

Die Nr. 1
Das meistgelesene
Amiga Magazin



AMIGA

MAGAZIN

4/95 Das Computer

Klassiker neu aufgelegt

DPaint V: Das Warten hat sich gelohnt

TESTS

- Video-Effekte-Programm: X-DVE
- Tool: DiskSalv III
- Controller: Golem SCSI/IDE
- Tower für den Amiga 1200

Grundlagen, Tests, Kaufberatung

20 Festplatten ab 250 Mark

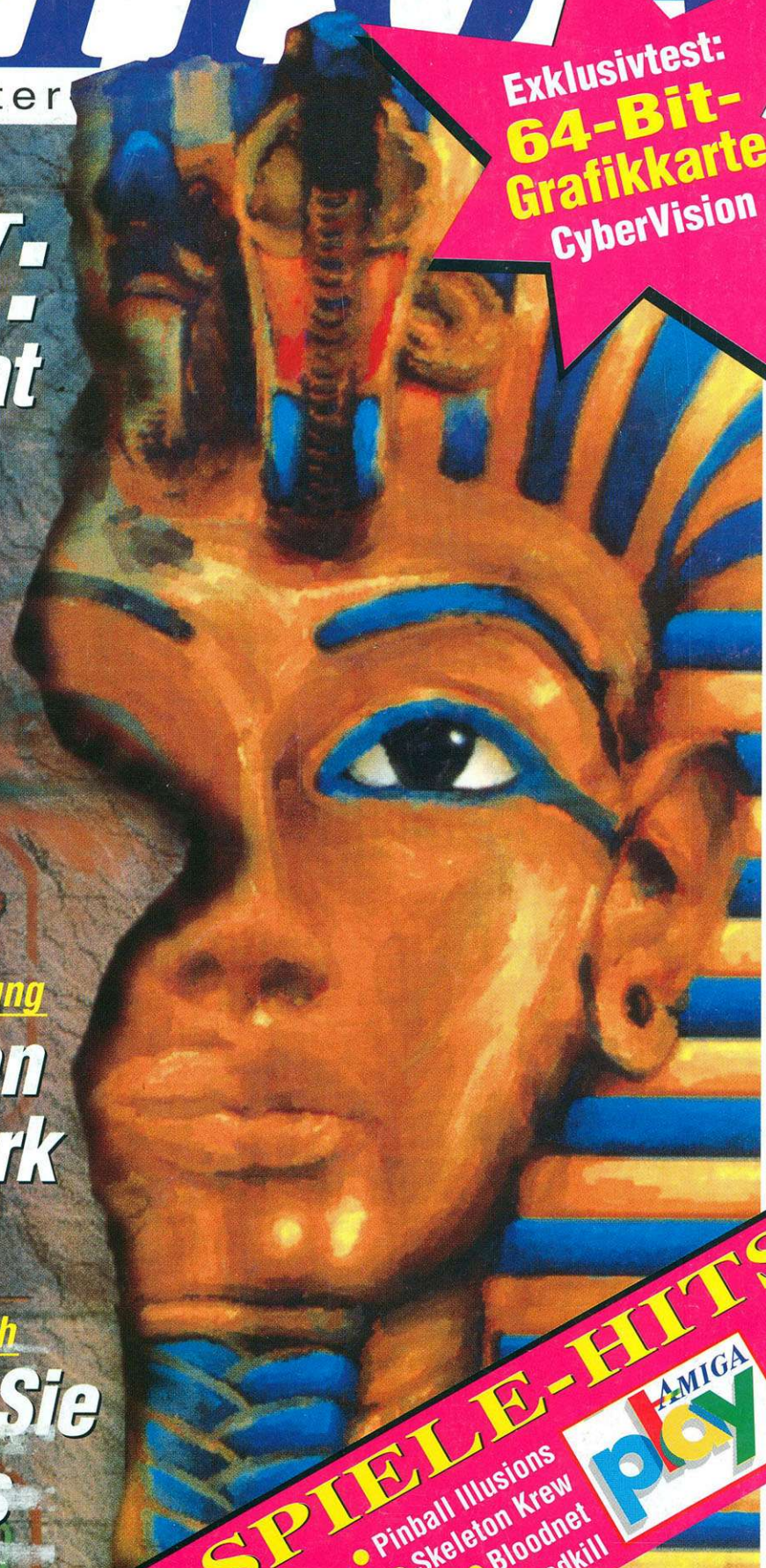
Marktübersicht und Vergleich

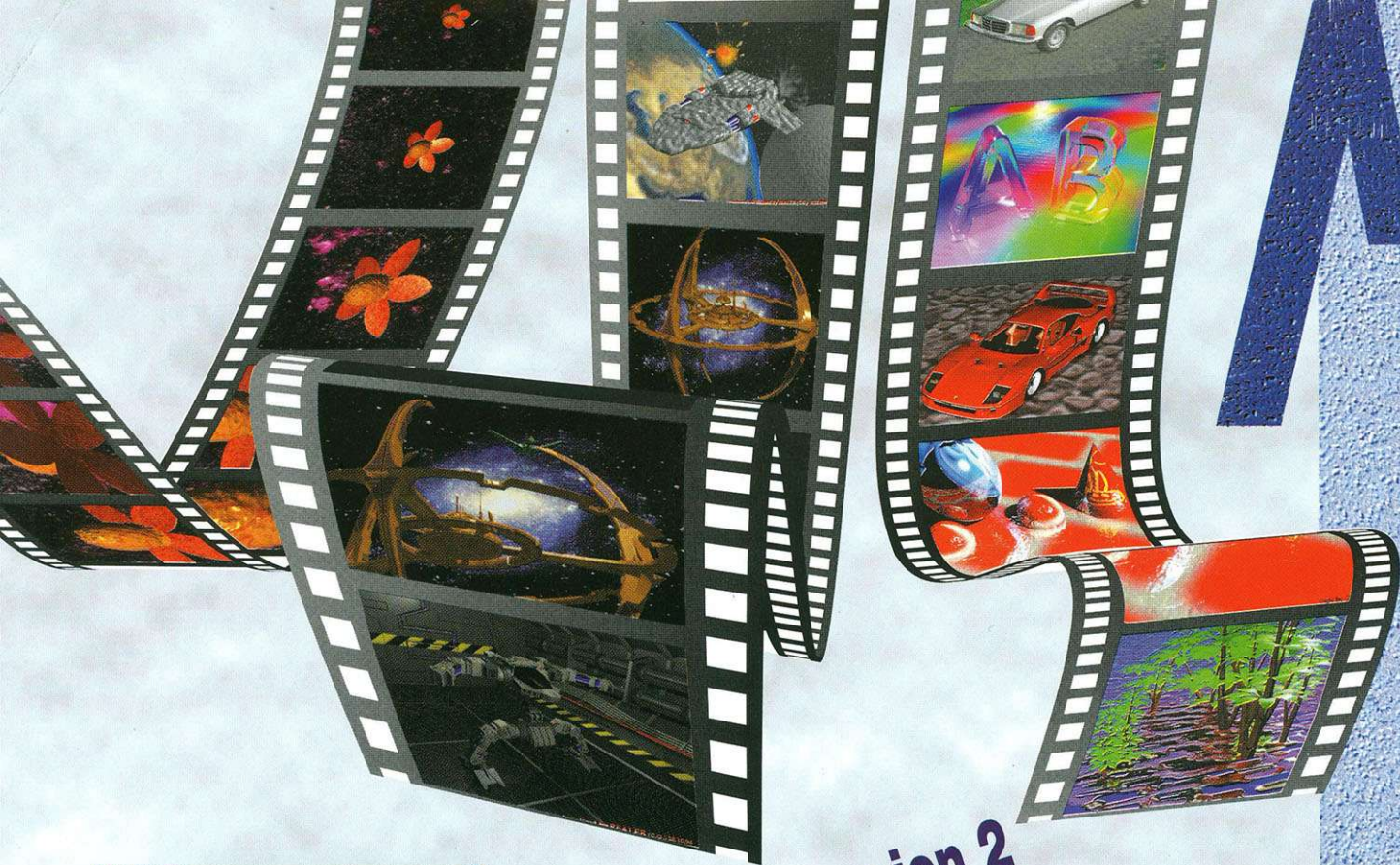
Das brauchen Sie für Ihre Videos

Exklusivtest:
**64-Bit-
Grafikkarte**
CyberVision

SPIELE-HITS

- Pinball Illusions
- Skeleton Krew
- Bloodnet
- Roadkill

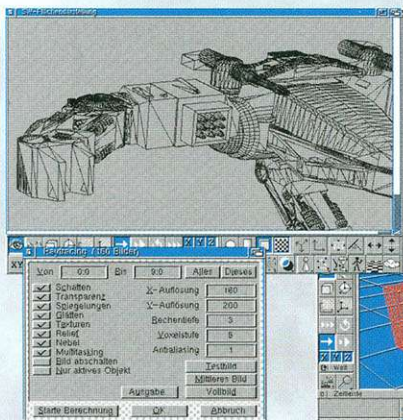




M

Version 2

Maxon CINEMA 4D



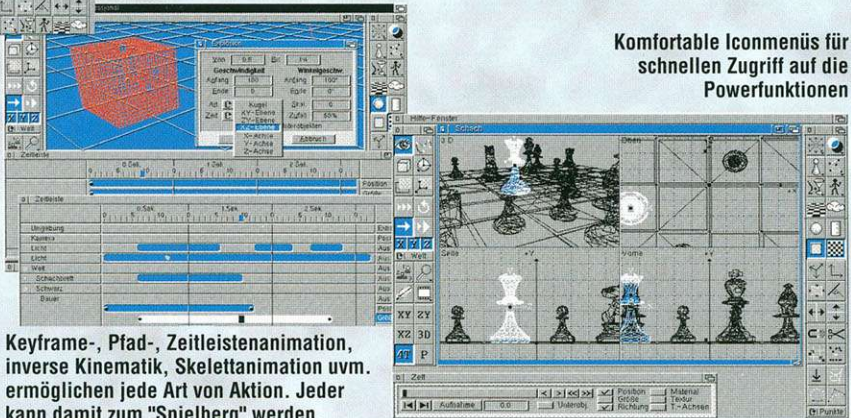
Im Editor sind auch komplexe Objekte schnell erstellt.

Profi-Leistung

MaxonCINEMA 4D bietet alle Arten der professionellen Objekterzeugung und -Manipulation wie z.B. Morph-, Schicht-, Schraub-, Spiral-, Fraktal-, Text- und Relief-Körper, sowie die Funktionen Wickeln, Knittern, Biegen, Ausrichten, Verformen, Verwirbeln, Glätten, Triangulieren, Extrudieren und vieles mehr.

Ist das Objekt, bzw. die Szene erstellt, erhält sie den letzten Schliff durch den Einsatz von Texturen, die Eigenschaften wie Holz, Kunststoff, Glas, glänzendes Metall, unebene Flächen (z.B. raue Oberfläche einer Orangenschale oder die Außenaufbauten eines Raumschiffs) ermöglichen.

Nach der Szenenerstellung ist der Raytracer von MaxonCINEMA 4D an der Reihe. Er erzeugt auf Wunsch absolut realistische Bilder in höchster Qualität (24 Bit) und beliebiger Auflösung (auch Grafikkarten).



Keyframe-, Pfad-, Zeitleistenanimation, inverse Kinematik, Skelettanimation uvm. ermöglichen jede Art von Aktion. Jeder kann damit zum "Spielberg" werden.

realistische Animationen

Für manchen ist es ein Traum, bewegte Bilder oder einen Film am Computer zu erstellen. Diesen Traum kann sich nun jeder mit der neuen PROFESSIONAL-Version erfüllen. Keyframe-, Zeitleiste-, Material-, Skelettanimation mit inverser Kinematik und Spezialeffekte wie Explosion, Wind, Schmelzen uvm. stehen dem angehenden Regisseur zur Verfügung.

Mit diesen Werkzeugen sind sowohl einfache Kameraanimationen als auch sehr komplexe Bewegungsabläufe menschlicher Modelle schnell realisiert. Übersichtliche, mit der Maus editierbare Diagramme helfen selbst umfangreiche Animationen unter Kontrolle zu halten.

leichte Bedienung

