programm für den Einstieg in die phantastische Welt des Raytracing. Der Editor bietet alle Möglichkeiten zur Konstruktion von Objekten und Szenen und wird einfach mit der Maus über Icons und Einsteller gesteuert. Objekte, Oberflächen und Texturen sind in ausreichendem Maße vorhanden. Damit lassen sich sofort ganze Szenen mit realistischen Effekten erstellen, ohne daß man Vorkenntnisse dazu benötigt. Die Ergebnisse werden jeden beeindrucken.

DM 169,-



MaxonPLP

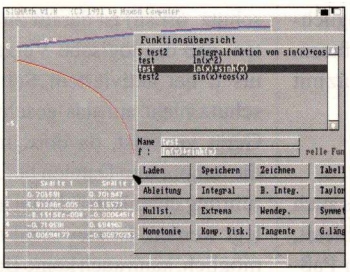
MaxonPLP ist ein flexibles Programm zur Erstellung zweiseitiger Platinenlayouts (auch SMD). Ein komfortabler Editor ermöglicht die schnelle Eingabe der Bauteile. Danach gibt man im Netzlistenmodus die gewünschten Verbindungen mit der Maus ein und läßt die Platine automatisch routen. Man kann nun noch beliebige Änderungen vornehmen und die Platine auf korrekte Verbindungen und Kurzschlüsse kontrollieren lassen. Die fertige Platine wird dann auf einem Drucker oder Plotter in höchster Qualität ausgegeben. **DM 249,-**



SIGMAth

Das Mathematikprogramm für die Bereiche Analysis, Matrizenrechnung und Statistik. Komplette Kurvendiskussionen, Ableitungen (numerisch und symbolisch), Integration, Taylor-Reihen, Lösen von Differentialgleichungen, Funktionen auf komplexe Zahlen, umfangreiche Matrizenfunktionen (Spur, Rang, Determinante, Konditionszahl, Normen, QR-Zerlegung, Orthonormalisieren uvm.), Lösungsverfahren auch für Gleichungssysteme mit mehreren rechten Seiten, Statistikfunktionen, Regressionsanalyse. Ideal für Oberstufe und Studium.

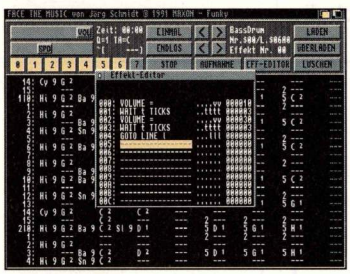
DM 149,-



Face The Music (F.T.M.)

Achtstimmiger Soundkomposer mit vielfältigen Klangeffekten und einer flexiblen Soundsprache (S.E.L.). Einfache Songeingabe über Tastatur oder MIDI-Keyboard, vielfältige Spezialeffekte, bis zu 63 Samples (IFF/Soundtracker), freie Wahl der Tonart, autom. Akkordgenerierung, Abspielroutine für CLI, WB und eigene Programme. Pressestimmen: „Die Qualität der digitalen Klänge ist tatsächlich hervorragend." (AMIGA MAGAZIN 3/91), „Sehr guter Effekteditor mit Soundsprache S.E.L. (AMIGA DOS 3/91).

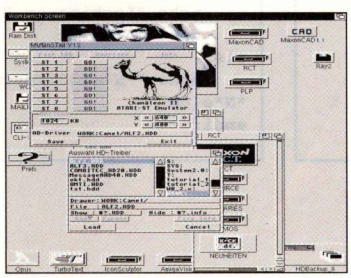
DM 99,-



Chamäleon II

Der schnelle ATARI ST-Emulator bietet bis zu 8 ST-Emulationen gleichzeitig, direktes Umschalten zum AMIGA, Festplatten- und Turboboard-Unterstützung, Overscan (736*568), Nutzung des AMIGA-RAMs, direktes Lesen/Schreiben von ATARI ST-Disketten, unterstützt alle ST-Auflösungen, Flickerfixer per Software. Pressestimmen: „... gewaltiger Fortschritt ..." (AMIGA DOS 11/91), „sehr gut" (AMIGA MAGAZIN 2/92). Inklusive original ATARI ROM-TOS, sofort betriebsbereit.

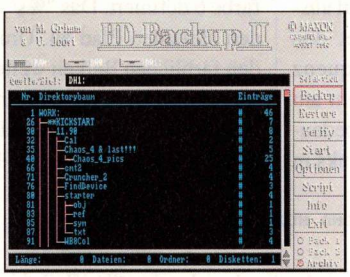
DM 348,-



HDBackup II

Backupprogramm mit hoher Datensicherheit, leistungsstarkem Packalgorithmus (bis zu 1.6 MB/Diskette), autom. Backup-/Restore-Vorgängen über eine leistungsfähige Script-Sprache, Nutzung von bis zu 4 Laufwerken gleichzeitig, Unterstützung beliebiger Devices (z.B. Wechselplatten), übersichtlicher Baumstruktur, Dateiauswahl über Muster, Aussortieren defekter Disketten, Undo-Funktion, speicherbaren Optionen, einfacher Bedienung und deutschem Handbuch.

DM 99,-



MAGICALL

MagiCALL ist das professionelle Terminalprogramm, das keine Wünsche offenläßt. Es unterstützt alle üblichen Übertragungsprotokolle (XRP-Standard) und Terminalemulationen (XTE-Standard). Durch seine klare deutsche Menüführung und wahlweise Tastatursteuerung ist es sowohl für den Einsteiger, als auch für den Profi geeignet.
MagiCALL ist vollständig vom Anwender konfigurierbar (Menüs, Tastenbelegungen, Sprache) und wird komplett in Deutsch, mit umfangreichem deutschen Handbuch geliefert. **DM 99,-**

MSH II

MSH gestattet den direkten Datenaustausch (Texte, Bilder, DXF- und andere Dateien) mit MSDOS- und ATARI ST-Disketten, das lästige Konvertieren und Umkopieren entfällt. Das verwendete Laufwerk kann parallel auch noch als AMIGA-Laufwerk verwendet werden. Einfache Installation und Handhabung. **DM 59,-**

NoGURU (NOG)

NOG ist in der Lage, den Großteil der Systemabstürze (GURU) abzufangen und gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihre wichtigen Daten zu retten. Er zeigt die Ursache an, entfernt das abgestürzte Programm mit den dazugehörigen Fenstern und Bildschirmen aus dem System. Danach können Sie in den meisten Fällen ungestört mit dem AMIGA weiterarbeiten. Ein Tool für alle Fälle. **DM 59,-**

ESPERANTOMAT II

Der Nachfolger des erfolgreichen Übersetzungsprogramms ESPERANTOMAT. Erheblich komfortabler und leistungsfähiger: vollautom. Textübersetzung, 20.000 Vokabeln Englisch-Deutsch, einfach erweiterbar, beliebig große Vokabeldateien, individuell erweiterbare Benutzerdateien, einfache Handhabung durch vollständige Mausunterstützung, deutsches Handbuch. **DM 79,-**

AMIGA TECHNICAL REFERENCE SERIES

Die offzielle AMIGA OS 2.0 Dokumentation von COMMODORE/Addison-Wesley. Das unverzichtbare Standardwerk für alle Programmierer unter dem Betriebssystem 2.0 (auch 1.3). AMIGA User Interface Style Guide (die offiziellen Richtlinien für die Gestaltung von Benutzeroberflächen) **DM 59.-**, Includes And Autodocs **DM 99.-**, Devices **DM 69.-**, Libraries **DM 99.-**, Hardware **DM 69.-**

Eine Auswahl aus unserem Prospekt.

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.
Bei Nachnahme zuzüglich DM 8,- Nachnahmegebühr.

MAXON Computer GmbH
Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn
Telefon (0 61 96) 48 18 11 • Fax (0 61 96) 4 18 85

MAXON computer

Tips & Tricks

Safer Harddisk

Schnell ist es passiert, daß man (oder schlimmer noch: jemand anderes) mit Hilfe des delete-Befehles samt Joker-Gewalt wichtige Datenbestände zwar schnell und effizient, aber leider gelöscht hat. Besonders der Festplattenbesitzer ist dadurch stark gefährdet, weil hier der Löschvorgang um so rasanter vor sich geht, und bevor nach dem Schockmoment der delete-Befehl abgebrochen worden ist, können schon eine Menge Dateien verloren gegangen sein. Zwar besteht die Möglichkeit, jedes einzelne File durch Löschen des d-Flags mit Hilfe des protect-Befehles schreibzuschützen, allerdings ist diese Methode doch recht aufwendig.

Als Alternative dazu existiert der Lock-Befehl, der den Schreibschutz eines Festplattentreibers oder einer Partition, die unter der Verwendung des FastFileSystemes formatiert wurde (und was gibt es anderes als das FFS?), aktivieren oder inaktivieren kann. Dies kann z.B. in der Startup-Sequence wie folgt erfolgen:

```
lock dh0: on
```

Auch während der Arbeit am Amiga besteht so die Möglichkeit, seine Harddisk zu schützen. Inaktiviert wird dieser Schutz mit

```
lock dh0: off
```

Da dieser Schutz allerdings auch keine totale Sicherheit bietet, kann lock auch mit einem Paßwortschutz verwendet werden. Zu diesem Zweck habe ich die zwei Batch-Dateien schutz_on.sh [drive] und schutz_off.sh [drive] entwickelt, die am besten im s:-Verzeichnis aufgehoben sind.

Die Dateien können entweder ohne Parameter (dann wird als Festplattenbezeichner dh0: angenommen) oder mit dem Bezeichner der zu schützenden Festplatte aufgerufen werden. Generell bei der Verwendung von Batch-Dateien (so auch bei schutz_off.sh) ist darauf zu achten, daß das logische Verzeichnis t: bei aktiviertem Schreibschutz nicht auf das geschützte Gerät verweist, da dort immer die temporären Dateien bei Ausführung einer Batch-Datei abgelegt werden. Ist dies nicht mehr möglich, kann auch keine Batch-Datei mehr ausgeführt werden. Es empfiehlt sich in diesem Fall mit:

```
assign t: ram:
```

das logische Verzeichnis t: auf die RAM-Disk verweisen zu lassen. Mit diesen Hilfsmitteln ausgestattet, ist es möglich, seine Datenbestände mit ruhigerem Gewissen zu nutzen oder nutzen zu lassen. Darüber hinaus kann solch eine Schreibschutzaktivierung im Kampf gegen Viren helfen sowie auch gegen die allzu neugierige Verwandtschaft, die, sich am Rechner 'austobend', dann auch keinen größeren (Daten-)Schaden anrichten kann.

Thomas Becker

```
. Batch: schutz_off.sh
.
.key drive
.dol #

failat 21
echo "Enter Password: " noline
read password

lock >nil: <drive#dh0:> off $password
if val $? not eq 0
    echo "Locking-off-Error !"
    quit >nil: 20
else
    echo "*N*e[33m <drive#dh0:> gestattet
Schreibzugriffe !!! *N*e[0m"
endif
```

```
. Batch: schutz_on.sh
.
.key drive
.dol #

failat 21
echo "Enter Password: " noline
read password

lock >nil: <drive#dh0:> on $password
if val $? not eq 0
    echo "Locking-on-Error !"
    quit >nil: 20
else
    echo "*N*e[33m<drive#dh0:> ist schreibgeschützt !!
*N*e[0m"
endif
```

Prompt-Variationen

Das ist nicht unbedingt ein Tip für OS 2.0, aber sehr hilfreich. Der Prompt in der Shell stört meist links neben dem Cursor. Ein einfacher Befehl in der Datei "s:shell-Startup" hilft hier:

```
prompt "*e[H*e[37;46m%s*e[7m*e[K*e[99;1H*e[0;36;40mUND NU> *e[m"
```

Dieser Prompt befindet sich oben im Fenster und zeigt den aktuellen Pfad in den gewünschten Farben an. Um es besser zu verstehen, nehmen wir ihn mal auseinander. Ein"*e[" bildet den Anfang einer ANSI-Sequenz (CSI). Wie wir sehen, steht am Anfang also (CSI)H, was bedeutet, daß der Cursor oben links in die Ecke bewegt wird. Als nächstes setzen wir die Farben, also (CSI)37;46m - wobei 37 die Vorder- 7 und 46 die Hintergrundfarbe 6 definiert. Das "%s" zeigt den aktuellen Pfad an. Um nun den farblichen Balken weiterzuführen, müssen wir auf Invers umschalten, das geschieht mit (CSI)7m. Der Balken wird mit (CSI)K bis an den rechten Rand des Fensters gezeichnet (Löschen der aktuellen Zeile bis zum rechten Rand in der aktuellen Farbe). Nun wird der Cursor wieder unten links plaziert. Ein y-Wert von 99 sollte für jedermann reichen, also (CSI)99;1H. Dann noch das Invers-Attribut abschalten (CSI)0m und gleichzeitig die neuen Farben setzen (36;40). An dieser Stelle geben wir noch einen kleinen Text aus und schalten die Ausgabe wieder normal (CSI)m.

Thomas Omilian

Tips & Tricks

Herein, heraus!

Sicherlich häufig haben Sie schon folgende oder ähnliche Befehlszeilen direkt in die Shell oder in Batch-Dateien eingegeben:

```
type >prt: $filename
```

Hierbei wird bekannterweise die Standardausgabe umgeleitet, in diesem Fall zum Drucker. Nun kann es aber schon mal passieren, daß ein Befehl aus irgendeinem Grund nicht korrekt ablaufen kann und stattdessen eine Fehlermeldung ausgibt. Und was schiefgehen kann, wird auch schiefgehen! Nun landet leider diese Fehlermeldung auf dem Drucker, wodurch mal wieder ein fast sauberes weißes DIN-A-4-Blatt vernichtet werden darf. Aber es kann auch noch schlimmer kommen: wurde eine Fehlermeldung zu nil: umgeleitet, bekommt man diese wohl nie zu Gesicht, und das kann zu zeitraubenden Fehlersuchen ausarten. An dieser Stelle einmal Dank an alle Fehlermeldungen (inklusive Guru-Codes): Wenn es Euch nicht gäbe, dann sähe die Welt anders aus! Damit erreicht werden kann, daß Fehlermeldungen bei Programmen, die die Standardein- und -ausgabekanäle benutzen, mit absoluter Sicherheit auf dem Bildschirm ausgegeben werden. Es gibt z.B. in der Programmiersprache C den durch den Startup-Code vorinitialisierten Dateizeiger 'stderr', der immer auf das aktuelle Fenster des aufgerufenen Programmes verweist. 'stderr' kann folgendermaßen verwendet werden:

```
if (Error_aufgetreten)
{
    fprintf (stderr,"Es
ist ein Fehler
aufgetreten !\n");
    exit (RETURN_ERROR);
}
else
{
   fprintf (stdout,"Die
Daten rollen nun auf das
Standard-Ausgabe-Gerät,
juchä !\n");
}
```

Durch die Verwendung der fprintf-Funktion kann angegeben werden, wohin die Daten geschickt werden sollen:

```
stdin:  steht für die
Standardeingabe
stdout: steht für die
Standardausgabe
stderr: steht für das
aktuelle Fenster als
Ausgabe
```

Dabei steht printf() als Spezialfall von fprintf() für fprintf (stdout,...). Auch in anderen Programmiersprachen sollten solche oder ähnliche Möglichkeiten offenstehen, die dann auch genutzt werden sollten, um dadurch bedienungsfreundlichere Software zu entwickeln.