Die besten Features sind nur dann sinnvoll, wenn man damit auch umgehen kann. Daher haben wir weiterhin ein besonderes Augenmerk auf die einfache und logische Bedienung gelegt. Mit keinem anderen 3D-Programm können Sie so schnell in die 3D-Materie einsteigen. Die Eingaben im 3D-Editor können fast gänzlich mit der Maus kontrolliert werden. Alle wichtigen Funktionen sind über Iconmenüs erreichbar.

Komfortable Iconmenüs für schnellen Zugriff auf die Powerfunktionen

Links: Grundobjekte und komplexe Elemente wie Spiralen, Schrauben oder optionale Erweiterungen
Mitte: Texturfunktionen
Rechts: Punktfunktionen

günstiger Preis

Um auch dem Privatwender gerecht zu werden, haben wir MaxonCINEMA 4D weit unter der sonst für diese Leistung üblichen 1000.- DM-Grenze angesiedelt.

MaxonCINEMA 4D V2 DM 348.-
MaxonCINEMA 4D V2 Pro DM 448.-

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

MAXON Computer • Industriestr. 26 • D-65760 Eschborn • Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96 / 4 18 85

MAXON
computer

Sie wünschen – wir schreiben

■ Vor zwei Monaten forderten wir Sie auf, uns Ihre persönliche Meinung zum AMIGA-Magazin wissen zu lassen, indem Sie die unsere jährliche Leserumfrage ausfüllten und uns zuschickten. Zuerst einmal vielen Dank für die sehr vielen Zuschriften. Die Redaktion hat all Ihre Anregungen und Verbesserungsvorschläge kritisch geprüft und ich möchte hier auf einige Punkte eingehen.



■ »Warum hat das AMIGA-Magazin einen Spieleteil?« Knapp 80 Prozent der Leser spielen gerne mit dem Amiga, davon ein Drittel intensiv. Nur 10 Prozent der AMIGA-Leser spielen nie. Aus diesem Grunde haben wir auf vielfachen Wunsch bereits vor einigen Ausgaben das Konzept des Spieleteils geändert.

■ »Warum werden die Programmierer nicht mehr so stark berücksichtigt wie früher?« Als wir 1987 die erste Leserumfrage durchführten, hat noch jeder zweite Amiga-User intensiv programmiert. Heute wollen bereits 70 Prozent keine Programmiersprache mehr lernen. Deutlich hat sich jedoch bei den Programmierern die Sprache »C« als Favorit herauskristallisiert. Übrigens führen wir für alle C-Fans gerade einen mehrteiligen »Maxon C++«-Kurs durch.

■ »Warum wird der Public-Domain-Bereich nicht vergrößert?« Die Meinung der Lesermehrheit ist seit Jahren konstant, der PD-Bereich soll so bleiben wie er ist. Dennoch: Für alle PD-Fans gibt's im Mai das neue AMIGA-Sonderheft »Public Domain«. Außerdem arbeiten wir gerade an der AMIGA-Public-Domain-CD, auf der Sie alle PD-Disketten des AMIGA-Magazins finden werden. Die CD wird voraussichtlich ab Ende April erhältlich sein. Nähere Informationen erhalten Sie in der nächsten Ausgabe.