Thomas Becker

Runback-Tips

Wer mit "runback" arbeitet, dem ist sicherlich auch schon aufgefallen, daß dieser nicht prüft, ob der Befehl, der im Hintergrund gestartet werden soll, auch vorhanden ist. Auch die durch den Path-Befehl angegebenen Pfade werden nicht durchsucht. Die Folge davon ist ein Absturz des Rechners (GURU). Eine kleine Batch-Datei schafft Abhilfe bei diesem Problem. Am besten man speichert sie unter dem Namen "runback.bat" im Verzeichnis "S:" ab.

```
.key datei/a
if exists <datei>
 runback <datei>
else
 echo "<datei> existiert
       nicht, Pfadangabe
       überprüfen"
endif
```

Der Aufruf erfolgt dann beispielsweise so:

```
execute runback.bat
wp.bat
```

Diese Zeile ruft bei mir zum Beispiel WordPerfect auf, ohne daß ich mich darum kümmern muß, in welchem Verzeichnis ich gerade bin. Da der "execute"-Befehl die Stapeldateien automatisch im Verzeichnis S: sucht, ist es am sinnvollsten, alle Stapeldateien im S:-Verzeichnis abzulegen, so daß die Pfadangabe beim Aufruf entfallen kann. Sollen weitere Parameter an das Programm übergeben werden, muß alles in Hochkommata gestellt werden; z.B:

```
execute runback.bat
        "m2:m2emacs -bi"
```

ruft den Editor m2emacs auf und gibt zwei Optionen vor. Ich verbinde das ganze mit dem alias-Befehl der Shell, so daß ich mir lange Eingabezeilen spare.

Z.B.: alias me execute runback.bat "m2:m2emacs -bi"

Mit diesen Makros speichere ich alle alias-Befehle in einer Batch-Datei, die beim Start einer Shell automatisch aufgerufen wird.

Meine Shell-Startup sieht folgendermaßen aus:

```
Prompt "%N%S> "
stack 20000
execute aliasfile
path reset
execute pathfile
```

Ich hoffe, mit diesem kleinen Tip dem einen oder anderen Anwender des runback-Befehls weitergeholfen zu haben.

Thomas Holz

Device

Ein neues (?) Device mit dem Namen "CONSOLE:" existiert unter OS 2.0, wird aber nicht von "Assign" angezeigt. Nach einigen Experimenten ließ sich nur feststellen, daß es sich genauso wie "CON:" verhält. Vielleicht weiß jemand mehr darüber.

Thomas Omilian

Icons

In einer Info-Datei befinden sich die Positionen #12 und #14, die beiden Wörter für Breite und Höhe des Klickbereiches. Mit einem Disk-Monitor sind sie einfach zu verändern. Zieht man bei der Höhe z.B. 8 ab, liegt der Dateiname plötzlich im Icon.

Thomas Omilian

Grafikspiegelungen

Hierzu wartet man auf die Rasterzeile, bei der das zu spiegelnde Bild aufhört, und setzt dann die Moduloregister auf das negierte Doppel der Anzahl von Bytes in der Bildschirmbreite. Beispiel: LOW-RES ==> 40 Bytes breiter Bildschirm, also Moduloregister auf -80 setzen. Soll die gespiegelte Grafik nur halb so groß wie das Original sein, subtrahiert man vom obigen Wert noch einmal die Bildschirmbreite in Bytes (also hier (-80)-40 =-120). Es sieht auch gut aus, wenn man unter der gespiegelten Grafik die Hintergrundfarbe auf einen dunkelblauen Wert setzt, z.B. $0004.

Yann Cebron

Tips & Tricks

Der geheimnisvolle dritte Mausknopf

Jeder Amiga-Besitzer kennt seine (möglicherweise geliebte) Maus mit ihren zwei Knöpfen auf dem Kopf. Aber wer Systemdokumentationen genauer liest, kann manchmal schwache Hinweise auf einen rätselhaften mittleren Mausknopf entdecken. Auch wer mit dem Gedanken spielt, sich einmal eine neue Maus zuzulegen, falls er vom Kugelsäubern zu sehr genervt ist, wird entdecken, daß ihn bei vielen Fremdherstellern eine dritte Maustaste anlacht. Diese muß natürlich nicht ungenutzt bleiben. Es ist zwar möglich, daß man diese Taste mittels Auslesen von Hardware-Registern abfragt, aber diese Praxis sollte jeden Amiga-Programmierer erschauern lassen. Denn seltsamerweise ist im Betriebssystem eine mittlere Taste wohl ursprünglich vorgesehen, dann aber vergessen worden. Allerdings kann man immer noch die Taste im Einklang mit dem Multitasking abfragen und in eigenen Programmen mit einer Funktion versehen. Die erste Möglichkeit geht über RAW-Input-Events, die man in Windows anfordern kann. Dort bekommt man aber leider Dezimalzahlen im ASCII-Code, die sich zumindest in Maschinensprache nur umständlich verarbeiten lassen. Die zweite Möglichkeit ist der Einbau eines Input-Handlers über das input.device. In den ankommenden Input-Events wird im ie_Qualifier-Feld das Bit 12 gesetzt, falls der dritte Mausknopf gedrückt ist. Normalerweise sendet das input.device ungefähr sechzigmal in der Sekunde ein Timer-Event, die Maustaste wird also genügend oft abgefragt. Im Demoprogramm wird bei gedrücktem Mausknopf die Intuition-Funktion DisplayBeep aufgerufen, was natürlich völlig sinnlos ist. In eigenen Programmen sollte man sich schon etwas mehr Gedanken über die Funktion des mittleren Mausknopfes machen, damit der Komfort wirklich erhöht wird und nicht etwa Verwirrung ausbricht. Beendet wird das Demoprogramm mit dem linken Mausknopf. Eine kleine Einschränkung gibt es natürlich noch: Eine eventuell angeschaffte Fremdmaus (welch ein Wort) muß sich mit ihrer Anschlußbelegung natürlich an den Standard halten, der z.B. im "Introduction to the AMIGA 500" im Anhang abgedruckt ist, d.h.:

linker Mausknopf: Pin 6
mittlerer Mausknopf: Pin 5
rechter Mausknopf: Pin 9

Claus Brunzema

```
;Programm fuer die Abfrage eines mittleren Mausknopfes
;Autor: Claus Brunzema, Graefin-Theda-Str.2,2970 Emden
execbase = 4
OpenLib = -408
CloseLib = -414
OpenDevice = -444
CloseDevice = -450
SendIO = -462
DisplayBeep = -96
s:
; intuition.library oeffnen
      move.l  execbase,a6
      lea     intname,a1
      jsr     OpenLib(a6)
      move.l  d0,intbase
      beq     noint
; input.device oeffnen
      lea     inputname,a0
      moveq   #0,d0
      lea     iorequest,a1
      moveq   #0,d1
      jsr     OpenDevice(a6)
      tst.l   d0
      bne.s   nodev ; Handler-Struktur vorbereiten
      move.l  #0,isData    ;kein Datenbereich
      move.l  #inputhandler,isCode ;Handler-Adresse
      move.b  #51,lnPri    ;Prioritaet (eins
                           ;hoeher als System)
                           ;Input-Handler anmelden
      lea     iorequest,a1
      move.l  #interrupt,40(a1)  ;Adr. Handlerstrukt.
      move.w  #9,28(a1)          ;IND_ADDHANDLER
      jsr     SendIO(a6)         ;Kommando abschicken
      move.l  #0,comlink
wait: tst.l   comlink
      beq     wait
; Input-Handler abmelden
      lea     iorequest,a1
      move.l  #interrupt,40(a1)
      move.w  #10,28(a1)    ;IND_REMHANDLER
      jsr     SendIO(a6)
      ; input.device schliessen
      lea     iorequest,a1
      jsr     CloseDevice(a6)
; intuition.library schliessen
nodev:move.l  intbase,a1
      jsr     CloseLib(a6)

noint: moveq   #0,d0
      rts
; der eigentliche InputHandler
; Adr. der InputEvents wird in a0 uebergeben

inputhandler:
      movem.l d0-d7/a0-a6,-(sp)
      tst.b   4(a0)        ;ie_Class
      beq.s   next         ;Event bedeutungslos ?

loop: move.w  8(a0),d0    ;ie_Qualifier
      andi.l  #$1000,d0    ;Bits ausmaskieren
      beq.s   lmouse       ;Bit 12 uebriggeblieben ?
      move.l  a0,a5        ;kurz zwischenspeichern
      move.l  #0,a0        ;alle Screens
      move.l  intbase,a6
      jsr     DisplayBeep(a6) ;an sich sinnlos
      move.l  a5,a0           ;zurueckholen
      bra.s   next
lmouse:
      move.w  8(a0),d0
      andi.l  #$4000,d0
      beq.s   next
      move.l  #-1,comlink  ;bald beenden
next: tst.l   (a0)         ;noch ein Event ?
      beq.s   exit
      move.l  (a0),a0      ;ie_NextEvent
      bra.s   loop
exit: movem.l (sp)+,d0-d7/a0-a6
      move.l  a0,d0        ;Event(s) an die anderen
      rts                  ;Handler weitergeben
                           ;(wichtig !!)
intbase:     dc.l    0
comlink:     dc.l    0
iorequest:   blk.b   48,0
;Interrupt-Handler-Struktur
interrupt:
lnPred:      dc.l    0  ;das meiste ist die Node-
lnSucc:      dc.l    0  ;Struktur
lnType:      dc.b    0
lnPri:       dc.b    0
lnName:      dc.l    0
isData:      dc.l    0  ;evtl. eigenener Datenber.
isCode:      dc.l    0  ;Zeiger auf Programm
intname:     dc.b    "intuition.library",0
inputname:   dc.b    "input.device",0

     end
```

Tips & Tricks

Pfade

Nun ist es endlich auch möglich, in einer Shell den Pfad wie bei MS-DOS zu wechseln, d.h. es genügt den Pfad oder das Device ohne den Befehl "cd" einzugeben. Also reicht ein einfaches "DF0:", um auf das Laufwerk zu wechseln. Das funktioniert auch auf vorhandenen Verzeichnissen, solange kein gleichnamiger Befehl im Suchpfad vorhanden ist. So kann man einfach "Prefs" eingeben, um in das Verzeichnis zu gelangen (man muß sich dafür natürlich im Ordner "SYS:" befinden), es sei denn, ein Befwehl namens "Prefs" befindet sich im Suchpfad. Damit gehört der CD-Befehl der Vergangenheit an.

Thomas Omilian

Wabbelffekte

Die beliebten Wabbeleffekte von Intros werden folgendermaßen realisiert: In jeder Rasterzeile der Wabbelgrafik steht ein WAIT-Befehl, gefolgt von einem MOVE-Befehl, der das Register BPLCON1 (=$dff102) verändert. Das Register ist für das Fein-Scrolling verantwortlich. Achten Sie darauf, daß Sie sowohl die ungeraden als auch die geraden Bitplanes scrollen, sonst gibt es unschöne Effekte. Lediglich beim "Dualplayfield-Modus" kann dies gute Effekte geben, wenn z.B. auf beiden Playfields das gleiche Logo zu sehen ist und zwei verschiedene Sinus-Formen verwendet werden, so daß sich die Schwingungen überlagern.

Yann Cebron

DefaultIcons

Normalerweise liegen unter OS 2.0 im Verzeichnis "ENV: SYS" die Default-Icons vom Icon-Editor. Diese sind für TOOL, DISK, GARBAGE, DRAWER und PROJEKT definiert. Dupliziert man die Datei "def_disk.info" und nennt sie "def_kick.info", wird diese Datei angezeigt, wenn eine Kickstart-Diskette eingelegt wird. Genauso kann man sie "def_ndos.info" nennen, um sie bei einer Nicht-DOS-Diskette anzeigen zu lassen.

Thomas Omilian

Vorsicht beim Wait-Befehl

Bei festen oder sich bewegenden Copperbars sieht man oft einen Fehler am rechten Rand: die Farbe für die nächste Rasterzeile ist bereits für wenige Pixel in der vorherigen Rasterzeile sichtbar. Das liegt daran, daß viele Programmierer bei den WAITS auf die horizontale Position $01 warten, z.B. $4001,$FFFE. Man sollte besser auf die horizontale Position $0F warten, da so kein unschöner Rand am rechten Monitorrand entsteht.

Yann Cebron

Kleinstes gemeinsames Vielfaches

Bei vielen Programmierprojekten wird ein kleinstes gemeinsames Vielfaches (kurz kgV) von zwei ganzen Zahlen benötigt. Beispielsweise ist von 8 und 10 das kgV 40. Dieses Problem kann man in recht aufwendiger Art und Weise lösen, jedoch existiert glücklicherweise ein recht simpler, aber auch schneller Algorithmus, der dieses Problems Herr wird.

Ich habe diesen kurzen Algorithmus in C als Funktion kgV() implementiert, und mit Hilfe eines kurzen Demoprogramms wird die Anwendung gezeigt. kgV() werden dabei 2 ganze Zahlen übergeben (wobei diese Eingabeparameter positive Zahlen sein sollten), es gibt dann das kleinste gemeinsame Vielfache zurück. In dem Demo-Teil wird mit Hilfe der Zufallsfunktion aus der c.lib aus Zufalls-Integer-Zahlen das kgV errechnet. Am praktischsten für den späteren Gebrauch von kgV() ist es, die Funktion kgV() (ohne den main-Teil) normal zu compilieren (Compiler-Optionen s. Listing) und bei Bedarf mit dem Linker an das Hauptprogramm anzuhängen mit, was mit "ln haupt.o kgV.o -lc" realisiert wird. Dabei muß die Funktion kgV() mit 'extern LONG kgV()' im Hauptprogramm angemeldet werden. Natürlich darf die kgV-Funktion auch in private (Mathematik-)Bibliotheken eingebaut werden.

Thomas Becker

```
/*********************************
 * kgV-Funktion
 * Aufruf: d = kgV(a,b)
 *    d,a,b sind dabei > 0 !
 * Compiler Options:
 * cc ggt.c                      *
 * ln +q ggt.o -lc               *
 *********************************/

#include <exec/types.h>
#define ANZAHL 25

main ()  /* dient zur Demonstration von kgv() */
{
ULONG a,b,kgv();
int rand();    /* Zufallsfunktion der c.lib */
VOID srand();
SHORT i=ANZAHL;

srand (13);  /* irgendein Start-Seed */
while (i--)/* Errechne Zufallszahlen u. gebe kgV aus */
   {
     a=rand();b=rand();
     printf ("kgV (%5lu,%5lu) \t=%lu\n",a,b,kgv(a,b));
   }
} /* end of main() */

/* Bestimmt das kgV von a,b
   Achtung: a,b>0 !!!  */

ULONG kgv (a,b)
ULONG a,b;
{
ULONG x=a,y=b;
while (x!=y)
    if (x<y) x+=a;
   else y+=b;
return (x);
} /* end of kgv() */
```

Tips & Tricks

Langsam, schnell, schneller!

Manchmal kommt es vor, daß das Text-Scrolling im Fenster langsamer und unregelmäßiger als sonst ist. Das passiert immer dann, wenn ein oder mehrere andere Fenster sich vor dem Scroll-Fenster befinden. Logischerweise wird dann der zusätzliche technische Aufwand, der beim Text-Scrolling betrieben wird, umso größer, je mehr Objekte das Scrolling quasi behindern.

Um ein langsames Scrolling wieder auf Normalmaß zu beschleunigen, müssen alle anderen Objekte hinter dem Scroll-Fenster plaziert werden bzw. dürfen es nicht überlappen. Das kann einmal durch Mausklick auf das "Window-to-front-Gadget" an der rechten oberen Fensterbegrenzung geschehen. Praktischer ist es jedoch, durch den Einsatz solcher Allround-Utilities wie MachII, DMouse oder QMouse diesen Umweg über die Fenster-Gadgets zu vermeiden: Neben vielen anderen Vorzügen, die diese Utilities haben, können z.B. auch die "Window-to-back-" und "Window-to-front-"Operationen auf Maustasten-Kombinationen gelegt werden. Beispielsweise wird bei mir die "Window-to-front-"Operation durch einen doppelten Mausklick auf die linke Taste und die "Window-to-back-Operation" durch Drücken auf die rechte Maustaste, während die linke Taste gehalten wird, erzeugt. Durch solche kleinen, aber feinen Belegungen können altbekannte Operationen noch wesentlich effektiver ausgereizt werden.

Darüber hinaus helfen diese Erleichterungen, das Amiga-Multitasking, das ja vor allen Dingen auf das Fenster als Grundobjekt zurückgreift, besser, schneller und damit vor allen Dingen effizienter in den Griff zu bekommen!

Thomas Becker

Final-Reset,

Im Programm wird zuerst getestet, ob der Amiga mit dem Betriebssystem V2.0 arbeitet. Ist dies der Fall, wird die dort bereits vorhandene ColdReboot-Routine benutzt. Andernfalls wird der Reset wie bei "Better-Reset" ausgeführt, wobei die Sprungadresse ins Kickstart noch berechnet wird. Dabei wird noch ein Kaltstart nach dem Reset erzwungen. Wer einen Reset ohne Kaltstart möchte, entfernt einfach die Zeile "MOVE.L #0,4.W".

Eike Dehde

```
;CAPVED IS IT ...
;TAB=16
LIB_VERSION EQU   $14
LIB_VERSION_2_0   EQU   36 ; 1.2=33 , 1.3=34
_LVOColdReboot EQU -726
_LVOSuperVisor EQU -30
_ROMSIZE EQU      $00FFFFEC
_ROMEND  EQU      $01000000

COLD_REBOOT:
      MOVEA.L     4.W,A6
      CMPI.W      #LIB_VERSION_2_0,LIB_VERSION(A6)
      BLT.S       OLD_EXEC
      JMP         _LVOColdReboot(A6)

OLD_EXEC:   LEA   _ROMEND+4,A2
      SUBA.L      _ROMSIZE-(_ROMEND+4)(A2),A2
      MOVEA.L     (A2),A2
      SUBQ.L      #2,A2
      LEA         MAGIC_RESET_CODE(PC),A5
      JSR         _LVOSuperVisor(A6)
      CNOP        0,4   ; MAGIC_RESET_CODE AUF

MAGIC_RESET_CODE:     ; LANGWORTADRESSE
      MOVE.L      #0,4.W
      RESET
      JMP         (A2)
    END
```

Akustische Meldung

In Batch-Dateien wünscht man sich oft eine akustische Meldung, um den Anwender auf etwas aufmerksam zu machen. Besonders aber bei Fehlermeldungen ist sie unersetzlich. Dafür habe ich das einfache Beep-Programm entwickelt. Es wird als ganz normaler CLI-Befehl aufgerufen. Anders als bei anderen Programmen wird hier nicht die Wellenform im ChipRAM definiert, sondern der Zeiger der Sound-DMA wird auf die "EXEC-Base" gestellt und die Länge auf zwei Wörter festgelegt.

Thomas Becker

```
move.l 4,a6
moveq #0,d0
lea dosname,a1
jsr -552(a6)   ;dos.library öffnen
tst.l d0
beq ende
move.l d0,dosbase
move.l #4,$dff0a0      ;Zeiger auf Wellenform
move.w #2,$dff0a4      ;Länge des Sounds
move.w #$400,$dff0a6   ;Geschwindigkeit
move.w #$40,$dff0a8    ;Lautstärke
move.w #$8001,$dff096 ;Stimme 1 ein
move.l dosbase,a6
moveq #8,d1
jsr -198(a6) ;Delay
move.w #$0001,$dff096 ;DMA abstellen
move.l 4,a6
move.l dosbase,a1
jsr -414(a6)           ;dos.library schließen
moveq #0,d0
ende: rts
dosbase: dc.l 0
dosname: dc.b "dos.library",0
```

Kleinanzeigen

Biete Hardware

80 MB SCSI-Festplattenlaufw. ST1096N von Seagate. Kaum gebraucht, billig abzugeben, VB 400,– DM. Telefon: 030/6153530, abends

9-Nadler CBM MPS1200P 50,– DM; 24-Nadler HS MP-24BB 400,– DM; 80 MB MFM-Platte (AT-Bus) 300,– DM; „Lenkrad-Joystick" 15,– DM; UMS, original, 25,– DM. Telefon: 08024/1821, ab 17 Uhr

A2000, 2. Laufwerk, OS 2.0 + Big Tower Gehäuse; A2630 Turbokarte 30/36 MHz, 4 MB, Digit. Snapshot Pro + RGB + Videokam. Panasonic A1; alles auch einzeln zu verkaufen. Telefon: 0821/702683, Achtung – Anrufbeantworter!

Amiga 2000C, KS 1.3, 3 MB RAM, 69 MB Filecard, 2 3,5" Laufwerke, viel Software, 1084-Monitor und sonstige Extras wegen Systemwechsel alles zusammen nur VB 1700,– DM. Tel.: 02362/41988, eventuell Anrufbeantworter!

Amiga 3000, 6 MB, 105 MB SCSI Festplatte, 3 Laufwerke, Citizen Swift, orig. Software, Towermouse, Bücher, Zubehör. Tel.: 0541/17981, 20-22 Uhr, Stefan

FÜr A2000: Flicker Fixer (DeInt) inkl. Software 190,– DM; ALF2 Leerplatine inkl. Boot-ROMs + Software 20,– DM; A2000 Leergehäuse ohne Netzteil 30,– DM. Tel.: 09344/1211

Für A2000: 2 MB RAM-Erweiterung Reset/abschalt. 150,– DM; externes Laufwerk 3,5", BUS/abschalt. 80,– DM; Medusa ST-Emulator + PD-Disks 90,– DM; AT-Card 12 MHz orig. Lieferum. + 32 MB HD 550,– DM. Tel.: 09344/1211

Notverkauf: A3000, 105 MB HD (voll mit PD!), 25 MHz + Multiscan ACER 33LR (Test: sehr gut) + massig Literatur. VB 4250,– DM. Luan Nguyen, Hegaustr. 8, 7980 Ravensburg, Tel.: 07851/31749, ab 17 Uhr

Verkaufe Epson LQ500 24-Nadel-Drucker mit paralleler und serieller Multitel-Schnittstelle für 500,– DM. Samstags und sonntags unter Telefonnummer: 06374/5810, Ralf

2 Netzteile für A500 2,5A/4,5A für 35/45,– DM; Rohfestplatte Seagate 20 MB (ohne Hostadapter) für 100,– DM; orig. Datamat + Textomat (n. Kick 1.3) für 50,– DM. Tel.: 0341/8610103, Micha

VD 2001 Echtzeitdigitizer und Framebuffer (24 Bit) günstig abzugeben. Tel.: 0561/312670

Verk. A500 + 2. Laufwerk + MK3 für 100,– DM, 100prozentig intakt, 2 Monate Garantie. Verk. außerdem ca. 1000 Disketten, pro Stück 50 Pfennig. Schreib an: D. Bruns, Preußenstr. 1, 2850 Brhv. Tel.: 0471/43171

Amiga 500, 1 MB, Joystick, Amiga-Basic-Buch + -Disk, orig. Spiele, TV-Modul, Super-Grafik-Buch, Basic Handbuch, DOS Handbuch, Abdeckhaube – 500,– DM; Tel.: 0211/787370

Amiga 1000 Turbobox Golem **68030 + 68882** inkl. 10 MB 32 Bit-RAM nur 1300,– DM; Digi View Gold + Digi Split Junior nur 250,– DM. Telefon: 04531/87450, ab 18 Uhr

Farbtintenstrahldrucker HP PaintJet XL Color DIN A-3, VHB 2500,– DM; Monitor NEC Multisync 3D, VHB 790,– DM. Tel.: 09343/1619

Workstation A2000, ECS mit A2630/30/32 MHz/4 MB, 2. Laufwerk, Kickstart 1.3/2.0, DeInterlaceCard, Quantum 105 LPS, Evo 3.0, komplett für 2500,– DM an Selbstabholer. Telefon: 05136/85690

A2000 Kick 2.0/1.3, 2. Laufwerk, 1 MB Chip-, 2 MB Fast-RAM, SCSI-42 MB Quantum-Platte, Megachip 2 MB Chip-RAM, VB 1999,– DM; Monitor Philips VB 399,– DM; VLab Echtzeitdigitizer 499,– DM. Oder zus. für 2799,– DM. Tel. 02302/26421

Verkaufe A500, Kickstart 1.3, 2,3 MB-RAM, VB 600,– DM; 105 MB SCSI-Festplatte für A500 von FSE, für VB 800,– DM. Samstags und sonntags unter Tel.: 06374/5810, Ralf

A2000, OS 2.0, 2*3,5", A2090T, 70 MB und 40 MB HD, 2 MB RAM, Monitor 1084, Infrarot-Maus, div. Bücher, Monkey Island 2 + Snooker (orig.), VB 2999,– DM. Tel.: 089/6732398, bis 15 Uhr Anrufbeantworter

80 MB Quantum AT-Bus Festplatte + Netzteil, bespielt mit 80 MB Fish-PD für A500 VB 700,– DM. Samstags und sonntags unter Tel.: 06374/5810, Ralf

Video-Backup-System von Rossmöller mit Fish 480-630 auf Video-Kassette, 1/2 Jahr alt, VB 170,– DM. Samstags und sonntags unter Telefonnummer: 06374/5810, Ralf

Commodore A2286 AT-Karte + 5,25"-Laufwerk + MS-DOS 4.01 + Math.-Coprozessor 390,– DM + 3,5"-1,44 MB-Laufwerk 50,– DM + Schnittstellenkarte 70,– DM, Paketpreis 460,– DM; Suche Turbokarte A2630. D. Steinmeier, Blumenesch 26, 4500 Osnabrück, Tel.: 0541/45496

Amiga 2000 mit Kickstart 1.3, 1 MB Chip-RAM, 2 MB Fast-RAM (auf 8 MB erweiterbar) für 1000,– DM. Tel.: 0228/485588, ab 16 UhrAmiga 500, abschaltbare Speichererweiterung mit Uhr, Staubschutzhaube und diverse Original-Software für 599,– DM. Tel.: 05143/3164

Für A500(+): Avant 1500: 4 A2000-komp. Slots, int. Netzteil, Tast.-Gehäuse 350,– DM; Dazu: Fast-RAM 2/8 MB 220,– DM; 40 MB Quantum SCSI + ALF2 400,– DM. Zusammen: 900,– DM. Tel.: 0851/73763

Snapshot **Echtzeitvideodigitizer** 295,– DM; CDTV 895,– DM. Tel.: 06404/2337

NEC P6+, 265 cpi, 80 KB Puffer, Paper-Park 699,– DM VHB; Supra-Modem 2400zi (intern) für A2000/3000, evt. Terminalprogramm (PD) 149,– DM VHB. Tel.: 06751/2884

Verkaufe Drucker Commodore MPS 1224, 24-Nadel-Farbdrukker, bis DIN-A4 quer druckbar, VHB 650,– DM. Telefon: 07222/48493

A2000B, 3 MB, 52 MB Quantum-SCSI, 3*3,5" Laufwerk, Kick 1.2/1.3 umschaltbar, Zeitungen und Bücher für 1500,– DM. Tel.: 07234/6215

Amiga 500, 1 MB, Monitor 1084S, Drucker MPS1230, Externe Floppy, Abdeckhaube; 9 Monate alt, für 1400,– DM komplett abzugeben. Software: Bekkertext 2, PPrintDeluxe usw. nach VB. Tel.: 0211/453284

Biete Software

Verkaufe über 110 Fonts und Cliparts für PageStream, PPM, ProPage, Fonts ab 1,– DM! Info: A. Lösch, Köglergasse 11, W-8714 Wiesentheid (RP nicht vergessen!)

16 * Spiele-Software, zum Teil top-aktuell, komplett für 250,– DM oder bei Abnahme von mind. 2 Stück für 20-50 DM abzugeben (Neuwert ca. 1300,– DM)! Tel.: 0241/534383

NEWIO Platinenlayout V1.2, optional für Hobbybastler Platinen, doppelseitig bis Euroformat. Autorouter, orig. mit Dongle. VB 300,– DM. Tel.: 0881/40654 ab 19 Uhr oder 089/6517887

Originale: Hot-Rod (Activision-Autorennen), Volleyball (Softgold), Suchspiele Aquarius, X-Change, Clock, Segelflugsimulation – gesamt 60,– DM. Suche Suchspiel Maniox (Kingsoft). Tel.: 09953/1431

TestIt! – Das ultimative Programmpaket zum Überprüfen von Disks auf Viren und Errors! Für nur 3,– DM inkl. 3,5"-Disk und Versandkosten bei: Jürgen Dieterich, Rehhaldenweg 156, 7060 Schorndorf (kein Tel.)

Amiga-PD ab 1,50 DM je 3,5"-Disk. Nähere Infos gegen Leerdisk und Rückporto bei: Jürgen Dieterich, Rehhaldenweg 156, 7060 Schorndorf (kein Telefon) Fred Fish-Abonement: Zehn 3,5"-Disketten für 16,– DM inkl. Versandkosten.

Die beste Amiga-PD-Software: Anwender, Spiele, Bilder, Musik, Demos, Megademos! Nur das Beste aus über 2000 Programmen plus Neuerscheinungen! Und das alles zum reinen Selbstkostenpreis! Außerdem der beste und schnellste Demo-Abo-Service! Gegen 3,– DM Rückporto bekommt Ihr Komplettliste und 1 Disk Kostproben. J. D. Mallander, Stichwort: Amiga, Knuffstr. 28, 4290 Bocholt

GFA-BASIC 3.5, OutRun, Alf2-HD-Software inkl. Backup, 2 A500-Netzteile, 2 MB-Erweiterung für A500, Flickerfixer, Denise, Gary, Tastatur, Maus, neuwertiges LW DF0, MW500-Gehäuse, Grafikbuch. Tel.: 09421/30356, Samstag vormittag

Kleinanzeigen

Biete Software

Superbase Bookware 25,– DM; Das große Amiga Druckerbuch mit Toolbox 20,– DM; Gratis Spielklassiker Elite. B. Rüegsegger, Brüggliäcker 25, 8050 Zürich, Tel.: 013210355

Turboprint II, das Tuningpaket für Amiga und Drucker 45,– DM. Tel.: 09663/521

Verkaufe Paradox 4.0 (NP 834,– DM + Versandkosten) mit Updatemöglichkeit und Borland-Club-Mitgliedschaft, wegen Systemwechsel; außerdem PD-Karte für Amiga inkl. Laufwerk und Software. Preise VHS. Tel.: 05439/1257

Imagine 1.1 zu verkaufen oder gegen FastRay zu tauschen. Original Programm mit unbenutzter Registrierkarte. Tel.: 06107/771514

Biete 1a **Amiga-PD, alle gängigen Serien**, ab 1,30 je Disk. Liste gg. 3 DM in Briefm. bei: Alexander Bläss, Gleisenauer Str. 1, W-8621 Grub am Forst

---

Druckeranpassung BECKERtext II an alle STAR, Fujitsu und HP DeskJet. Alle Features nutzbar, inkl. Bildschirmfonts und Anleitung. STAR und Fujitsu mit WB-Treiber. Tel.: 0611/702482, ab 19 Uhr

---

Turboprint Professional 2.0 (neue Version) zu verkaufen, VB 100,– DM; Tel.: 0821/702683, Anrufbeantworter, Josef Kezmann, Schillstr. 80L, 8900 Augsburg 1

Textomat, Datamat, VSS Jung, Data-Becker-Demomaker + Erweiterungsset, Becker Tools und noch 4 Spiele und Action Replay II für 150,– DM VB. Hartmut Jorkowski, A.-Schweitzer Str. 39, 4700 Hamm 3

Originale inkl. Verpackung: Heart of China 30,– DM; Hard Driving 10,– DM; Heimdall 30,– DM; Fire and Brimstone 10,– DM; New York Warriors 10,– DM; Final Battle 10,– DM – Zus. 85,– DM. Tel.: 09344/1211

Art Department Prof. 2.1 220,–; PPM 2.2, 250,– DM; Quarterback 5.0, 70,– DM; Directory Opus 60,– DM; Photon Paint 2.0 60,– DM; Video III 110,– DM. Tel.: 089/919613

Suche Hardware

Student in Nöten – Wer schenkt mir einen Amiga 2000 (auch defekt) und/oder Amiga-Zubehör?! Tel.: 09426/786, Andy

---

Wer verschenkt defekten Amiga oder Einzelteile an Studenten? M. Dworatzer, Hauffstr. 52, 7540 Neuenbürg 1, Telefon: 07082/1833

Suche Software

Suche **Modeller 3D**, nur Original mit Handbuch, Angebote an: W. Steiger, Tel.: 07394/2123