■ »Warum veröffentlichen Sie so viele Druckertests?« 90 Prozent der AMIGA-Leser besitzen einen Drucker, davon ca. 65 Pro-

zent jedoch einen Nadler. Die Preise der Tintenstrahler und Laserdrucker sind aber in den letzten Monaten so drastisch gesunken, daß es nicht verwundert, daß sich jeder zweite Amiga-User noch dieses Jahr einen neuen Drucker zulegen will. Übrigens: Auf der CeBIT '95 wurden sehr viele neue interessante Drucker für rund 1000 Mark präsentiert. In

der nächsten Ausgabe stellen wir Ihnen Laserdrucker für jeden Geldbeutel vor.

■ »Warum wird das AMIGA-Magazin nicht monatlich oder einmal im Quartal mit einer CD-ROM ausgeliefert?« Die CD-ROM ist das Thema 1995 auf dem Amiga-Markt. Jeder zweite Anwender will sich dieses Jahr ein CD-ROM-Laufwerk installieren. Bedenkt man, daß aber erst rund 20 Prozent ein CD-ROM-Laufwerk installiert haben, so ist die Zeit für die CD-ROM im AMIGA-Magazin noch nicht reif. Außerdem müßten wir dann auch den Copy-Preis erhöhen, was sicher nicht im Sinne der »Nicht-CD-ROM-Besitzer« ist. Dennoch denken wir darüber nach, das Public-Domain-Sonderheft mit einer CD auszuliefern.

■ Sollten Ihnen im Lauf des Jahres weitere Anregungen und Verbesserungsvorschläge einfallen, so schreiben Sie uns bitte. Nur durch den intensiven Kontakt mit Ihnen können wir das AMIGA-Magazin perfekt gestalten. Damit auch in Zukunft gilt: »Sie wünschen – wir schreiben«.

Herzlich Ihr

Stephan Quinkertz
Chefredakteur



Seite 10

Seite 30

Seite 118

Seite 14



CyberVision64: Die neue 64-Bit-Grafikkarte arbeitet außergewöhnlich schnell und glänzt mit bisher nicht dagewesenen Fähigkeiten. Lesen Sie den Test auf Seite 138

Kurztests

Panasonic KX-P4401	LED-Drucker	142
Ahnentafel	Datenbank	142
InfoNexus	Dateimanager	142

Aktuell

Interessante Produkte und heiße Meldungen
Brandneu: Raytracer »Real 3D 3.0« **6**


Video

Schnitt mit System
Grundlagen: Videoschnitt **14**

Video von A bis Z
Übersicht Videosoft- und -hardware **18**


Die drei Musketiere
Videosoftware: Betitelung und Animation **22**

Test: Software

Wunderlich und wunderbar
Malprogramm: »DeluxePaint V«  **10**

Der Hammer ...
Dateimanager: »Directory Opus 5« **28**

Kurz vorm Backup
Disk-Retter: »DiskSalv III«  **30**

Fliegende Schriften
Video-Effekte: »X-DVE«  **32**


Software auf CD-ROM
6 Programme im Kurztest  **36**

Aktionen

Grafikkarte zu gewinnen!
Machen Sie mit **34**

Aufgetaucht
Sieger des seaQuest-Contest **114**

Programmieren

Kartentricks
Grafikkarten: Wie man kompatibel programmiert  **42**

Kurse

Einfach Klasse
Maxon-C++-Klassenbibliothek (Folge 4)  **48**


Punkt für Punkt
Richtig scannen (Folge 2) **104**

Amiga-Wissen


Innenleben des Amiga
Dateiformate und -endungen (Folge 7) **56**

Amiga goes ISDN
ISDN-Grundlagen (Folge 1) **60**




Workshops

- Es werde Licht!
Animationen mit »LightWave 3.5«  **88**
- Einer für alles
Dateimanager: »MaxonTOOLS« (Folge 1) **102**



Tips & Tricks

- Amiga-Trickkiste
Hilfreiche Tips für Amiga-Besitzer  **99**





Public Domain

- Germanisch
PD-Serie: German 397 bis 411 **106**
- UNIX-Derivat
Bildbearbeitung: »AmigaXv«  **108**
- Kurztests  **98**
- Sammelsurium
Neues aus dem Aminet  **100**

Festplatten

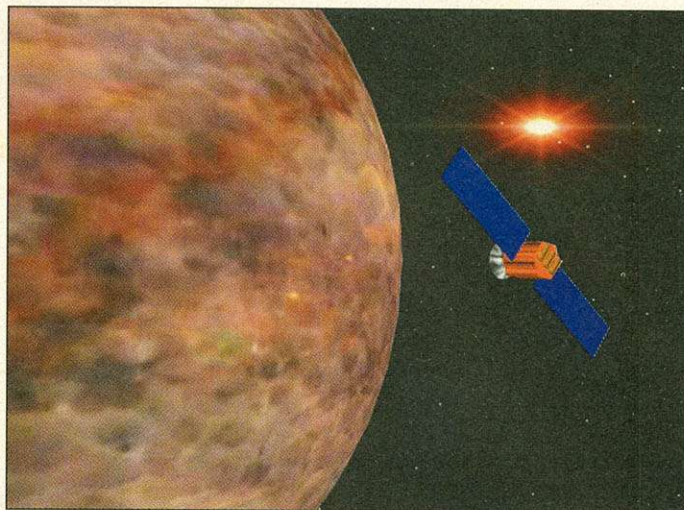
- 500 MByte, die untere Grenze
Grundlagen: Festplatten **118**
- Harte Scheiben
Festplatten im Test  **122**
- SCSI total
Controller: Grundlagen und Tests  **126**

Test: Hardware

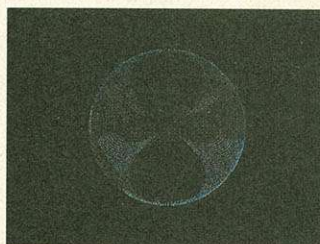
- Ein ganz neues Schreibgefühl
3 Tastaturen im Test  **132**
- Zorro-II für den Amiga 1200
Gehäuse: Amiga-1200-Tower  **134**
- Wie eine Rakete
Grafikkarte: »CyberVision64«  **138**
- Der Eroberer
Tintenstrahler: Lexmark »ExecJet IIc«  **140**

Rubriken

- | | | | |
|--------------|-----------|---------------|------------|
| Editorial | 3 | Computermarkt | 96 |
| PD-Disketten | 40 | Impressum | 144 |
| Leserforum | 92 | Inserenten | 144 |
| Bücher | 94 | Vorschau | 146 |



Rasant: Unser neuer Workshop für den Raytracer »LightWave« führt Sie ins Weltall. Lernen Sie mit Licht und Bewegung umzugehen. **ab Seite 88**



Bereicherung: Dreidimensionale Effekte für Ihr Video berechnet das neue »X-DVE« recht schnell. Was das Programm sonst noch bietet, lesen Sie **ab Seite 32**



Sonderheft

PowerDisk 25

Die neue PowerDisk ist ab sofort bei Ihrem Zeitschriftenhändler. Auf der Disk ist der professionelle Druckertreiber »TurboPrint 3.0 Light«. Damit bringen Sie Ihren



Drucker auf Touren und holen das letzte Quentchen Leistung aus ihm. Viele Drucker werden unterstützt, darunter der Epson »Stylus Color«, der Canon »BJC-4000« und die Hewlett-Packard-»DeskJet«-Drucker. Preis: 19,80 Mark.

MagnaMedia Verlag AG, AMIGA-Magazin, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar bei München, Tel. (0 89) 46 13-414, Fax (0 89) 46 13-433

Turbokarten

Apollo-News

Die »Emaginator« ist eine Turbokarte für den Amiga 1200. Ihr Herz ist ein 68EC030/50-Prozessor. Sie läßt sich mit einem 32-Bit-SIMM auf max. 32 MByte RAM aufrüsten. Koprozessor und SCSI-Modul können nachgerüstet werden. Preis: ca. 380 Mark.