PD-Spiele-Anwender gesucht. Tausch/Kauf. Reichlich Tauschmaterial vorhanden. Zyxel oder US-Robotics-Modem gesucht (bis 14400 Baud). Graf Karl, Traundorferstr. 10/3/7, A-4030 Linz; Tel.: 0732305939

Suche Seka-Assembler. Tel.: 06432/62476

Suche günstige Angebote, auch größere Posten. Liste mit Preisvorstellung an Geier Rudolf, Beilngrieser Str. 95, 8070 Ingolstadt; Tel.: 0841/55616

Günstige Amiga-Original-Spiele gesucht! Keine Raubkopien! Listen mit Preisvorstellung an Werner Kraus, Kraiberg 45, 8074 Gaimersheim, Tel.: 08458/2733

Suche laufend Amiga-Software. Auch größere Posten. Listen mit Preisvorstellung an Werner Kraus, Kraiberg 45, 8074 Gaimersheim, Tel.: 08458/2733

Suche laufend günstige Amiga-Software. Auch größere Posten. Keine Raubkopien. Listen mit Preisvorstellung an Geier Rudolf, Beilngrieser Str. 95, 8070 Ingolstadt, Tel.: 0841/55616

Suche **Outline-Schriften** wie Gothic, Sütterlin oder Schreibschrift im Format Agfa-Inteli, Adobe Typ 1+3 oder Pagestream. H. Penke, Karolinenweg 11, 4934 Horn-Bad Meinberg; Tel.: 05234/2444, ab 18 Uhr

---

Suche dringend Druckertreiber für **HP550C**, falls möglich mit 68040 Unterstützung und 16,7 Mio. Farben (24 Bit-Grafikkarte). R. Teschke, Hermann-Köhl-Weg 19, 8500 Nürnberg, Tel.: 0911/524734

Verschiedenes

Amiga Corner – Das Diskmagazin der Spitzenklasse! Texte, Programme, Bilder und Sounds auf zwei 3,5"-Disks für 5,– DM inkl. Versandkosten bei: Jürgen Dieterich, Rehhaldenweg 156, 7060 Schorndorf (kein Telefon)

Ich suche die Hefte Amiga Special von 3/92 bis 8/92. Zahle pro Heft 3,– sFr. Außerdem suche ich das Buch GFA BASIC mit Disk, zahle 20,– sFr. Mark Meier, Kyburgstr. 2, CH-6210 Sursee

---

A2000-Kobolt-Box unter 0261/671905, 300-14400 Baud V32bis, 24 Stunden, bietet kostenlos alles über Virenschutz, DFÜ, Tools, Grafik, Musik, Fishe, DTP, viele Tips und Kontakte auf 1 Gigabyte an Software.

Verkaufe SA-4D 150,– DM (orig.); Amiga-Magazin 3,– DM (5,7/88; 2-6,8,9,11/89; 1,2,11/90; 5,9/92); Commodore A2320 Flickerfixer 200,– DM. Rainer Lienhart, Tel.: 0621/101667

TRIAD-PD – Was Sie kennen die noch nicht! Na dann wird es langsam Zeit! Sie können sie bei: M. Kannengießer, Badstraße 62, 1000 Berlin 65 beziehen! Suchen noch Vertreiber!

Achtung! Schickt kein Geld an: Amiga VIP – Sales Promotions GmbH!! Bei Fragen: D. Stein, Starnberger Str. 34, 2300 Kiel 14; Tel.: 0431/781182

Hilfe! Wer kann mir die Adresse der Firma ALCOMP mitteilen? Meine Adresse: Denis Stein, Starnberger Str. 34, 2300 Kiel 14; Tel.: 0431/781182, bitte erst ab 18 Uhr

---

Informiert euch über Briefspiele bei: Andrea Viehl, Hardtweg 16, 6301 Reiskirchen/Ettingsh.

Die HIGHLIGHTCREW präsentieren 2 neue PD-Serien. Infos gegen 3,– DM in Briefmarken bei: Thomas Scharfy, Hungerbergstr. 43, 7057 Winnenden (PS: Die Serien heißen DALLAS sowie HLC-MB)

Nebenverdienst bis zu 100 DM täglich. Für jederm. sof. durchführb., leichte Tätigkeit von zuhause aus. Info : Axel Weißer, Angerst. 4, 2000 Hamburg 76

Kontakte

Ami Funkamateur, Rufzeichen: WA9YOZ, sucht gebrauchten Amiga 500 mit Funkamateurgerät (z.B. Fax, RTTY, usw.). Schreiben Sie mir in deutsch oder englisch, danke. Anthony E. Bodo, 4623 East 25th Avenue, Lake Station, Indiana, USA

AMOS ist jetzt PROFESSIONAL. Sind Sie es auch? Falls nicht, kann die DAUG helfen, und falls doch, erst recht! Gratis-Info von: DAUG, Asternweg 4, 6229 Walluf. DAUG – Die Experten!

Suche Kontakte zu **PPage- und PDraw-Anwendern** zwecks Infoaustausch. Manfred Lipowski-Bobe, c/o Fam. Ketter, Amselweg 2, 8031 Eichenau

---

Suche erfahrenen Programmierer zwecks Erstellung eines Musikprogrammes gegen Honorar. Angebote unter Tel.: 089/5705622, ab 18 Uhr, Andy

---

The art of graphics – Wir suchen Bilder, Animationen und Objekte für neue PD-Serie. Info bei: Alex Braun, Brandenbergerstr. 62, 6165 H'Wald 4, Telefon: 02429/7053

HSC-Schweiz – Unser Amiga-Club biete: monatliche Diskette, Mailbox, Club-Zeitschrift, PD-Forum, Treffs, Digitalisier-Service und vieles mehr! Bei Interesse schreib für kostenlose Info an: HSC, Postfach 69, CH-9030 Abtwil

Tausch

Tausche Amiga-Spiele, Lern- und Anwendungsprogramme gegen: Silent Service II oder Knights of the sky oder Formula One Grand Prix. Telefon: 04203/3458

Tausche AT386SX/4 MB/44 MB gegen A500 Plus. Schott, Scholl-Str. 26, O-7700 Hoyerswerda

---

Kick-Mags ab 8/87-12/92, div. Amiga-Special und Magazin-Hefte. Verkauf oder Tausch gegen aktuelle Hardware und Software. Außerdem Lattice C 4.01 für 80,– DM. Angebote bitte an: Woody, Forchenstraße 7, 7432 Bad Urach

---

KICK-PASCAL V2.1

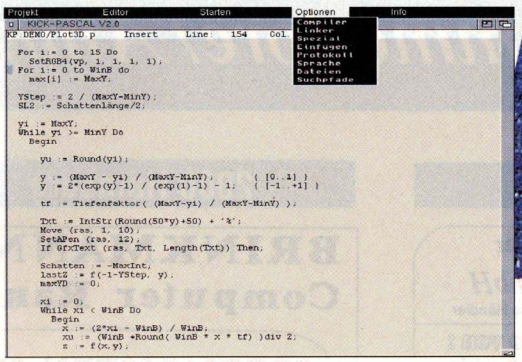
Das integrierte Entwicklungssystem

Das KICK-PASCAL-Entwicklungssystem besteht aus komfortablem Editor, superschnellem Single-Pass-Compiler und integriertem Linker.

Der Sprachumfang von KICK-PASCAL ist mit fast 100 Befehlen gegenüber dem Standard stark erweitert und enthält viele komfortable Funktionen. Ergänzt wird er durch mächtige Units, die dem Programmierer so manches Problem abnehmen.

KICK-PASCAL ist somit sowohl für Einsteiger und Umsteiger von anderen Sprachen oder Pascal-Compilern (Turbo-Pascal) als auch für Profis bestens geeignet.

Weitere Features sind: Link-Fähigkeit (ALink-kompatibel), automatischer Fehlerstellenansprung, makrofähiger Editor, komplett menü- und mausgesteuert, Exception-Handler, Compiler-Direktiven, doppeltgenaue Gleitkommazahlen, komfortable String-Befehle, Literale für Arrays und Records, Zugriff auf alle AMIGA-Libraries, komplette AMIGA-System-Includedateien (auch als Unit) uvm.



Inklusive Intuition-Einführungskurs, vielen Beispielen und deutschem Handbuch für nur

DM 249,-

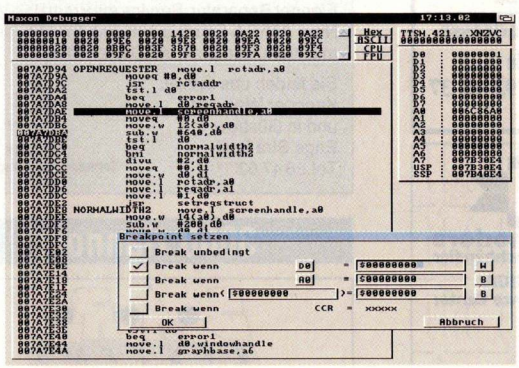
GUTE ENTWICKLUNG!

MaxonASM V1.1

Das komplette Assembler-Entwicklungspaket

Das professionelle Assembler-Entwicklungspaket bietet eine integrierte Arbeitsumgebung, bestehend aus schnellem komfortablem Editor, makrofähigem hochoptimierendem Assembler, umfangreichem Monitor/Disassembler, leistungsfähigem symbolischem Debugger und interaktivem symbolischem Reassembler zur Code-Analyse.

Jeder Teil des Systems ist voll in die Oberfläche integriert und somit jederzeit zu erreichen. Ein Komplettsystem, das allen Ansprüchen von Einsteigern und Profis gerecht wird. Geben Sie sich nicht mit weniger zufrieden ...



Assembler
- makrofähiger optimierender Assembler (MC68000/10/20/30, FPU, MMU, Copper)
- umfangreiche Optimierungen (optional)
- Erzeugung von ausführbarem oder linkbarem Code und Assemblierung in den Speicher
- Listing/Fehlerdatei/Symboltabelle
- Includes und bedingte Assemblierung
- sehr hohe Geschwindigkeit
- Sektionierung

Reassembler
- interaktiver symbolischer Reassembler
- Erkennung von ASCII-Texten
- integrierte Tabellen der wichtigsten Library-Funktionen, Strukturen und Flags
- Label-Definition

Debugger
- symbolisches Debuggen
- Abfangen von Exceptions
- bedingte Breakpoints
- Übergabe einer Parameterzeile und WB-Start
- PC frei positionierbar
- Überwachung eines Datenbereiches

Das komplette MaxonASM-Entwicklungssystem inklusive den 2.0-Includes und ausführlichem deutschem Handbuch für nur

DM 149,-

Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen

... wünschen wir allen Programmierern.

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • 6236 Eschborn • Tel.: 06196/481811 • Fax: 06196/41885

MAXON computer

Einkaufsführer
Hier finden Sie Ihren Commodore/Amiga Fachhändler

1000 Berlin

Commodore Computer
by
W.A.W. Elektronik GmbH
Autorisierter Commodore System & Service Händler

Bei uns finden Sie Produkte von:
GVP *NewTek* *Aegis*

Ihr Ansprechpartner in Sachen
GFA Amiga + Video DTM
Genlock's, Videomixer,
Digitalisierer,
Soft + Hardware und Literatur

VideoComp *Markt&Technik*
Panasonic Professional Video-Systeme
Elektronic Design Data Becker

W.A.W. Elektronik GmbH
Tegeler Str.2, 1000 Berlin 28
Telefax 030/4047039
Tel: 030/404 33 31

Mo. - Fr. 10-13
u. 15-18 Uhr
Sa. 10-13 Uhr
Eigene Service Werkstatt.

CYBERTRONIC
HANDELS GMBH i.G.
AMIGA
HARDWARE SOFTWARE PUBLIC DOMAIN
Beratung Verkauf Service Versand
autorisierter COMMODORE Systemhändler

Ladengeschäft und Versandadresse
1000 Berlin 41 Schützenstraße 1
☎ 030/793 45 33 FAX: 030/793 45 37
BTX * 200 297 9345 #

Ihr AMIGA Spezialist in Berlin
Commodore System-Fachhändler
AMIGA Competence Center

W&L Computer

- Desktop Publishing
- Desktop Video
- Public Domain

Herrfurthstraße 6a
Tel: 030 / 621 40 32
1000 Berlin 44
10-13/14-18/Sa 10-14
AMIGA
W & L Computer

GOLDEN IMAGE
- Distributor -

2000 Hamburg

BRINKMANN'S
Computer Ranch

SPEZIALISTEN für
AMIGA
und
PC - SYSTEME

Mühlendamm 2
2000 HAMBURG 76
Commodore Tel.: 040/252557

2300 Kiel

HCL Home Computer Laden

Tel.: 04 31 - 55 55 55 · Fax 04 31 - 57 83 80

Wir haben für Sie immer die neueste Software zu günstigen Preisen vorätig. Ca. 3500 Disketten, ausgesuchte PD. Oase + Schatztruhe, Depot-Händler, Hardware von SUPRA, Jochheim, Vector, BSC, Electronic Design und andere.
Eigener Reparatur-Service mit Ersatzteil-Verkauf.
Neu: AMIGA-Einsteiger-Kurse für alle, die mehr mit ihrem Computer machen wollen.

Sie finden uns in Kiel:
Knooper Weg 144
und in Güstrow:
Enge Straße 6
Tel.: 6 47 03

Commodore
Autorisierter Commodore Systemfachhändler

3000 Hannover

D•A•R•T SYSTEMS
Hannovers
Amiga Competence Center
Hardware · Software · Schulungen
Werbung · Computergrafik
Telefon: 0511 / 85 82 60 . Telefax: 0511 / 85 82 62
Seelhorststraße 50 · 3000 Hannover 1

4250 Bottrop

Computerspiele Vermietung

Soft & Sound
Essener Straße 6 - 4250 Bottrop
Tel. (0 20 41) 21 97 3

4300 Essen

Computerspiele Vermietung

Soft & Sound
Moltkestraße 36 - 4300 Essen 1
Tel. (0201) 20 76 29

Bei uns werben bringt
GEWINN
Sprechen Sie mit uns.
Heim Verlag ☎ 06151/56057 BUF

4350 Recklinghausen

Computerspiele Vermietung

Soft & Sound
Dortmunder Str. 31 - 4350 Recklinghausen
Tel. auf Anfrage

4600 Dortmund

Mac Soft
Amiga Shop
Commodore
Systemfachhändler
bsc Fachhändler
Hotline: 0231/161817
Wilhelmstr. 33
4600 Dortmund

5000 Köln

AMIGA PD SOFTWARE in KÖLN

Wir führen ca. 5000 Disketten
aller gängigen Serien.
Einzeldiskette 3,50 DM
ab 10 St. 3,20 DM
ab 20 St. 2,90 DM

Spiele und Anwenderpakete
je 29,– DM

Alle kommerziellen Spiele auf Disk
und CDTV auf Lager.
Versand per Nachnahme.
Rufen Sie uns an:

ADAMS PD SOFTWARE
Salmstraße 91 · 5000 Köln 91
Telefon 02 21 / 8 30 37 40

6000 Frankfurt/Main

Vermietung
An- und Verkauf von Software
Zubehör und Reparaturen

VDS GmbH
Wielandstraße 25
6000 Frankfurt 1
0 69 / 59 01 80

6100 Darmstadt

VDS GmbH
Bitte beachten Sie unsere Anzeige
in der Rubrik 6000 Frankfurt.

Und hier finden Sie uns:
Holzhofallee 1a (Video-Time)
6100 Darmstadt
Telefon 0 61 51 / 31 87 55

6100 Darmstadt

Commodore · Panasonic · EPSON · ASM COMPUTER · ATARI

Heim GmbH
Büro- und Computertechnik
Heidelberger Landstr. 194 * 6100 Darmstadt 13
Tel.: 06151 / 947719 FAX: 06151 / 595946

6457 Maintal

LANDOLT-COMPUTER

Commodore
Beratung - Service
Verkauf - Leasing
Finanzierung
star der ComputerDrucker

6457 Maintal, Robert-Bosch-Str. 14
Tel: 06181-45293 Fax: 431043

6500 Mainz

VDS GmbH
Bitte beachten Sie unsere Anzeige
in der Rubrik 6000 Frankfurt.