Unter dem gleichen Namen soll eine 68060-Karte für den Amiga 4000 folgen. Maximal 128 MByte RAM, ein FastSCSI-Host-Adapter und schneller Speicherzugriff zeichnen sie aus. Der Preis steht noch nicht fest.

Für den Amiga 2000 gibt's eine Karte mit MC68030/50-Prozessor und FastSCSI-Host-Adapter. Auf zwei SIMM-Sockeln können bis zu 64 MByte RAM installiert werden. Preise: 700 Mark für die 25- und 1200 Mark für die 50-MHz-Version.

Für den Amiga 500 gibt es die »Turbobox 520« mit 68020/25-Prozessor und FPU 68881/25 MHz für den Expansion-Port. Der Bus ist durchgeführt, damit sich andere Erweiterungen weiter verwenden lassen. Preis ohne RAM: 300 Mark, mit 1 MByte 380 Mark.

MLC Hard & Software Vertriebs GmbH, Im Ring 29, 47445 Moers, Tel. (0 28 41) 4 22 49, Fax (0 28 41) 4 42 41

Tintenstrahler

BJC-600e

Der Drucker arbeitet nach dem Bubblejet-Verfahren und erreicht eine Auflösung von 360 x 360 dpi, mit Kantenglättung wird die Auflösung auf 720 x 360 dpi erhöht. Die Geschwindigkeit beträgt im Monochrommodus 240 Zeichen/s im Schnelldruck bzw. 170 Zeichen/s mit Schönschrift. Der Permanent-Druckkopf hat für jede Farbe 64 Düsen (256 gesamt). Der Tank mit schwarzer Tinte reicht für ca. 500 Seiten (1500 Zeichen/Seite), der Tank mit den drei Grundfarben reicht für 210 Seiten (7,5 Prozent Farbanteil). Beide Tanks lassen sich unabhängig voneinander wechseln.

Bedruckt werden Normal- und Recyclingpapiere mit einem Gewicht von 64 bis 105 g/m², beschichtetes Papier, Overhead- und Backprint-Folien so-

wie Hochglanz-Film. Als Emulation kommen der Canon Extended Modus, IBM Proprinter und



Smooth: Durch Kantenglättung wurde die Auflösung auf 720 x 360 dpi erhöht

Epson LQ zum Einsatz. Der Drucker verfügt über 30 interne und zehn TrueType-Schriften. Preis: ca. 1000 Mark.

Canon Deutschland GmbH, Europark Fichtenhain A 10, 47807 Krefeld, Tel. (0 21 51) 3 45-0, Fax (0 21 51) 3 45-115

DSP-Karte

2-GO!

Die Zorro-III-Karte ermöglicht durch den Einsatz eines neuartigen Prozessors mit mehreren integrierten DSPs (Digital Sound Prozessor), einem Master-RISC-Prozessor (50 MIPS) mit Koprozessor (100 MIPS) JPEG-Dateien oder MPEG-Codierung/Decodierung in Echtzeit durchzuführen. Im Gegensatz zu reinen Hardware-Lösungen ist der Prozessor der »2-GO!« frei programmierbar und kann daher auch für andere Aufgaben eingesetzt werden.

Um der Leistung des Prozessors gerecht zu werden, läßt sich die Karte mit eigenem RAM (64 Bit) ausrüsten. Das Zorro-III-Interface der Karte wird Datenübertragungsraten bis zu 39 MByte/s erreichen. Ein Anschluß an den 64 Bit breiten Multimedia-Port der »CyberVision64«-Grafikkarte ist vorgesehen. Offen ist noch der Umfang der Software; dieser soll Tools zur Bearbeitung von MPEG- und JPEG-Daten sowie Schnittstellen zur 3-D-Render- und Bildverarbeitungsprogrammen umfassen. Libraries und Makros für die Einbindung der Karte in eigene C- und Assemblerprogramme sind ebenfalls im Lieferumfang. Preis: ca. 4000 Mark.

phase 5 digital products, Homburger Landstr. 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69) 5 48 18 45

Raytracer

Real 3D 3.0

Activa International kündigt für Mitte April ein Update für das Raytracing-Programm Real 3D an. Aus den vielen Verbesserungen und Erweiterungen hier nur einige Highlights:

- ▷ Schnittstelle für nachträgliche Zusätze wie Lichtbrechungen an einer Linse (lens flares), Laserstrahlen usw. Die Effekte werden nicht im Raytracer berechnet und benötigen wenig Rechenzeit.
- ▷ Kürzere Berechnungszeiten durch Aufteilung der Szene in kleinere Teile
- ▷ Numerische Eingabe für Punktkoordinaten, Tiefen usw.
- ▷ Kurvenerstellung auf einer Objektfläche
- ▷ Hintergrundbilder für die korrekte Anpassung der Objekte daran
- ▷ Beschränkung der Bewegungsfreiheit von zwei- und dreidimensionalen Gelenken (Constraints)
- ▷ Neue Animationsmethoden, mit denen z.B. Fußabdrücke im Schnee realisierbar sind.

Registrierte Benutzer erhalten automatisch das Update-Angebot, in dem auch ein spezielles Paket mit »TV Paint 3.0« enthalten sein soll. Preise wurden bisher nicht bekanntgegeben.

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

Genlock

Sirius II

Das neue Genlock »Sirius II« verfügt neben FBAS- und Y/C-Ein/Ausgängen über zwei Stereokanäle und einen Mikrofoneingang. Die Audiokanäle haben jeweils getrennte Regelung für Lautstärke, Bässe und Höhen. Durch die Prozessor-



Top-Modell: Das Genlock beherrscht auch Blue-Boxing und Stanzen

steuerung lassen sich die Audiokanäle zusammen mit dem Videobild regeln.

Neben der normalen Genlockfunktion bietet das Sirius II noch Blue-Box-Keying, bei dem eine Hintergrundfarbe des Videobilds

gestanzt wird. Außerdem existiert ein 1-Bit-Alpha-Kanal, mit dem man bestimmte Farben von 0 bis 50 Prozent einblenden kann, während das restliche Computerbild sich von 0 bis 100 Prozent einstellen läßt.

Das Sirius II verfügt über einen internen Blackburst-Generator, wodurch man auch Computerbilder ohne anliegendes Videosignal aufzeichnen kann. Der Video-Enhancer generiert alle Signale neu, wodurch wesentlich verbesserte Bildqualität erreicht wird. Farbe, Helligkeit, Kontrast und die RGB-Farben lassen sich korrigieren. Die Video- und Monitorsignale werden im Bypass-Modus durchgeführt, so daß die Kabel immer eingesteckt bleiben können.

Das Genlock läßt sich komplett über Regler und Tasten steuern, erlaubt aber auch die Steuerung per Software über den Joystick-Anschluß. Die Software benötigt mindestens OS 2.0.

Electronic-Design, Detmoldstr. 2, 80935 München, Tel. (0 89) 3 51 50 18, Fax (0 89) 3 54 35 97

Amiga DraCo

Der »DraCo« wird auf der Anfang April stattfindenden Video- und Broadcast-Fachmesse »NAB« in Las Vegas erstmals vorgestellt. Der Amiga-OS-kompatible 68060-Rechner hat im Zuge der Entwicklung einige Veränderungen erfahren: Er bekommt einen dritten Direkt-Bus-Steckplatz, für den es voraussichtlich bereits kurz nach der Einführung des Rechners eine Koprozessorkarte mit dem Alpha-RISC-Prozessor von DEC geben wird (ca. 330 MIPS).

Außerdem erhält er aufgrund starker Nachfrage einen Diskettencontroller zum Anschluß von 1,6- (1,44-) oder 3,2- (2,88-)

MByte-Laufwerken. Ein High-speed-Parallel-Port mit Übertragungswerten von ca. 5 MBit/s ist ebenfalls vorhanden.

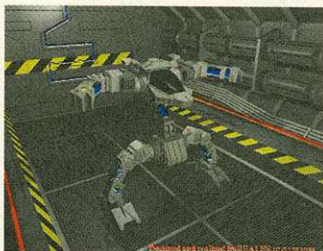
»Art Department Professional« der Firma Elastic Reality (vormals ASDG) wird im Paket mit »Morph Plus«, dem »Professional Conversion Pack« und allen verfügbaren Scanner-Treibern (Epson, HP und Sharp) in verbesserter Version kostenlos auf CD-ROM mitgeliefert. Der DraCo ist ab ca. Mai verfügbar. Preis für ein System mit 50 MHz 68060, MultiSpeed-CD-ROM-Laufwerk, 4 MByte RAM, 4 MByte Grafik-RAM, AD-Pro-Paket und DraCo-Retina im Fullsize-Tower: ca. 6000 Mark.

MacroSystem, Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten, Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84

Raytracing 3-D-Objekte

Für »MaxonCinema 4D« gibt's zwei neue Objekt-Pakete. Nach dem Architektur-Paket (Möbel usw.), sowie dem Fahrzeuge-Paket (Ferrari, Mercedes und Oldtimer), stehen dem Anwender nun weitere Objekte zur Verfügung.

Objekt Nr. 8 enthält ein detailliertes Segelboot, bei dem selbst der Kiel nicht vergessen wurde. Realistische Schräglagen des



Gunhead: Die Glieder des Roboters sind für Animationen hierarchisch gegliedert

Schiffes lassen sich so ohne Mehraufwand realisieren.

Objekt 9 ist der aufwendige Roboter »Gunhead«. Selbst feine Strukturen sind ausmodelliert. Die durchgängige, hierarchische Gliederung des Gesamtobjekts in Rumpf, Arme und Beine machen Animationen zu einem Kinderspiel.

Alle Objekte lassen sich problemlos in eigene Szenen integrieren und animieren. Preis: je 39 Mark.

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

CD-ROM-Software CD-Write

Das Programm »CD-Write« ermöglicht es, scheinbar auf CD zu schreiben bzw. Daten zu löschen. Scheinbar, da dies technisch nicht möglich ist. Die Modifikationen werden transparent für den Benutzer auf einen anderen Datenträger ausgelagert. So lassen sich z.B. Konfigurationen speichern, Verzeichnisse arrangieren oder Viren löschen. Configuration: Amiga mit 1 MByte RAM und OS 2.04.

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

CD-ROMs Neue CDs

The Light Works heißt eine CD für Raytracingfreunde, auf der man viele Objekte und Texturen für »Cinema 4D«, »Reflections« und »Imagine« findet. Schwerpunkt: die bekannten Raumschiffe von Tobias Richter. Preis: 79 Mark.

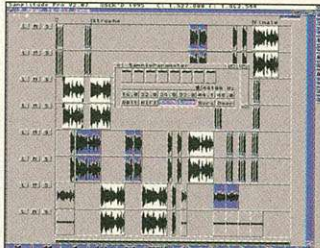
3D-Stereogramme auf CD: **Magig Illusions** bietet ca. 200 3-D-Bilder und Software, mit der man selbst solche Bilder erzeugen kann. Preis: 25 Mark.

Auf der **Meeting Pearls Vol.2** sind 650 MByte PD-Software aus vielen Bereichen. Bekannte Highlights von der Meeting Pearls Vol.1, wie T_EX oder NetBSD, sind in neuer Version enthalten. Preis: ca. 18 Mark.

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

Musiksoftware Samplitude Pro

Die Audiosoftware »Samplitude« soll Ende April '95 in der Version 2.1 erscheinen. Herausragende neue Funktion ist das Verwalten von acht virtuellen Spuren (bisher vier) in 16-Bit-Auflösung und 44,1 kHz Samplingfrequenz.



Virtuelles Projekt: Die neue Version von »Samplitude Pro« verwaltet acht Spuren

Um alle Spuren gleichzeitig zu spielen, ist ein schneller Prozessor nötig. Weiterhin sind neue und erweiterte digitale Filter vorgesehen (grafischer und parametrischer Equalizer und Hall-Effekt).

Eine FFT-Darstellung ist auch geplant. In der 3-D-Darstellung eines Samples als Fourier-Spektrum ist die Frequenz-Zusammensetzung genau erkennbar. Das ist für die Beeinflussung durch Filter wichtig. Zudem wird Samplitude Pro auch die aus dem Windows-Bereich bekannten »Wave«-Formate im- und exportieren können. Samplitude Pro wird nur noch in der SMPTE-Version weiterentwickelt. Upgrade-Preis: 300 Mark

SEK'D/PCS-Soft, Zschernitzer Str. 41, 01219 Dresden, Tel. (03 51) 4 11 05 46, Fax (03 51) 4 11 05 46

Tintenstrahler DeskJet 540

Der farbfähige Tintenstrahldrucker ist eine Weiterentwicklung von »DeskJet 500C« und »DeskJet 520«. Das Druckwerk schafft 300 x 300 dpi, mit RET (Resolution Enhancement technology) sogar 600 x 300 dpi. Dokumente werden mit einer Geschwindigkeit von ca. drei Seiten/min gedruckt. Im Farbmodus benötigt er ca. 1,5 bis 4 Minuten pro Seite. Für den Textdruck stehen im ROM gespeichert CG Times, Univers, Letter Gothic, Courier und 14 TrueType-Schriften zur Auswahl.

Der vollautomatische Papier-einzug bietet Platz für 100 Blatt Papier, 50 Folien oder 20 Briefumschläge. Es werden Papiergrößen von DIN A4 bis DIN A6 verarbeitet. Der Anschluß erfolgt



HPs Kleinster: Der »540er« rundet die neue Modellpalette nach unten ab

über den Parallel-Port. Für Farbdruck muß das »Colorkit«, bestehend aus den Farbpatrone und einer Aufbewahrungsbox, gekauft werden. Preis Drucker: ca. 670 Mark, Farbkitt: 70 Mark.

Hewlett-Packard GmbH, Herrenberger Straße 110-130, 71034 Böblingen, Tel. (0 70 31) 14-0, Fax (0 70 31) 14-36 82

LED-Drucker OL 810ex



600 dpi: Mit der neuen LED-Zeile sind 600 dpi hardwaremäßig druckbar

Der 8-Seiten-Drucker ist mit der PCL-5e-Emulation ausgestattet und damit »LaserJet IV«-kompatibel. Er bietet 600 x 600

dpi, die durch OKI-Smoothing und Microtoner weiter verfeinert werden. Mitgeliefert werden 35 Agfa-Schriften, 10 TrueType-Fonts und ein HP-kompatibler Bitmap-Font. Der Drucker ist mit 2 MByte RAM ausgestattet und läßt sich auf 34 MByte erweitern. Das Papierfach faßt ca. 250 Blatt, optional ist ein Zusatzfach mit 500 Blatt erhältlich. Verarbeitet werden Formate von DIN A4 bis DIN A6. Die Tonerkartusche ist für 2000 Seiten, die Druckeinheit für 20 000 Seiten ausgelegt. Preis: ca. 2500 Mark, zwei Tonermodule: ca. 90 Mark, Druckeinheit: 330 Mark.

OKI Systems (Deutschland) GmbH, Hansaallee 187, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 52 66-0, Fax (02 11) 59 33 45

Wettbewerbsauflösung

Die Produkte des Jahres 1994

Die Leser des AMIGA-Magazins haben entschieden, was sie für die besten Produkte des letzten Jahres halten. Lassen Sie sich überraschen.

von René Beauport

Einige der Gewinner waren schon vorauszusehen, in manchen Sparten aber gab es doch die eine oder andere Überraschung. Im Folgenden finden Sie die Gewinner der einzelnen Rubriken. Fällt das Ergebnis nicht so deutlich aus, finden Sie auch noch den Zweit- und Drittplazierten.