Und hier finden Sie uns:
Kirschgarten 6
6500 Mainz
Telefon 0 61 31 / 23 76 65

8000 München

AMIGA
Software + Hardware
Genlock + Digitizer
ALF-Produkte; PD-Drucker
Vorführbereit im Laden !!!

MODL
FOTO · VIDEO · AUDIO · FERNSEH
COMPUTER · GELEGENHEITSMARKT
REPARATUREN · FOTOKOPIEN
FARBKOPIEN · PASSBILDER
MAX-WEBER-PLATZ · U 4/5 · ☎ 4 80 16 50

Erfolgreich werben

Sprechen Sie mit uns.
Heim-Verlag ☎ (0 61 51) 5 60 57 BUF

ÖSTERREICH

A-1180 Wien

Ihr kompetenter Amiga-Händler
in Wien

Computing
Tel. (0222) 4028891
Fax: (0222) 4028891/15
A-1080 Wien - Lange Gasse 3

INSERENTENVERZEICHNIS

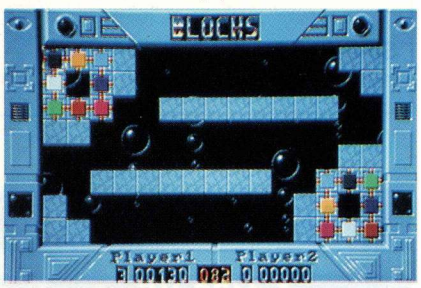
ABC-Soft 99
ADX-Datentechnik 55
A.F.S. Software 102
Amiga Forum Kramer 33
amigaOberland 9
A.P.S.-electronic 19
Arxon 31
Binär Design 59
Blue Moon 17
Bochumer Amiga & PC Shop 82
CCS-Computershop 93
CHS Pommer 39
CSV Riegert 57
CVS Fischer 87
Dataflash 2
Donau Soft 107
1 A Soft 93
Franzen 19
Gabi's PD Kistchen 102
GTI 21, 113
Haupt 55
HC-Soft 69
Heim Verlag 40/41, 57, 89, 105
Heim Büro- und Computertechnik 67
Heuser Systemtechnik 107
Herz As 67
HSL 93
Macro System 132
Mallander 76/77
m.a.r. 57
Maxon 29, 45, 49, 109, 115, 123
Möws 102
Neuroth 13
PD-Service Erler 87
PD Weiss 67
PGC 82, 87
Print Technik 67
Prisma-Elektronik 19
Public Domain Center 55
RHS 35
Radio Begemann 87
Spranke-Service 33
Ungerer 93
Videocomp 39
W.A.W.-Elektronik 39
Weisgerber 87
W + L Computer 33
X-Pert 131
Z.E.T. Elektronik 57

KICKSTART PU

DIE NEUHEITEN: KICK PD 541-550

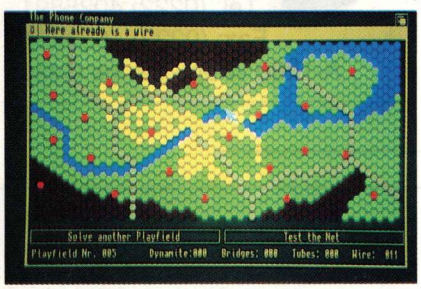
KICKPD 541: SPIELE

Blocks: Wie der Name schon andeutet, geht es in diesem Geschicklichkeitsspiel hauptsächlich um Blöcke. Diese haben verschiedene Farben und müssen vom Spieler so verschoben werden, daß gleiche aneinanderkommen, die daraufhin verschwinden. Das Spiel enthält 25 schön gestaltete Level, viele Samples und einen Leveleditor. Es kann wahlweise allein oder zu zweit gespielt werden. Autor: Bernhard Pryzybilla



KICKPD 542: SPIELE

The Phone Company: Die Telefongesellschaft hat wiedereinmal mit einigen Problemen beim Verlegen neuer Anschlüsse zu kämpfen. Hierbei können sie ihr allerdings hilfreich unter die Arme greifen. Sie müssen das Telefonkabel (das natürlich nicht gerade lang ist) verlegen und dabei mit dem vorhandenen Dynamit, den Brücken und den Rohren auskommen, die Sie brauchen, um Berge, Flüße und Straßen zu überwinden. Autor: Tobias Eckert



Space Rescue ist ein klassisches Schießpiel, in dem Sie eine Anzahl von Höhlen durchfliegen müssen, ohne irgendwo anzuecken. Dabei sollten Sie ständig auf den vorhandenen Treibstoff achten, den Sie des öfteren nachfüllen müssen. Natürlich gibt es auch in diesem Spiel Gegner, die Sie am Durchqueren der Höhle hindern möchten. Sehr schöne Grafiken und weiches Scrolling machen „Space Rescue" wirklich spielenswert. Autor: Tobias Eckert.



KICKPD 543: SPIELE

Was ist das: Dieses Spiel ist eine Lernsoftware für Kinder ab 6 Jahren, das in einer grafisch aufwendig gestalteten Oberfläche das Lernen des Schreibens unterstützen soll. Viele verschiedene Begriffe, Grafiken und die farbenfrohe Gestaltung sorgen für eine hohe Motivation. Dies ist eine Demoversion. Die Vollversion kann beim Autor angefordert werden. Autor: Rudi Thiele



KICKPD 544: ANWENDUNGEN

Inscript ist ein Programm zum Erstellen von Videotiteln und Bildschirmen für interaktive Video-Anwendungen. Text kann beliebig in verschiedenen Fonts, Größen und Schreibstilen auf dem Bildschirm plaziert werden und ist auch nachträglich änderbar. Zusätzlich können Bilder in den Hintergrund geladen werden. In Scripts können einzelne Bilder zu Animationen verbunden werden.
InTime dient dem Einblenden eines „Timecode" in Videos. Es stellt in einem wählbaren Zeichensatz in der linken oberen Ecke die vergangene Zeit in Sekunden dar. Verschiedene Optionen ermöglichen die ständige Einflußnahme auf die Art der Darstellung.

KICKPD 545: ANWENDUNGEN

IconAuthor ist ein Ersatz für IconEdit 2.0 der Workbench. Es kann IFF-Grafiken einlesen und in farblich passende Icons für die Workbench umwandeln. Mit Online-Hilfe. Dies ist eine eingeschränkte Shareware-Version. Benötigt OS 2.0.
Hyper dient dem Interpretieren und Anzeigen von Dokumenten, die im Amiga Guide-Format geschrieben wurden. Durch den integrierten ARexx-Port können andere Applikationen einfach die Funktionen von Hyper zugreifen. Benötigt OS 2.0. Autor: Koessi
Autoport erlaubt die gleichzeitige Nutzung einer Maus bzw. eines Trackballs im ersten Mausport zusammen mit Maus oder Trackball im zweiten Port. Die Umschaltung erfolgt softwaremäßig.
Keti druckt 3.5 Zoll Diskettenlabels auf einem NEC P6 aus. Die Daten werden aus einer ASCII-Datei entnommen. Benötigt OS 2.0.

KICKPD 546: ANWENDUNGEDN

CanonStudio ist ein Druckprogramm für alle Canon-Druckertreiber, das den Ausdruck von IFF-Grafiken mit bis zu 24 Bit Farbtiefe und in allen Formaten ermöglicht. Große Poster können in mehreren Teilen gedruckt werden. Die eingebaute Farbkorrektur und die vielfältigen Dithering-Algorithmen sorgen dafür, daß mit allen Bildern ein Maximum an Qualität erreicht wird. mit ARexx-Port, benötigt OS 2.0

KICKPD 547: SOURCE

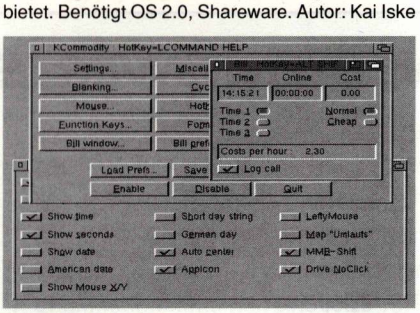
Monatsdisks 90: Auf dieser Diskette finden sie wieder eine Fülle von Programmen, die alle 1990 als Listing in der KICKSTART veröffentlicht wurden. Die Programme sind sowohl ausführbar, als auch als Source (C, BASIC, Pascal, Assembler) vorhanden, und damit gerade für Programmierer interessant, die noch den einen oder anderen Programmierkniff suchen.

KICKPD 548: TOOLS

ANSI dient der Konvertieren von C-Source in ANSI-C-Source, so daß mit einem ANSI-C- oder C++-Compiler weiterverarbeitet werden kann. Mit C-Source
MPE soll das Programmieren in Modula mit dem M2-Compiler einfacher machen. Es bietet eine Oberfläche, in der alle wichtigen Einstellungen gemacht werden können und aus der Compiler gestartet wird.
PrintC dient speziell dem Ausdrucken von C-Listings. Mit diversen Optionen kann man das Aussehen des Listings verändern, z.B. eine Zeilennnummerierung einschalten oder Funktionsnamen fett drucken lassen.
Printfiles ernmöglicht das Ausdrucken von Dateien über die Workbench. Textdateien werden durch einfaches Ablegen auf dem Icon ausgedruckt. Der Druck kann mit Kopf-, Fußzeile, Datum, Uhrzeit, Dateinamen, Seitenzahlen und Seitennummern erfolgen. Benötigt OS 2.0. Autor: Karlheinz Klingbeil

KICKPD 549: OS 2.0

KCommodity 2.0: Die neueste Version von KCommodity wurde stark erweitert. KCommodity bietet unter anderem folgende Funktionen an: Fenster aktivieren, Autocenter, Wildstart, NoClick, Zeit-, Speicheranzeige, Alarm, Tastaturklick, LeftyMouse, Umlautkonvertierung, Screenblanker, Mausbescheuniger, Formatierer, Exploding Windows, uvm. Insgesamt also ein Tool, das für jeden etwas bietet. Benötigt OS 2.0, Shareware. Autor: Kai Iske



KICKPD 550: OS 2.0-TOOLS

Langsam wird es für Besitzer von Kickstart 1.3 schwerer, an Tools zu kommen, werden doch immer mehr nur noch für OS 2.0 programmiert. Aber alle OS2.0-Besitzer bekommen mit dieser Diskette wieder viele nützliche Programme: **AltKeyQ** (ASCII-Codes direkt eingeben, von Dieter Temme), **BBaseView** (Anzeigen von BBase-Dateien, von Michael Bialas), **BootJob** (ausführbare Programme als Bootblock sichern), **FontViewQ**, **LoadSpy** (Überwachen von Lesevorgängen), **NoArgs**, **SplitQ** u.a.

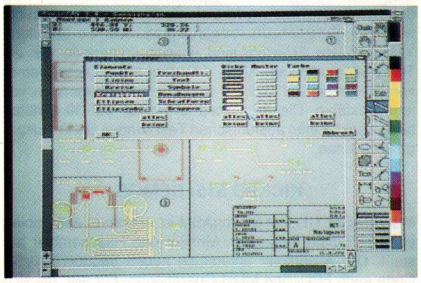
BLIC DOMAIN

KICKPD 533: ANWENDUNGEN

Term 2.4: Term ist ein umfangreiches Terminalprogramm, das alles bietet, was zum Einstieg in die Datenfernübertragung benötigt wird. Einen Test haben wir in dieser Ausgabe veröffentlicht. Zusätzlich befindet sich auf dieser Diskette der GATOR (Gateway Orientierungs Ratgeber), in dem die bestehenden DFÜ-Netze ausführlich beschrieben werden. Term benötigt OS 2.0 und mindestens 1MB Speicher. Autor: Olaf Barthel

KICKPD 534: DEMO

MaxonCAD 2 Demo: Für alle, die sich von der Leistungsfähigkeit des CAD-Programms MaxonCAD 2 überzeugen wollen, ist diese Demoversion bestimmt interessant. Bis auf die Speicher- und Druckfunktionen ist sie voll lauffähig, so daß alle anderen Funktionen ausprobiert werden können. Autor: Frank Müller



KICKPD 535: SOURCES

Monatsdisketten '89: Seit dieser Ausgabe sind alle Listings der KICKSTART als Public Domain frei erhältlich. Um auch die interessanten Programme älterer Ausgaben allgemein zugänglich zu machen, sind auf dieser Diskette alle Listings (BASIC, C, Pascal, Modula, Assembler) und Programme des Jahres 89. Besonders Programmierer werden hier den einen oder anderen Leckerbissen finden.

KICKPD 536: BASIC

PDK #10: Diese Diskette ist ausschließlich BASIC-Programmierern gewidmet. Bei der Auswahl von 25 Programme für Amiga- und GFA-BASIC zu den unterschiedlichsten Themen wird jeder etwas interessantes finden. Eine kleine Auswahl: Biorhythmus, Kredittilger, Notenpapier, Quicksort, Shellsort, Banner, Verkehrstest uvm. Autor: Henry König

KICKPD 537: IFF

Auf Diskette haben wir einige Programme zusammengetragen, die mit IFF-Samples oder IFF-Bildern zu tun haben. Unter anderem:

NewIFF: Dies ist die neue Commodore-Dokumentation zum IFF-Standard. Enthalten sind auch einige Beispielprogramme.

GrabIFF ist ein komfortales Programm zum Sichern von Bildschirmen und Fenstern. Dabei kann sogar ein Ausschnitt mit der Maus gewählt werden. Autor: Hartmut Stein

Mostra: Ein Bildanzeigeprogramm, das nahezu alle Formate verarbeitet und auch einige Überblendeffekte anzubieten hat.

FastGIF ermöglicht das Anzeigen von GIF-Bildern, wie z.B. auf MSDOS-Rechnern üblich sind.

LongPlay ist ein IFF-Sample-Player, der während des Abspielens von der Festplatte nachladen kann, so daß sehr lange Samples möglich werden.

KICKPD 538: GRAFIK-TOOLS

HAMLab plus ist ein aufwendiges Programm zum Konvertieren von Bildern der unterschiedlichsten Formate. Desweiteren kann es einige einfache Bearbeitungsfunktionen durchführen. Es unterstützt folgende Formate beim Einlesen: GIF, TIFF, SPECTRUM 512, PBMPLUS, MTV, IFF, JPEG, Targa u.a. Die Ausgabe kann als IFF oder EPS erfolgen. Dies ist eine Demoversion. Die Vollversion ist als Shareware erhältlich.

WASP ist ebenfalls ein Konverter für diverse Formate. Beim Einlesen erkennt er GIF, IFF, SRGR, Sun Rasterfile, PPM, HL2 und MTV. Bilder können als IFF, SRGR und PPM erfolgen. Bei der Programmierung wurde vor allem auf Geschwindigkeit Wert gelegt.

GIFMachine: Mit diesem Programm können Bilder die als GIF (Graphics Interchange Format) vorliegen, in HAM-Bilder konvertiert werden. Benötigt OS 2.0.