Hardware

- Festplattencontroller:** Fastlane Z3 von phase 5 mit 59%
- 68030-Turbokarten:** Blizzard 1230 III von phase 5 mit 55%
- 68040-Turbokarten:** Cyberstorm von phase 5 mit 73%
- Emulator (Hardware):** Emplant von Corporate Media mit 71%
- Antiflickerkarte:** ScanDoubler II von CompServ mit 68%
- Modem:** Zyxel U1496 E+ mit 28% vor TKR Speedstar 14400 mit 17%
- Netzkarte:** Ariadne von Village Tronic mit 56%
- Digitizer:** VLab und VLab-Motion von MacroSystem mit je 31%
- Genlock:** Neptun von Electronic-Design mit 59%
- Nadeldrucker:** Fujitsu DL 1100 mit 23% vor Citizen ABC und Star SL 240 C mit je 10%
- Tintenstrahldrucker:** Epson Stylus Color mit 24% vor Hewlett-Packard 560C (20%), 550C (14%) und Canon BJC (14%)
- Laserdrucker:** Hewlett-Packard LJ 4+ mit 54%
- CD-ROM-Laufwerk:** Archos Overdrive (31%) von Corporate Media vor Mitsumi FX001D (14%) und Toshiba 3501 (12%)
- Musikerweiterung:** Toccata von MacroSystem mit 89%
- Grafikkarte:** Piccolo SD64 vom Ing.-Büro Helfrich mit 30% vor Picasso II von Village Tronic und Retina BLT Z3 mit je 17%
- Monitor:** Idek Iiyama MF 8617 mit 30% vor Microvitec A1438 mit 26%
- Videoschnittsystem:** A-Cut von hama mit 35% vor Scala EE 100 von Videocomp mit 30% und VLab-Motion mit 20%
- Motion-JPEG-Karte:** VLab-Motion von MacroSystem mit 73%
- Amiga-1200-Erweiterung:** Blizzard 1230 III von phase 5 mit 38% vor Archos Overdrive von Corporate Media mit 25%
- Amiga-4000-Erweiterung:** Cyberstorm von phase 5 mit 52%

Software

- Textverarbeitung:** FinalWriter von Amiga Oberland mit 61% vor Wordworth mit 29%
- Dateiverwaltung:** MaxonTwist 2 von Maxon mit 52%
- Musiksoftware:** Octamed von ABF Computer mit 46% vor Samplitude von SEK'D mit 22%
- DTP-Programm:** PageStream 3.0 von DTM Computersysteme mit 73%
- Grafiksoftware:** DPaint 4.5 von Amiga Oberland mit 32% vor Brilliance von Amiga Oberland mit 21%
- Animationssoftware:** clariSSA 3.0 professional von proDAD mit 43% vor MainActor von Village Tronic mit 14%
- Raytracing-Programm:** Maxon Cinema V2 von Maxon mit 36% vor Imagine von Amiga Oberland und LightWave 3.5 PAL von Videocomp mit je 20% und Real 3D von Activa International mit 16%
- Präsentationssoftware:** Scala MM von Videocomp mit 89%
- Videobearbeitungssoftware:** Adorage 2.0 von proDAD mit 37% vor Scala MM von Videocomp mit 32% und Monument Titler von proDAD mit 21%
- Programmiersprache:** Maxon C++ 3.0 mit 57%
- Tool:** Directory Opus von Ossowski's Schatztruhe mit 35% vor Maxon-Tools von Maxon mit 24%

KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

Fehlerteufel: Leider ist uns in Ausgabe 3/95 auf Seite 134 ein Fehler unterlaufen: Nahezu alle V wurden durch » ersetzt. Wir sind sicher, Sie konnten die Texte trotzdem richtig interpretieren. Wir bitte« um Ihr »erst«d«is. »iele« Da«! Der Hersteller des Multimedia-Programms »Helm« (Test 3/95, Seite 112) ist Eagle Tree Software, der Vertrieb liegt bei Eureka.

NewBack: Das Backup-Programm wartet mit virtueller Archivverwaltung und Netzwerkfähigkeit auf. NewBack erlaubt das Sichern auf beliebige Laufwerke. Alternativ zu SCSI-Streamern, Wechselplatten und Disketten arbeitet es auch mit dem Floppy-Streamer »XStream« zusammen. Es arbeitet an jedem Amiga ab OS 2.0 und 1 MByte RAM. Preise: NewBack 99 Mark, XStream 300 MByte und NewBack im Bundle 599 Mark.

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

PageStream-Arbeitsbuch: Ab April gibt es für alle Besitzer von »PageStream3« (englisch oder deutsch) ein unterstützendes Arbeitsbuch. Auf ca. 450 Seiten wird mit vielen Abbildungen auf Installation, Menüs, Dialogfenster, Hauptbildschirm, Dokumentfenster, BME und PageLiner eingegangen. Preis: 60 Mark. Außerdem erhält man ab sofort den neuesten Programmpatch mit deutscher Kurzanleitung zur Installation und aktuellen Infos für 10 Mark.

AHD, Margaretenstr. 18, 63225 Langen, Tel. (0 61 03) 92 99 98, Fax (0 61 03) 92 99 98

Swiss Amiga Party '95: Am Wochenende vom 1. und 2. April findet im BZZ in Zofingen (45 Minuten von Basel) anstatt dem 10. AUGS Meeting die erste »Swiss Amiga Party« statt.

Am Meeting sind die meisten Amigas vernetzt und auch mit dem Internet verbunden. So kann jeder in den weltweiten FTP-Servern bzw. Aminet rumstöbern. Amiga-Besitzer zeigen auch professionelle Anwendungen, Dia-Shows und Video-Vorführungen werden stündlich abgehalten.

AUGS, Fabian Wenk, Deinikonstr. 14, CH-6340 Baar, Tel. (0041-42 32) 02 49, Fax (0041-42 32) 02 49, EMail: F.Wenk@Dolphins.chnet.ch

Umzug: Die Digital Media Group ist nach Würzburg umgezogen und ab sofort unter unten angegebener Adresse zu erreichen.

Digital Media Group, Dieselstr. 9, 97082 Würzburg, Tel. (09 31) 4 53 44 - 0, Fax (09 31) 4 53 44 - 22

Imagine-3.0-Video: Der zweite Teil des Video-Workshops zu Imagine 3.0 ist fertig. Im »Video Workshop Band 2« werden in ca. 100 Minuten zwei Projekte bearbeitet.

Im Projekt 1 erstellt man Splines und wandelt sie in 3-D-Objekte um. Dabei werden alle neuen Befehle, die in diesem Editor bei der Konstruktion zum Einsatz kommen, erklärt. Im »Detail Editor« wird das Projekt bis zur Berechnung fertiggestellt.

Im Projekt 2 animiert man ein Logo. Die Objekte werden im »Detail Editor« erstellt und die Szene im »Action«- und »Stage Editor« zusammengestellt und animiert. Preis: 60 Mark.

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

BlackBox Symposium: Das Symposium findet in Hamburg im St. Marien Gemeindezentrum, Wilhelmstr., Ecke Marienstr. vom Samstag 22.04.95 14.00 Uhr bis Sonntag 23.04.95 3.00 Uhr statt. U.a. wird ein CD³² mit MPEG-Decoder und der brandneue MIDI-Sequencer »Comouflage« vorgeführt. Außerdem gibt es viele Preise zu gewinnen. Eintrittspreis: 20 Mark (Frauen: 1 Mark).