KICKPD 539: OS 2.0 TOOLS

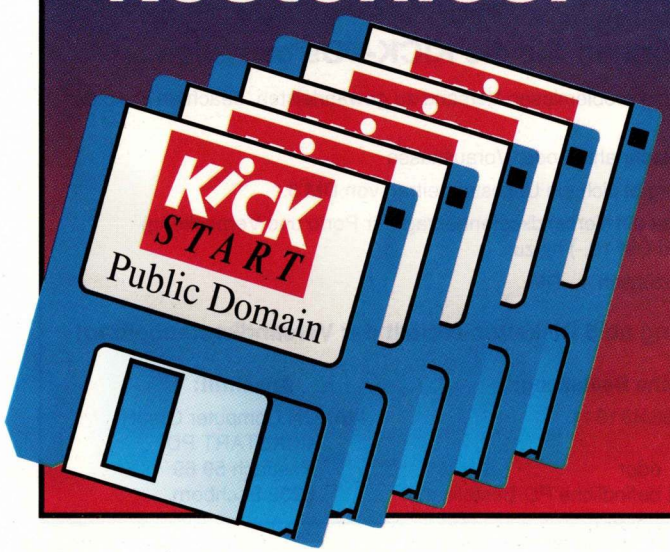
Die speziellen Fähigkeiten und Funktionen werden von immer mehr Programmierern ausgenutzt, wie die steigende Zahl von OS 2.0-Tools zeigt. Auf dieser Diskette haben wir einige davon zusammengestellt. Unter anderem:

BCount (zählt Dateien und Verzeichnisse), **DefTool** (einfaches Ändern des Icon-Tools), **FixIcon** (konvertiert Icons auf 8 Farben), **Free** (zeigt Diskettenkapazität), **MakeIcon** (erstellt Icons), **ReOrg** (aufweniger Festplatten- und Diskettenoptimierer)

KICKPD 540: UTILITIES

Wieder einmal eine Diskette randvoll mit nützlichen Programmen für jeden Zweck. Neu ist, daß sich auf dieser Diskette zusätzlich alle Listings der aktuellen KICKSTART-Ausgabe befinden. Unter anderem finden Sie hier: **ALock** (Multiuser-Sicherheitssystem), **BootPic**, **FileStat** (zeigt Dateiinformationen), **LHA 1.3** (neue Version des schnellen Archivierers), **Settime**, **Smallmath** (kürzere Math-Libraries)

5 Disketten kostenlos!



Jeder Einsender von PD-Programmen, die wir in der KICKSTART-PD-Serie veröffentlichen, erhält 5 KICKPD-Disketten nach Wahl.

Machen auch Sie mit und stellen Sie Ihre Programme der großen AMIGA-Gemeinde zur Verfügung! Auch die Quelltexte (Sources) sind für die Veröffentlichung sehr gut geeignet, da viele Einsteiger daraus lernen können.

Natürlich wird Ihr Name durch gute Software in der PD-Szene bekannt werden. Nicht wenige Programmierer wurden auf diese Weise von einer Softwarefirma entdeckt und haben aus ihrem Hobby einen lohnenden Nebenverdienst gemacht.

Wir warten gespannt auf Ihre Zusendungen!

KICKSTART-Redaktion
„PD-Einsendung"
Industriestr. 26
W-6236 Eschborn

KICK PD 532-492

KICKPD 532: SPIELE

AMines ist die Umsetzung eines Spieles unter XWindows. Auf einer 36x16 Felder großen Spielfläche sind 99 Bomben versteckt. Der Spieler hat nun die kniffelige Aufgabe, diese Bomben durch Anklicken der Felder zu orten. Das Programm gibt dazu einige Tips aus.
CryptoKing ist ein kleines Programm, das die Auflösung von Worträtseln erleichtert.
Aniso ist ein kleines Puzzle, das in einem Fenster der Workbench gespielt wird. Für ein kleines Spiel zwischendurch.
Deluxe Pac Man: Wohl jeder kennt dieses Spiel noch aus den guten alten Zeiten. Die Amiga-Version ist dem Original sehr ähnlich. Für ein oder zwei Spieler.
Little Boulder heißt der Held dieses Spiels, der im Diamond-Land gefangen ist. Um zu entkommen, muß er sich durch acht schwierige Level kämpfen und alle versteckten Diamanten einsammeln.

KICKPD 531: SPIELE

Double Squares: In diesem Brettspiel für ein oder zwei Spieler geht es darum, möglichst viele gleichartige Steine zu positionieren. Besonders mit einem menschlichen Gegner ist dies natürlich nicht einfach.
Point to Point: Ziel dieses Brettspiel für zwei Spieler ist, die gegnerischen Spielsteine mit eigenen einzuschließen. Im Solitaire-Modus kann auch ein Spieler alleine spielen.
Joey ist ein Sokoban-ähnliches Spiel, in dem der kleine Wurm Joey die Spielsteine zusammenschieben muß, um den Level zu lösen. Durch eingebaute Eisflächen, Schalter, Teleporter und Türen wird ihm das nicht leicht gemacht. In dieser spielbaren Demoversion sind fünf Level enthalten. Die Vollversion mit 60 Spielstufen und Level-Editor ist als Shareware vom Autor zu erhalten.

KICKPD 530: UTILITIES

Hilfsprogramme für jedermann bietet die Kick-PD Nr. 530. Im einzelnen handelt es sich um die folgenden Utilities:
2View (ILBM-Anzeiger für Workbench 2.0), **DSound** (spielt 8SVX-Files direkt von der Festplatte), **NewBoot** (zahlreiche Tools in einem Bootblock, Autor: André Wichmann), **NoDelete** (Sicherheitsabfrage für DOS-Funktion), **DiskTest** (Test, ob eine Disk in Ordnung ist), **Kan** (Files werden nicht sofort gelöscht, sondern kommen in ein einmal täglich geleertes Verzeichnis), **Shift it** (kleines Workbench-Spiel), **DiskSpeed V4.2**, KME (Keymap-Editor von Christian Stiens)

KICKPD 529: DEBUG-Tools

Diese Diskette enthält **PowerVisor**, einen sehr umfangreichen Shareware-Debugger. Wegen der Größe des Pakets wurde das Programm gepackt, der Entpacker befindet sich ebenfalls auf der Diskette.

KICKPD 528: PASCAL

Eine Diskette mit Quellcodes und Tips zu Kickpascal hat Frank Beer zusammengestellt. Neben Beispielen zum ARP-File-Requester enthält die Diskette **ArtikelDAT**, eine Shareware-Artikelverwaltung für Computerzeitschriften. „IFF-Unit" bildet eine Unit für die Nutzung der „iff.library". Die „Tool-Unit" vereint eine Reihe nützlicher Befehle für den Kickpascal-Programmierer.

KICKPD 527: SPRACHEN

Viele Programmierer kennen nur imperative Sprachen wie C, Pascal oder BASIC. Daneben gibt es aber auch funktionale Programmiersprachen, die ein anderes Konzept verfolgen. Um Ihnen einen Einblick zu geben, enthält diese Diskette Interpreter zweier exotischer Sprachen.
AmigaLisp: Version 2.0 des Interpreters, mit umfangreicher Anleitung in Deutsch sowie zahlreichen Beispielen.
PowerLogo: Interpreter für „PowerLogo", einen experimentellen „Logo"-Dialekt, in den einige Eigenschaften der Programmiersprache „Lisp" aufgenommen wurden. PowerLogo unterstützt ebenfalls die grafischen Möglichkeiten des Amiga.

KICKPD 526: ANWENDUNGEN

Auf dieser PD-Diskette finden Sie Anwendungsprogramme für alle Lebenslagen:
ElementsIII: Paul Miller hat sein Progrmm überarbeitet. Elements III, mit dem Sie Informationen über die Elemente aus dem Periodensystem erhalten, benötigt mindestens Kickstart 2.0 (Shareware).
SurfacePlot: Dieses Programm zeichnet in einem dreidimensionalen Raum eine Oberfläche nach gegebenen Formeln.
AniMan: AniMan zeigt einen animierten Kopf, der auf Ihre Stimme, digitalisiert durch „Perfect-Sound 3" oder „Sound Master", reagiert.
Fitness: Dieses kleine Workbench-Programm unterrichtet Sie in regelmäßigen Abständen, daß Sie jetzt einige Liegestützen machen sollten, um fit zu bleiben. Eine Kontrolle findet allerdings nicht statt.
Spectroscope: Christian Stiens Programm führt eine Echtzeit-Frequenzanalyse des im Parallelport angeschlossene Sounddigitizers durch. Der Modula-2-Quellecode liegt ebenfalls vor.

KICKPD 525: DEMOS

Eine Demo-Version des Platinen-Layout-Programmes **MaxonPLP V1.26**, bei dem lediglich die Ausgabefunktion im Editor fehlt. Die vollständige Version wird von Maxon Computer vertrieben. Sie können zweiseitige Platinen-Layouts entwerfen, deren Größe fast nur vom Chip-Mem begrenzt wird.

KICKPD 524: SOUND

Acht Musikstücke und einen The player housemix bietet „Signer-Software-Productions" auf der **SSP Music Disk 7** an. Da heißt es nur noch Lautstärke einstellen, gemütlich zurücklehnen und einfach genießen. Autor: Andreas Signer

KICKPD 523: SPIELE

Das Action-Spiel **Battle Eggs** ist eine gelungene Persiflage auf die bekannten Weltraum-Shoot-'em-ups. Die Bedohung des Sonnensystems geht diesmal von einem riesigen Huhn aus, das ständig intergalaktische Eier legt. Mit dem Joystick bewaffnet machen Sie sich auf den schweren Weg ins Battle-Egg-Nirwana. Benötigt 1 MB RAM. Autor: Mario Klüser

KICKPD 522: SPIELE

Bei **Catacomb** handelt es sich um ein aufwendiges Grafik-Adventure, das auf einer kleinen Insel in der Mitte des Landes **Exousia** spielt. Ihre Aufgabe ist, die Entdeckung der Geheimnisse und Schätze des Untergrundlabyriths zu erforschen. Die Version 1.6 ist Shareware.

KICKPD 521: SPIELE

Pipeline: Die Version 2.0 seines Geschicklichkeitsspiels „Pipeline" legt André Wichmann vom Cluster-Team vor. Aufgabe ist der Bau einer Pipline, so daß Öl ungehindert fließen kann. Verbessert wurde die Grafik, außerdem verfügt das Spiel jetzt über einen Cheat-Modus. Der Assembler-Quellcode befindet sich ebenfalls auf der Diskette.
Ashido: Aufgabe dieses Spieles ist es, auf einem 12x7 großen Spielfeld 62 zufällig ausgewählte Steine mit 6 verschiedenen Mustern in 6 Farbtönen abzulegen, wobei sich nur Steine mit gleicher Farbe oder gleichem Muster berühren dürfen. Autor:Cluste

KICKPD 520: UTILITIES

HotHelp: Als besondere Zugabe bieten wir auf dieser Diskette eine Demoversion des Online-Hilfesystems HotHelp. HotHelp bietet folgende Hilfsdateien: Glossar, CLI/Shell, ANSI-C und Libs & Devices 1.3, die in der vorliegenden Demoversion nicht vollständig sind. HotHelp ist gerade für Programmierer, die während der Arbeit etwas nachschlagen möchten, sehr gut geeignet.

KICKPD 519: DEBUG-TOOLS

Für alle Programmierer dürfte diese Diskette wohl sehr interessant sein. Auf ihr haben wir eine Reihe nützlicher Programme zusammengestellt, die die Fehlersuche erheblich erleichtern. Unter anderem: **ARTM** (Realtime-Monitor von D.Jansen und F.-J. Mertens), **BeerMon** (umfangreicher Monitor), **Enforcer** (fängt illegale Speicherzugriffe ab, benötigt MMU), **MungWall** (prüft die Speicherverwaltung), **ShowMMU** (zeigt Register der MMU), **SnoopDos** (informiert über Systemzugriffe

KICKPD 518: DEBUG-TOOLS

Für alle Programmierer dürfte diese Diskette wohl sehr interessant sein. Auf ihr haben wir eine Reihe nützlicher Programme zusammengestellt, die die Fehlersuche erheblich erleichtern. Unter anderem: **ARTM** (Realtime-Monitor von D. Jansen und F.-J Mertens), **BeerMon** (umfangreicher Monitor), **Enforcer** (fängt illegale Speicherzugriffe ab, benötigt MMU), **MungWall** (prüft die Speicherverwaltung), **ShowMMU** (zeigt Register der MMU), **SnoopDos** (informiert über Systemzugriffe) KICKPD 519: TOOLS 2.0
Für alle Besitzer von OS 2.0 bietet diese Diskette wieder ein Reihe nützlicher Tools, die speziell für das neue Betriebssystem geschrieben wurden. Unter anderem: **Arq** (neue Version des Requester-Animators), **BlackHole** (Workbench-Mülleimer), **CyberCron** (Neues Cron mit erweiterten Möglichkeiten), **Exploding Layers** (erzeugt "explodierende" Fenster), **JBSpool** (Druckerpuffer)

KICKPD 517: ANWENDUNGEN

Statistica: Dieses Programm dient zur statistischen Auswertung und Darstellung mathematischer Zahlen: 10 statistische Tests (Chi-Anpassung, t- und F-Test, Varianzanalyse), 6 Prüfverteilungen (Binominal, Poisson, Gauss, t, CHi und F), autom. Ausreißertest, Berechnung von Stichprobenparametern, grafische Darstellung von Regressionskurven, Online-Hilfe. Das ideale Programm für statistische Arbeiten. Autor: Marcel Beck

KICKPD 516: DEMOS

MagiCALL: Dieses Terminalprogram bietet alles, was für die erfolgreiche Nutzung der Datenerübertragung gebraucht wird. Die gängigen Übertragungsprotokolle wie XModem, YModem und ZModem sind ebenso vorhanden wie die Terminalemulationen ANSI, TTY und HEX. Diese Demoversion ist bis auf Sichern und Datenübertragungen voll funktionsfähig. Die Arbeitszeit ist jedoch auf 30 Minuten beschränkt. Einen ausführlichen Test können Sie in Ausgabe 9/92 lesen.

KICKPD 515: DEMOS

MaxonASM 1.1: Der MaxonASM ist ein neuer Assembler, der aus Editor, Debugger, Monitor und Reassembler besteht. Der Assembler unterstützt neben 68000/10/20/30-Code auch FPU- und MMU-Operationen. Für alle, die sich schon einmal von der Leistungsfähigkeit des Pakets überzeugen möchten, bieten wir hier eine Demoversion an, die bis auf Speichern und Drucken voll funktionsfähig ist. Ein ausführlicher Bericht wurde in Heft 6/92 veröffentlicht

KICKPD 514: GRAFIK

Diese mit Fastray erstellte Szene zeigt ein sich bewegendes Schaukelpferd. Durch das Raytracing-Verfahren wurde in dieser Animation wieder eine beeindruckende Realitätsnähe erreicht. Autor: Günter Hagedorn

KICKPD 513: Spiele

Ishid-o-Matic: Bei diesem Denkspiel müssen 72 Steine auf einem Spielfeld so plaziert werden, daß spezielle Farben und Symbole der Steine übereinstimmen. Keine leichte Aufgabe, etwas für Denksportfans. Autor: Robert Brandner
Celestial Caesar: Bei diesem anspruchsvollen Strategiespiel müssen Sie Galaxien erkunden, Planeten erforschen und Schlachten gewinnen um Ihr eigenes Empire neu aufzubauen.

Und so können Sie die KICK-PDs bestellen...

Um einen schnellen und problemlosen Versand zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Bestellungen per Nachnahme oder Vorauskasse
- Für jede Diskette ergibt sich ein Unkostenbeitrag von DM 8.-
- Pro Sendung kommt ein Versandkostenbeitrag (für Porto und Verpackung) von DM 5.- (Ausland DM 10.-) hinzu.
- Bei Nachnahme zuzüglich 4.- DM

Bei einer Bestellung ab 5 Disketten entfällt der Versandkostenbeitrag!

Telefonische Bestellung:
06196/481811

oder
nutzen Sie die im Heft befindliche PD-Bestellkarte

Anschrift:
MAXON Computer GmbH
KICKSTART PD
Postfach 59 69
6236 Eschborn

Baron Baldric: Schlüpfen Sie in die Rolle des greisen Baron Baldric, der sich als Grabräuber einen Namen gemacht hat. Dieses Plattformspiel mit ansprechender Grafik liegt in einer Demoversion mit zahlreichen Levels vor.

KICKPD 512: Spiele

Adventure: Freunde von Textabenteuerspiele werden von „Adventure" begeistert sein, denn zahlreiche knifflige Aufgaben gilt es zu meistern.
Diamond Thief: Sammeln Sie mit Ihrem Raumschiff die Diamanten auf. Allerdings wollen Sie zahlreiche Widersacher daran hindern.
Intrepid: Retten Sie bei diesem Arcade- und Strategiespiel die von Terroristen entführten Wissenschaftler. Eine gute Grafik und Sounduntermalung begleiten Sie dabei.