Frank Schliefer, Am Musterplatz 27, 21220 Seevetal, EMail: Sysop@blackbox.shnet.org

Cluster: Ab sofort übernimmt die Firma M.O.M. Computersysteme die Distribution der Programmiersprache »Cluster«. Es wird eine Light- und eine DeLuxe-Version geben. Die DeLuxe-Version ist mit umfangreicheren Handbüchern ausgestattet. Eine Demoversion gibt es gegen Einsendung von 9 Mark in Briefmarken. Auf der Mailbox liegt eine kostenlose Demo-Version, zusätzlich werden Cluster-Programmierer mit Tips und Tricks, Modulen und Updates versorgt. Preise: Cluster Light 99 Mark, Cluster DeLuxe 198 Mark.

M.O.M. Computersysteme, Kölner Str. 149 - 151, 40227 Düsseldorf, Tel. (02 11) 9 77 88 99, Fax (02 11) 7 80 22 27, Box: (02 11) 9 77 88 88

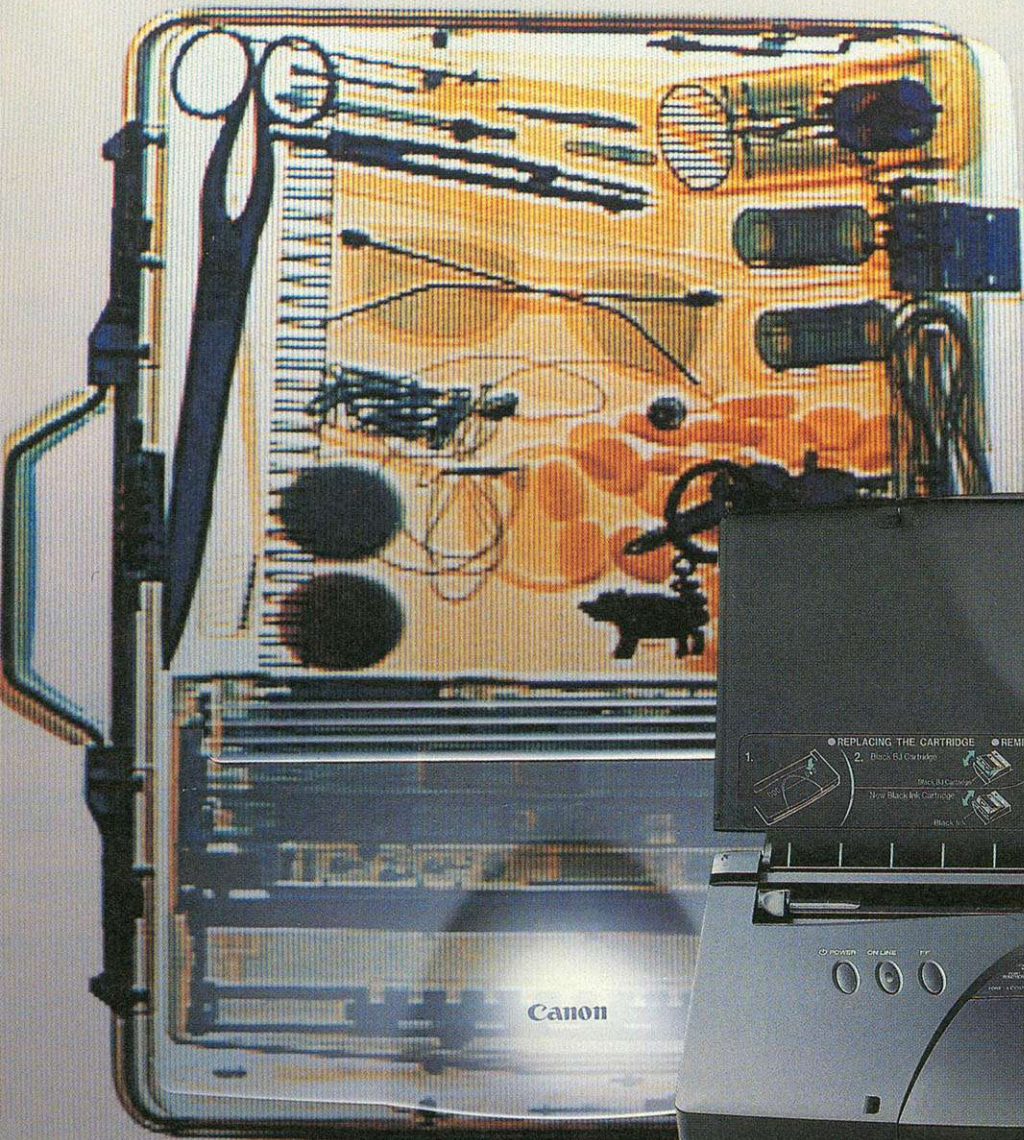
PD-Treffen: Am 20. und 21. Mai '95 findet in Gütersloh das zweite PD-Treffen statt. Ort der Veranstaltung ist die Alte Weberei, Bogenstr. 1-8, 33330 Gütersloh. Eingeladen sind alle Computer-User und PD-Autoren, die Interesse am PD-Pool haben. Am Treffen kann man kostenlos neueste PD-Software kopieren. Es sind auch einige bekannte PD-Autoren anwesend, die bei Bedarf Fragen beantworten. Will man seinen Amiga mitbringen, muß man sich anmelden. Einlaß ist ab 10.00 Uhr. Unkostenbeitrag 5 Mark.

Andreas Mauß, Neuenkirchener Str. 40, 33378 Rheda-Wiedenbrück, Tel. (0 52 42) 4 98 07

Helfrich Support-Box: Ingenieurbüro Helfrich gibt für ihre Produkte Support über die Mailbox »White Wolfen« Tel. (04 41) 9 84 99 40, ISDN-Anschluß (04 41) 88 26 22, über die Activa-Mailbox Tel. (0 40) 5 55 20 67 und übers Internet. EMail: Alex@whwo.north.de. Hotline: jeden Freitag von 14.00 bis 17.00 Uhr. Ingenieurbüro Helfrich, Am Wollteiler 8, 27749 Delmenhorst, Tel. (0 42 21) 12 00 77, Fax (0 42 21) 12 00 79

KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

Bubble-Jet-Setter. BJ-30. Der portable S/W-Drucker.



3 Seiten/Minute



Smoothing
(entspricht 720 x 360 dpi)



Integrierter automatischer
Einzelblatteinzug



Kleiner als eine A4-Seite



Infos/Musterausdruck
0 21 51/3 49-5 66

BJ-30. Paßt in jedes Handgepäck.

Heute München, morgen Mailand. Wer viel reist, braucht ein mobiles Büro. Und den neuen portablen S/W-Drucker BJ-30 mit Bubble-Jet-Technologie. Kleiner als eine A4-Seite paßt der BJ-30 in jedes Handgepäck. Große Leistung bringt der kompakte BJ-30 mit 128 Düsen, die flüsterleise bis zu 3 Seiten/Minute bedrucken. Mit der Smoothing-Funktion schafft er eine brillante Auflösung, die 720 x 360 dpi entspricht. Eine erstklassige Druckqualität wie im Büro. Komfort bietet der BJ-30 mit automatischem Einzelblatteinzug und einem großen

LCD-Display. Mehr Details verraten wir gerne.

Österreich: Canon GmbH · Zetschegasse 11
A-1230 Wien · Tel.: 1/6 61 46-0
Fax: 1/6 61 46-222

Schweiz: Walter Rentsch AG · Bereich Wieder-
verkauf · Industriestraße 12 · CH-8305 Dietlikon
Tel.: 01/8 35 68 00 · Fax: 01/8 35 68 88

Canon Deutschland GmbH
Europark Fichtenhain A 10
47705 Krefeld

Telefon (0 21 51) 3 49-5 66
Telefax (0 21 51) 3 49-5 99

Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER

von Hartwig Tauber

Nach der Installation und dem ersten Start sieht fast alles wie gewohnt aus. Wie bisher erscheint ein Fenster auf der Workbench, in dem man die gewünschte Auflösung und Farbanzahl festlegt. Neu ist hier nur ein Gadget zum Einschalten des 24-Bit-Buffers. Auch der sich dann öffnende Arbeitsbildschirm gleicht der vorheriger Version.