KICKPD 511: SPIELE

Stoppt den Calippo-Fresser: Dieses neue, von Langnese und Comad herausgegebene Spiel ist genau das richtige für heiße Sommertage. Als C.C. Cool muß man bis zum bösen Calippo-Fresser vordringen, bevor dieser alle Calippos der Welt aufgefressen hat. Man beginnt die Reise mit dem Hubschrauber, kämpft sich dann schwimmend an Haifischen vorbei und kommt schließlich zu einem Eingeborenenstamm, der nach der Lösung eines Rätsels, bereit ist mitzuhelfen. Doch das war noch lange nicht alles...

KICKPD 510: UTILITIES

Und wieder eine randvolle Sammlung der besten und nützlichsten Utilities, die wir für Sie zusammengestellt haben. Hier wird bestimmt jeder etwas brauchbares für sich finden.

KICKPD 509: TOOLS 2.0

KCommodity: ein sehr umfangreiches Multifunktionsutility, das viele Funktionen in einer komfortablen Oberfläche vereint. Folgende Möglichkeiten bietet KCommodity: Fensterverwaltung, Bildschirmabschalter, Shell-Start, Lefty-Mouse, Umlautersatz, Tastaturklick, Revision Control System, Zeitanzeige u.a. Der komplette Assembler-Source ist enthalten. Autor: Kai Iske

KICKPD 507/508: MONATSDISKS

Auf diesen beiden Disketten finden Sie alle in der KICKSTART veröffentlichten Listings der Jahre 87/88. Da die meisten Programme sowohl als Source als auch ausführbar vorliegen, sind sie für alle interessant, die mit dem Amiga programmieren.

KICKPD 506: ANWENDUNGEN

PC-Task: Ein neuartiger PC-Emulator, der ohne Hardware auskommt und sogar im Multitasking des Amiga läuft! Er bietet eine erstaunlich hohe Kompatibilität. Die vorliegende Demo-Version ist beim Speichern eingeschränkt und bietet keine Festplattenunterstützung. Eine Vollversion ist beim Autor erhältlich.

KICKPD 505: ANWENDUNGEN

Netzwerkanalyse dient der Anylyse von elektronischen Netzwerken und soll deren Berechnung (insbesondere die von Filterschaltungen) erleichert. Die Schaltungen werden anhand einer Symbolliste erstellt und können dann analysiert werden. Die Komplexität ist dabei nahezu unbeschränkt. Mit Beispielen. Autor: Erwin Rössler

KICKPD 504: DEMOS

FastRay-Demo: Die Demo-Version des leistungsfähigen Raytracers FastRay zeigt die Möglichkeiten, die das Programm bietet. Mit dem 3D-Editor wird das Erstellen eigener Objekte leicht gemacht. Die Qualität der berechneten Bilder spricht für FastRay.

KICKPD 503: DEMOS

FTM-Demo: Eine funktionsfähige Demo-Version des bekannten „Face The Music". FTM bietet hervorragenden achtstimmigen Klang. Über den komfortablen Editor lassen sich eigene Stücke auf einfache Weise erstellen.

KICKPD 502: SPIELE

Roller: Helfen Sie Roller bei seiner schwierigen Aufgabe, Energiekugeln aufzusammeln. Falltüren, Entlader, Cruncher, Bomben, Beamer und andere Hindernisse erschweren diese Aufgabe. mit 30 verschiedenen Leveln und Leveleditor. Autor: Hermann Kuntsch

KICKPD 501: SPIELE

Exxon: Dieses Brettspiel wird Sie lange beschäftigen. Auf einem 10x10 Felder großen Spielfeld mit zufällig gesetzten Spielsteinen gilt es, je drei Steine einer Art waagerecht oder senkrecht zusammenzubringen. Allerdings darf jeder Stein nur einmal bewegt werden... Exxon bietet langanhaltende Motivation, viele gute Effekte, bunte Grafik und unterhaltende Musikuntermalung. Autor: Klaus-Dieter Sommer

KICKPD 500: JUBILÄUMSDISKETTE

Auf dieser Diskette finden Sie die komplette Inhaltsübersicht der KICKSTART-Hefte von 88-91 sowie die PD-Liste von 1-500. Ein komfortables Anzeigeprogramm mit Suchmöglichkeit macht das Auffinden von Programmen oder Artikeln einfach.

KICKPD 499: UTILITIES

Auf dieser Diskette haben wir Ihnen wieder eine Reihe von nützlichen Hilfsprogrammen für jeden Zweck zusammengestellt.
Sie finden unter anderem: **Popcolors**, **RAM-Uhr**, **TimeSet**

KICKPD 498: TOOLS

Insgesamt 14 verschiedene Tools für jeden Zweck sind auf dieser Diskette zu finden. Zu jedem Programm ist der Source in der jeweiligen Sprache vorhanden. Unter anderem: **ARPTools**, **BREF** (AmigaBasic Cross Reference), **Check4Mem**, **CPU**, **DiskSpeed**, **Enforcer** (Debug-Tool), **FastDisk** (Disk-Optimierer), **FileSystems**, **FileTest**, **FullReset**, **IconTools**, **ScreenZap** (Screen-Entferner)

KICKPD 497: AMOK

AMOK #69&70: Auf dieser Diskette sind zwei Amok-Disketten in gepacktem Format. Die Disketten wurden vom Amiga Modula & Oberon Klub zusammengestellt und beinhalten folgendes: **AmokIcons**, **AmokListe** (Inhalt 1-70), **IFFSupport 1.7**, **KwikBackup 2.0**, **LQPrint 2.0**, **PL0**, **Reversi, Convert** (Zeichenkonverter), **NTSC4NTSC**, **OberonSupport**, **PatternLibrary**, **ReqTools**

KICKPD 496: ANWENDUNG

Quiz trainiert Ihr Allgemeinwissen. In kurz bemessener Zeit müssen Sie Fragen aus verschiedenen Fachgebieten beantworten. Der Fragen-Katalog kann beliebig erweitert werden, so daß man auch andere Daten üben kann. Autor: Marc Schiffer
Rechnung deluxe 1.0 dient zur Verwaltung und Erstellung von Rechnungen. Vielfältige Druckereinstellungen sorgen dafür, daß die Rechnung auch passend auf das Papier gebracht wird. Die vorliegende Version ist eine Shareware-Demo. Das Vollprogramm kann beim Autor bezogen werden. Autor: Axel Meierhöfer

KICKPD 495: ANWENDUNG

VideoMaxe dient der komfortablen Verwaltung Ihrer Videofilme und Kassetten inklusive Zeitangaben. Neben umfangreichen Such- und Bearbeitungsfunktionen steht auch eineDruckausgabe zur Verfügung. Autor: Stefan Sürken
AmigaDex ist ein Programm zur einfachen Verwaltung von Adressen, das nach dem „Karteikarten-Prinzip" arbeitet. Durch ein praktische „Iconify"-Funktion kann die Adressverwaltung jederzeit aktiviert werden.
AHDM ist ein kleines Programm, das allen Festplattenbenutzern die Arbeit erleichtern wird. Es läßt sich jederzeit aktivieren und bietet je nach Voreinstellung verschiedene Programme zum Starten an. Man erspart sich dadurch das lästige Durchsuchen der Partitionen.
KeyBang bietet Schutz vor unberechtigten Zugriffen auf den Rechner. Einmal aktiviert kann der Rechner nur durch die richtige Tastenkombination wieder genutzt werden. Bei jeder falschen Eingabe erscheint ein neues Muster.

KICKPD 494: SOUND

SSP #6: Hier findet der Musikinteressierte wieder eine Zusammenstellung guter Module. Unter anderem enthält diese Diskette folgende Kompositionen: Chromiton, Cream of the Earth, Crokett's Theme, Photographic, Rag. Von Andreas Signer

KICKPD 493: SPIELE

Point to Point: Das Spiel besteht darin, 16 Spielsteine so auf einem Brett zu plazieren, daß vollständige einfarbige Points entstehen. Die Steine besitzen eine unterschiedliche Anzahl von roten und gelben Halbpunkten und müssen passend aneinandergelegt werden. Eine harte Geduldsprobe. Autor: Norbert Ossenkopp.
Offender ist eine Variante des bekannten Automaten-Hits „Defender". Wie auch im etwas betagten Original geht es darum, gegen feindliche Raumschiffe zu kämpfen und Menschen einzusammeln. Läuft nur ab 68020-Prozessor!

KICKPD 492: SPIELE

Blue: Auf verschiedenen Ebenen müssen Felder blau eingefärbt werden, wobei allerlei Hindernisse den Weg versperren. Zu allem Überfluß läuft auch noch die Zeit unaufhaltsam ab.Benötigt 1 MB Speicher. Autor: Hermann Kuntsch

... weiter geht´s in unserer PD-Liste auf Diskette, die wir Ihnen gegen einen mit 1,- DM frankierten Rückumschlag unter dem Stichwort "KICKPD-Liste" gerne zusenden!

Impressum KICKSTART

Herausgeber:
MAXON-Computer GmbH
Industriestraße 26
6236 Eschborn
Tel.: 06196/481811
FAX: 06196/41885

Chefredakteur:
Markus Nerding (Chefredakteur)(mn)
Andreas Krämer (Stellvertreter) (ak)

Redaktion:
Jan M. Anton (ja)
Christian Keller (chk)
Sven Stillich (sv)
Dirk Fabisch (df)
Peter Lass (pl)
Enrico Corsano (ec)
Florian Du Bois (fdb)
Günter Hagedorn
Jörg W. Schmidt
Joachim Merz

Redaktionsanschrift:
MAXON-Computer GmbH
KICKSTART
Postfach 5969
6236 Eschborn
Tel.: 06196/481813
FAX: 06196/41137

Redaktionelle Mitarbeiter:
Gerald Carda (gc)
Jobst Hermeier (jh)
Chris Földing-Hornschuh (cfh)
Ingo Brümmer (ib)
Andreas Erben (ae)
Daniel Gembris (dg)

Auslandskorrespondent:
Derek Dela Fuente (ddf/GB)

Titelillustration:
Manfred V. Zimmermann

Grafische Gestaltung:
Manfred V. Zimmermann (vwtl.)

Druck:
Frotscher Druck, Darmstadt

Verlag:
Heim Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt 13
Tel.: 061519477-0
FAX: 06151/591047 u.9477-18

Verlagsleitung:
Hans-Jörg Heim

Anzeigenleitung:
H.Arbogast, Tel.:06151/947723

Anzeigenbetreuung:
K.Sterna, Tel.:06151/947722

Anzeigenpreise:
nach Preisliste Nr.6, gültig seit 1.3.91

Bezugsmöglichkeit:
Zeitschriftenhandel, Kauf- und Warenhäuser, Commodore-Fachhändler oder direkt beim Verlag.
KICKSTART erscheint 11mal im Jahr

Einzelpreis: DM 7,- ,ÖS 56,- SFr 7,-

Jahresabonnement Inland:	DM 70,-
Europ. Ausland	DM 90,-
Luftpost	DM120,-

In den Preisen sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühren enthalten.

Alle in KICKSTART erscheinenden Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers und des Verlags erlaubt. Programm-Listings, Bauanleitungen und Manuskripte werden von der Redaktion gerne entgegengenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit ihrer Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und der Vervielfältigung. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Sämtliche Veröffentlichungen in KICKSTART erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauskizzen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schadhaftwerden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

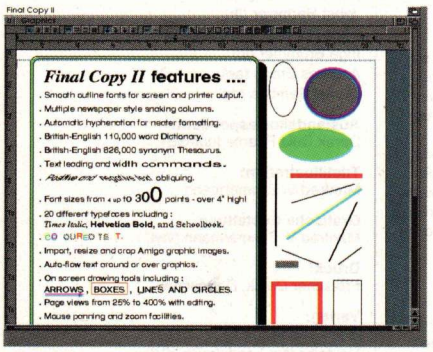
(c) Copyright Heim Verlag
Amiga ist ein eingetragenes Warenzeichen von Commodore-Amiga,Inc.

AMIGA plus

Liebe Leser,
alles über Ihren Amiga finden Sie in Amiga Plus, der Zeitschrift mit dem großen Plus: Software auf Diskette. Für nur 9,90 DM. (Beachten Sie das tolle Test-Angebot in dieser Ausgabe)

Der nächste Texter

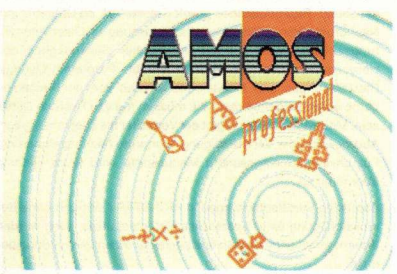
Die Konkurrenz wird härter. Gerade haben wir die neue Textverarbeitung »AmiWrite« getestet, schon wartet der nächste Kandidat Gewehr bei Fuß. »Final Copy II« versucht sich ebenfalls in der Kunst, mit Texten komfortabel umzugehen. Welche Funktionen bietet Final Copy und vor allem, wie schnell ist es? Diese und alle anderen essentiellen Fragen, auf die Hobby- oder Profi-Texter kommen könnten, beantwortet unser Testbericht.



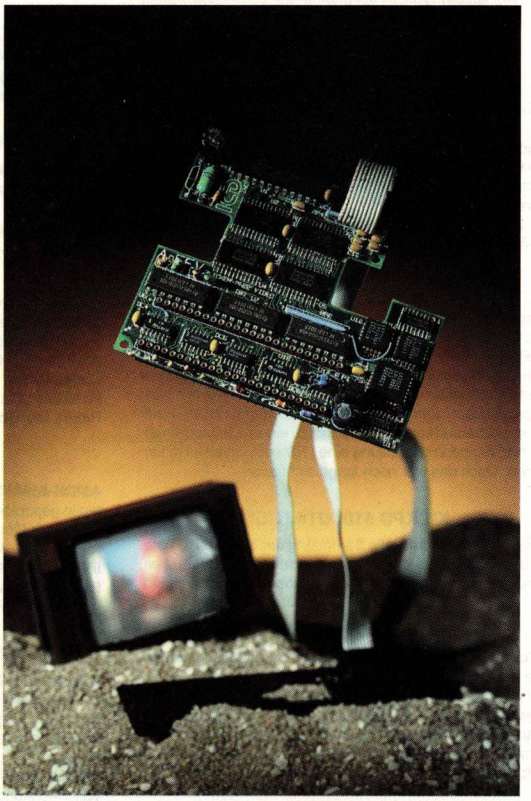
Final Copy II: Konkurrenz auf dem Testsektor

AMOS-Professional

Suchen Sie nach einer Programmiersprache, mit der Sie von der Pike auf lernen können, wie man den Amiga wirklich ausreizt? Oder haben Sie sich einfach bisher an die etablierten Hochsprachen wie C oder Modula nicht herangewagt? BASIC ist sicher eine Alternative. Der BASIC-Dialekt »AMOS« ist inzwischen verbreitet und die neue Version »AMOS Professional« soll die Leistungsfähigkeit dieses Systems nochmals steigern. Wir haben uns für Sie die neue Version genau angesehen.



Titel von AMOS-Professional: Wie brauchbar ist BASIC?



Flicker-Fixer: Wer ist der beste Flimmer-Killer?

Schluß mit dem Flackern

Wer den Amiga in hohen Bildschirmauflösungen betreibt, war früher auf eine Sonnenbrille angewiesen. Ansonsten ließ sich das Flimmern nur schwer ertragen. Schon bald kamen die ersten Hardware-Erweiterungen auf den Markt, die dem Amiga das Flackern abgewöhnten. Inzwischen gibt es eine Menge Zusatzkarten, denen zwar die Produktbezeichnung »Flicker Fixer« gemein ist, die aber durchaus unterschiedliche Eigenschaften haben. Wie gut die einzelnen Geräte arbeiten und was sie von der Konkurrenz unterscheidet, beleuchten wir in unserem großem Schwerpunkt zum Thema »Flicker Fixer« in der nächsten Ausgabe.

Auf dem Prüfstand

Lesen Sie im nächsten Monat weitere Testberichte über interessante Hard- und Software:
»Video Master«, neue Version mit erweiterten Fähigkeiten und besserer Qualität,
»Evolution 3.0«, der SCSI-Host-Adapter von MacroSystem,
»ClariSSA«, superweiche Animationen für Ihre Bildsequenzen und
»AD 516«, die Sounderweiterung mit 16-Bit.

Die Redaktion behält sich kurzfristige Änderungen aus aktuellem Anlaß vor.

DIE NÄCHSTE AUSGABE VON AMIGA PLUS ERSCHEINT AM 20.1.93

50 MEGAPixel / s und Hochleistungs-BLITTER onboard

Durch den eigenen integrierten Hochleistungs-Blitter auf **Merlin** werden sagenhafte Geschwindigkeiten erreicht. Linienziehen (CAD), Flächenfüllen (DTP) etc. werden blitzartig ausgeführt. Anwendungen wie der ImagineEditor, MAXON-CAD, Workbench etc. werden durch **Merlin** ABSOLUT FLIMMERFREI in superhohen Auflösungen dargestellt. Durch den **Merlin-Blitter** wird die Grafikausgabe - je nach Programm - bis zu 40! mal schneller als sogar auf einem AMIGA mit 040 Prozessor!

1280x1024 PUNKTEN mit bis zu 16Mio Farben gleichzeitig // Max. 120Hz BILDWIEDERHOLFREQUENZ // Perfekte 32BIT-TECHNOLOGIE

Ein RESÜME der DOMINO 32K

Automatische Erkennung von ZORRO II und ZORRO III

Merlin ist eine ECHTE 32Bit Grafikkarte. Mit der automatischen ZORRO-II / ZORRO-III Erkennung arbeitet **Merlin** im **AMIGA 2000 mit 16Bit** und im **Amiga 3000** und **4000** erstmalig **mit vollen 32Bit** Datenbus. X-Pert´s nochmals verbesserter Intuitiontreiber (siehe DOMINO) setzt der Karte endgültig die Krone auf.

Bis zu 4 MB superschnelles RAM onboard

Merlin besitzt bis zu 4 MB Ram mit direktem Zugriff des **Merlin-Blitters** und ermöglicht Ihnen somit, große Datenmengen blitzschnell zu bearbeiten.

PAL / NTSC // FBAS, Y-C, RGB, S-VHS Output

Merlinbesitzt einen **PAL/NTSC, VIDEO (FBAS), RGB** und **Y-C (S-VHS)** Ausgang. **Merlin** bietet Ihnen somit wirklich ALLE wichtigen Ausgangssignale für den Einsatz im Videobereich.

OPTIONAL:

ECHTZEIT 24Bit PIP // ECHTZEIT DIGITIZER mit RGB-, Y-C- (S-VHS-) und FBAS-Eingang

Merlin kann mit einem DIGITALEN Echtzeit-Digitizer aufgerüstet werden. Er ermöglicht es - mit Hilfe des **Merlin-Blitters** - 24Bit Bilder in ECHTZEIT zu digitalisieren UND in ECHTZEIT darzustellen! Sehen Sie doch mal auf **Merlins** 72Hz Workbench nebenbei 24Bit Fernsehen!

DIGITAL 24Bit GENLOCK

Weiterhin kann optional auf **Merlin** ein einmaliges DIGITALES! 24Bit-Genlock integriert werden.

Ich möchte Ihnen sagen, daß die DOMINO eine echte Bereicherung für den Amiga darstellt. Die Kompatibilität ist verblüffend hoch. Ich hoffe mit Ihnen, daß sich die Software-Hersteller die DOMINO als neuen Standard aussuchen (wann gibt es die ersten 256-Farben-(Spiel)-Programme?).
Ihr zufriedener DOMINO-User
Martin S., Neu-Ulm

Mein Kompliment, eine wirklich gute Grafikkarte!
Hartwig T., Hohenheim

Man kann Sie zu diesem Produkt nur beglückwünschen.
B&P Computerservice, Hildesheim

Ich möchte meine Begeisterung ausdrücken, die die Grafikkarte DOMINO bei mit ausgelöst hat. DOMINO zeigt, daß ansprechende Grafik auch unter Amiga-OS möglich ist.
Jürgen Sch., A-Graz

...die unorthodoxe Lösung hinterläßt einen sehr guten Eindruck und macht Appetit auf mehr.
c`t 11/92

Ich kann Ihnen zu dieser Grafikkarte nur gratulieren.
Klaus L., Reutlingen

...ist es für jeden ersichtlich, daß ein Amiga 3000 mit DOMINO-Grafikkarte in jedem Fall einem Amiga 4000 vorzuziehen ist.
Die Karte arbeitet mit einer Tiefe von 15Bit, was aber im Vergleich mit einer 24Bit-Grafikkarte ein kaum merklicher Unterschied ist.
...man muß ganz klar sagen, daß die Karte zu empfehken ist und den Amiga bzgl. Professionalität ein ganzes Stück weiterbringt.
Kickstart 12/92

Die 15Bit Grafikkarte DOMINO 32K erhalten Sie ab jetzt zum sagenhaften Preis von nur **398,-**

und mit DOMINO TV-Paint Junior für nur **598,-**

Alle Preise in DM incl. 14% MwSt., Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Wußten Sie schon, daß

- **X-Pert die ERSTE Grafikkarte überhaupt - die VISIONA - für den Amiga entwickelt hat und damit den Grafikboom auslöste?**
- **X-Pert die ERSTE Low-Cost-Grafikkarte, auf der die Intuition in superhohen Auf lösungen und Bildwiederholfrequenzen arbeitet - die DOMINO - weit unter 1000,- DM, vorstellte?**
- **X-Pert eine erstklassige Hot-Line bietet und den weiterführenden Support großschreibt?**

Wie Sie sehen, hat X-Pert dem Amiga-Grafik-Sektor die eigentlichen richtungsweisenden Inovationsschübe gegeben. Viele Firmen versuchen, mit ähnlichen Produkten nachzuziehen, doch X-Pert ist immer einen GROSSEN Schritt VORAUS (Merlin...).

Merlin 1MB ab 598,-

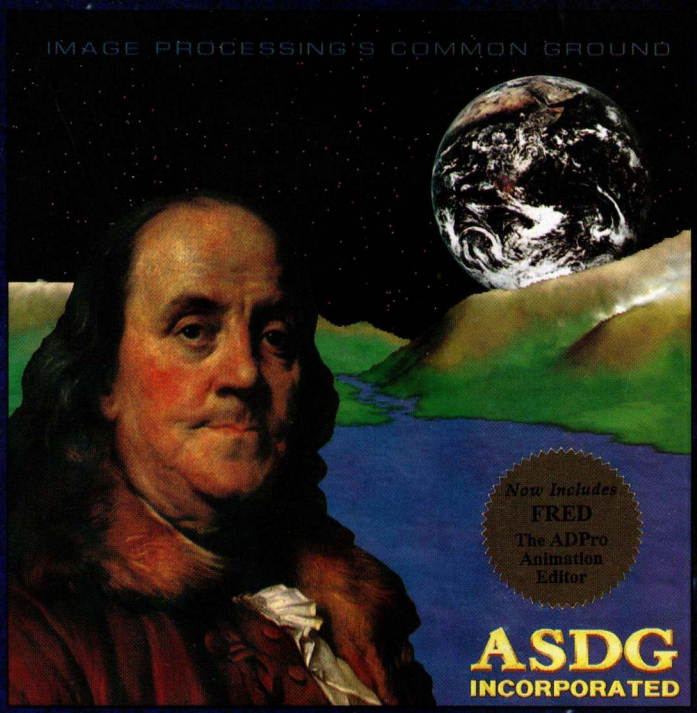
Lieferbar ab1.02.1993

Alles über Merlin und weitere X-Pert Produkte erfragen Sie bitte direkt bei X-Pert!

X-PERT COMPUTER SERVICES
Weiherwiese 27
D-6270 Idstein/Ts.
Tel: 06126-3056
Fax: 06126-54922
Int.V.: ++49/6126-...

ASDG

ASDG - Der Name für Bildbearbeitung schlechthin. Seit den Anfängen des Amiga bietet dieses Unternehmen sensationelle Softwareprodukte mit professionellemAnspruch an. Ungezählte Video- und Grafikanwender auf der ganzen Welt betrachten ASDG-Produkte als unverzichtbare Werkzeuge zur Erstellung von Bildserien, Videoclips und mehr.
MacroSystem übernimmt ab sofort die deutsche Distribution der ASDG-Produktpalette. Unnötig zu sagen, daß sich die MacroSystem-Hardwareprodukte glänzend mit ASDG-Software verbinden lassen.
Fragen Sie nach ASDG-Produkten bei MacroSystem oder bei autorisierten MacroSystem-Fachhändlern!



ArtDepartment Professional 2.1 D

Das weltberühmte Grafikbearbeitungssystem!
Konvertierungen zwischen beliebigen Formaten, Bearbeitungen in dutzendfachen Varianten, direkte Hardwareansteuerung von Digitizern (VLab), Scannern,Grafikkarten (RETINA etc.), visuelle Dateninterfacestruktur, einfache Bedienungund professionelle Ergebnisse!
Incl. deutscher Anleitung!

DM 398,-

✶ Komplettangebot 24Bit-VideoMorph-Set
RETINA 4 MB mit VDPaint, VLab, ADPRO, MorphPlus im Paket

Grafik und Video in Vollendung: Digitalisieren Sie vom laufendem Video mit VLab, dem Videodigitizer des Jahres 1992 (Markt und Technik-Leserwahl). Bearbeiten Sie die Bilder mit AdPro (Dithering, Scaling etc.). Geben Sie den Bildern mit VDPaint den Feinschliff (pixelorientiert unter 24Bit frei zeichnen, Brushbearbeitung etc.). Erzeugen Sie dann mit MorphPlus atemberaubende Effekte (Verwandlung usw.). Mit FRED (Bestandteil von AdPro und MorphPlus) als Animations-Preview anzeigen!
Optional ist auch eine Videorecorder-Kopplung (in verschiedenen Preiskategorien) erhältlich, um die Bilder als Animation auf Tape zu bannen.

DM 1898,-

MorphPlus

Wer Michael Jacksons Video "Black or White" oder Schwarzenegger als "Terminator 2" kennt, weiß, was "Morphing" ist: Die videoreife Berechnung zum Übergang eines Bildes in ein anderes. So können Sie ein Baby in eine Eule verwandeln oder die Augen eines Gesichtes schließen. Drehungen, Wellenmuster, beliebige Verzerrungen etc. sind ebenfalls im Repertoire.
Nicht umsonst wird MorphPlus bereits erfolgreich in Hollywood zur Videoproduktion verwendet.
Selbstverständlich kann auch MorphPlus ideal mit VLab und RETINA kombiniert werden.

DM 398,-

Quarterback 5.03 D

Das bewährte Backup-System in Vollendung! Mit deutscher Software und Handbuch. Test "Sehr Gut 10.1 Punkte" laut Amiga Magazin 12/92! Tape Streamer Support, Kompression, SCSI-Interrogator, AREXX-Port etc!Sichern Sie Ihre wertvollen Daten gegen ungewollten Verlust.

DM 159,-

Cygnus ED Professional

Der weitverbreitete ASCII-Editor in der neuesten, deutschen Version. AREXX-Interface, superschnell und ausgereift. Kein Editor ist erfolgreicher als CED! Unentbehrlich für Programmierer und TEX-Anwender.

DM 148,-

Morph Plus



Macro-System - Fachhändler ACHTUNG:
Dies ist keine wahllose Auflistung, sondern eine Auswahl wirklich kompetenter Spezialisten! INLAND: W.A.W. Elektronik GmbH, Tegeler Straße 2, 1000 Berlin 28, Tel. 030/4043331 • COM-DATA GmbH, Am Schiffgraben 19, 3000 Hannover 1, Tel. 0511/99042-30 • DART-Systems, Seelhorststraße 50, 3000 Hannover 1, Tel. 0511/858260 • BBM Datensysteme, Helmstedter Straße 3, 3300 Braunschweig, Tel.0531/72844 • Video-Team Dembach, Borgschenweg 8-12, 4100 Duisburg 46, Tel.02151/406667 • UWA-Data, Meißener Straße 2, 4600 Dortmund 1, Tel.0231/100411 • CHS Pommer, Am Bremsberg 32 b, 4630 Bochum 1, Tel.0234/860854 • KRON-Bürotechnik, Wilhelmstraße 7, 5100 Aachen, Tel. 0241/532068 • Dirk Hallen Hard- und Software, Siebeneicher Straße 428, 5600 Wuppertal, Tel. 02053/41501 • Nordin Markow Computer, Kurze Straße 3, 5620 Velbert, Tel. 02051/52929 • Mainhatten Data, Schönbornring 14, 6078 Neulsenburg 2, Tel.06102/5881 • R2/B2 Com-Service, Landwehrstraße 55, 4100 Duisburg 13, Tel. 0203/81429 AUSLAND: JPC, Schietboomstr. 9 , 3600 Genk/Belgien Tel. 011354123 • MacroSystem Nederland BV, Maarn,Tel. 03432/2969, Haarlem, Tel. 023/296166 • Promigos Schweiz, Hauptstr. 50, CH-5312 Hausen/Schweiz, Tel. 056322132 • Animation + Video, Industriezeile 36b, A-4021 Linz, Tel. 0732-284421 • Delikatess Data, Storas Industrigata, S-42469 Angered/Schweden, Tel. 031300580,

Alle Preise verstehen sich incl. 14% MwSt., excl. Porto und Verpackung (DM 18,50) und sind unverbindliche Preisempfehlungen für unsere Fachhändler. Lieferung per NN. Wir akzeptieren auch VISA und Eurocard (schriftliche Bestellung mit Kartennummer, Verfalldatum und Unterschrift)

MS MacroSystemComputer GmbH, Friedrich-Ebert-Straße 85, 5810 Witten, Tel. 0 23 02 / 8 03 91, Fax 8 08 84, BTX *MacroSystem#

Heim-Verlag GmbH Heidelberger Landstraße 194 Telefon (0 61 51) 9 47 70
6100 Darmstadt-Eberstadt Telefax (0 61 51) 9 47 7 18

Heim Verlag

AMIGA plus - Ihr Vorteilspaket

Sehr geehrter Abonnent,

anbei erhalten Sie die **letzte** Ausgabe der AMIGA KICKSTART.

Die Entscheidung, unsere Kräfte auf andere Verlagsobjekte zu konzentrieren, haben wir uns nicht leicht gemacht.
Für Sie, als treuen KICKSTART-Leser, haben wir eine vorteilhafte Lösung geschaffen.

Die Übernahme der KICKSTART durch die **AMIGA plus** (ICP-Verlag) läßt Sie im besonderen Maße profitieren:

1. Die **AMIGA plus** ist seit November 1991 im Amiga-Zeitschriften-Markt. Sie erscheint monatlich (12 Ausgaben/Jahr) und kostet DM 9,90 am Kiosk.
   P.S. Im Jahr eine Ausgabe mehr als die AMIGA KICKSTART.

2. Die **AMIGA plus** erhalten Sie regelmäßig mit aufgeklebter Diskette, auf der sich interessante und aktuelle Light-Versionen, Utility's und Demo's befinden.

3. Bekannte Autoren der AMIGA KICKSTART werden zukünftig für Sie in der **AMIGA plus** schreiben.

4. Die **AMIGA plus** bringt Ihnen als erfolgreiche Amiga-Zeitschrift mehr Umfang, qualitative Informationen und Berichterstattungen.

5. Sie erhalten die **AMIGA plus ab Ausgabe 2/93** für die noch zu erfüllende Zeit Ihres KICKSTART-ABO'S ohne Aufpreis.

Sofern Sie bereits Abonnent der AMIGA plus sind, wird der **ICP-Verlag** das noch zu erfüllende AMIGA KICKSTART-ABO an Ihr bereits laufendes AMIGA plus-ABO ebenfalls ohne Aufpreis anhängen.

Wir sind davon überzeugt, daß der **ICP-Verlag** Ihnen mit diesem Vorteils-Paket auch für die Zukunft eine aktuelle und attraktive Amiga-Zeitschrift präsentieren kann.

Ihr ***Heim Verlag***

Hans-Jörg Heim
Verlagsleiter