Dennoch hat sich viel getan: So kommt endlich ein neuer Font-Requester zum Einsatz, der jenem der Workbench stark ähnelt. Überhaupt wurden alle Fenster nun im OS-2.0-Look entworfen, wobei sich Electronic Arts meist an Commodores Style-Guide gehalten hat.

Interessant sind auch die neuen Möglichkeiten zum Aufnehmen eines Pinsels: Der Polygon-Modus ist zu einem echten Freihand-Werkzeug geworden. Wird die Maustaste niedergehalten, lassen sich beliebige Umrisse zeichnen, oder auch automatisch alle zusammenhängenden Flächen ohne die aktuelle Hintergrundfarbe ausschneiden. Allerdings existiert weiterhin nur ein einziger Zwischenspeicher für Pinsel. Hierbei hinkt DPaint V den Konkurrenten »PPaint« und »Brilliance« deutlich hinterher, die eine Pinselverwaltung besitzen.

Neu ist auch der »echte« Airbrush, der vor allem bei richtiger Farbwahl und bei aktiviertem 24-Bit-Buffer gute Ergebnisse liefert. Alle anderen Zeichenfunktionen wurden fast ohne Änderungen beibehalten. Auch das sehr eingeschränkte Kurvenwerkzeug erfuhr keine Überarbeitung.

Die wohl schlimmste Enttäuschung erlebt man jedoch, wenn man hoffnungsvoll den »Undo«-Schalter betätigt. Denn auch die-

Malprogramm: DeluxePaint V

Wunderlich und wunderbar

»DeluxePaint« gilt nicht umsonst als Klassiker und Spitzenreiter bei den 2-D-Animations- und Malprogrammen. Die Version 5 hat lange auf sich warten lassen – das läßt auf viele Neuerungen hoffen. Erfüllt sie die hohen Erwartungen?



se Funktion wurde nicht verändert. Das Aus- und Einblenden der Befehlsleiste etwa vereitelt jedes Zurücknehmen der letzten Aktion. Gerade ein Programm mit derartigem Funktionsumfang sollte eine mehrstufige Rücknahmemöglichkeit bieten. Eine gründliche Verbesserung haben hinge-

gen die Farbeinsteller erfahren. Sie sind jetzt übersichtlich und einfach zu bedienen. So lassen sich beispielsweise nun auch ganze Farbbereiche auf einmal verschoben.

Da Vinci läßt grüßen

Neue und spektakuläre Funktionen verbergen sich hinter den beiden Menüpunkten »Material« und »Struktur«. Unter Struktur fallen Oberflächen-Texturen, auf denen ganz normal gemalt werden kann. Dabei wird jedoch die Struktur des jeweils gewählten Untergrunds sichtbar, so daß der Eindruck entsteht, man würde beispielsweise auf Holz, Stoff oder Papier arbeiten.

Die Liste der mitgelieferten Oberflächen ist lang und umfaßt nahezu alle bemalbaren Materialien. Hinzu kommt, daß man selbst Oberflächenstrukturen entwerfen kann, da es sich dabei um Graustufenbilder handelt.

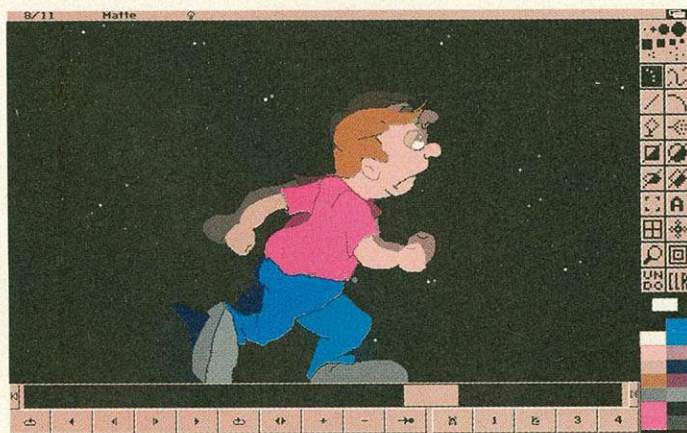
Ohne selbst darauf achten zu müssen, entstehen nun anstatt

der flächigen, künstlich wirkenden Zeichnungen herrlich strukturierte Malereien. Durch Tricks lassen sich auch bestehende Grafiken mit einer Struktur hinterlegen.

Hinter »Material« verbergen sich verschiedene Arbeitsmaterialien. So stehen die Eigenschaften von Öl- und Wasserfarben, Kreide und Filzstift zur Verfügung. Nicht nur das unterschiedliche Verhalten auf den Oberflächen wird berücksichtigt, auch die Auftrags- und Mischeigenschaften werden simuliert. Die Kombinationsmöglichkeiten erlauben wirklich »naturgetreues« Malen.

Weiter kann man den bereits erwähnten 24-Bit-Puffer einschalten. Dann arbeitet DPaint intern durchgehend mit 16,8 Millionen Farben, lediglich die Darstellung wird für den Bildschirm umgerechnet. Damit fallen alle Beschränkungen bezüglich der Palette.

In diesem Modus verhält sich DPaint wie ein »echtes« 24-Bit-Programm. So beeinflussen Palettenänderungen das bestehen-



Für Comic-Zeichner ideal: Bei einer Animation lassen sich vorherige Bilder leicht abgedunkelt einblenden



de Bild nicht. Sie können neue Farbtöne mischen, ohne sich Sorgen um das Aussehen der bisherigen Grafik machen zu müssen.

Besonders in Kombination mit den neuen Struktur- und Materialfunktionen, sowie mit dem neuen Airbrush gewinnen Farbverläufe, mehrere verschiedenfarbige »Colorfonts«, das Durchmalen und Transparenzeffekte an Qualität.

Allerdings muß man in diesem Modus teilweise herbe Geschwindigkeitseinbußen hinnehmen, die sich aufgrund der riesigen Datenmengen und der notwendigen Umrechnungen für die Bildschirmdarstellung ergeben.

Beim Speichern in diesem Modus wird automatisch ein 24-Bit-IFF-Bild erzeugt. Aber auch das Umrechnen in andere Farbtiefen durch nachträgliches Ausschalten des Buffers ist möglich, wobei der Dither-Algorithmus gute Arbeit leistet. Dadurch lassen sich beispielsweise mehrere Grafiken in 24 Bit zu einer Collage zusammensetzen und diese danach unter Berechnung einer optimalen Palette auf 256 Farben herunterrechnen – ohne ein Bildbearbeitungsprogramm!

Unverständlicher Weise hat der Hersteller es versäumt, DPaint mit einigen Filterfunktionen auszustatten, wie sie PPaint besitzt. Dabei hätten diese in 24 Bit eine ideale Kombination ergeben, die eine Bildbearbeitung überflüssig machen würde.

Schattenseiten

Das Beibehalten der bisherigen Arbeitsoberfläche zieht jedoch auch eine Reihe von Einschränkungen nach sich: DPaint V arbeitet nur mangelhaft mit Grafikkarten zusammen, da es nach wie vor direkt in den Bildschirmspeicher schreibt.

Auch daß jene Bereiche, die durch die Arbeitsleiste verdeckt werden, sich nicht bearbeiten lassen, ist geblieben. Und das, obwohl es wahrscheinlich kaum einen Anwender gibt, der nicht schon mal ein Bild nachbessern mußte, weil er vergessen hatte, die Icon-Leiste auszublenden.

Auch ein Arbeiten bei geöffneten Einstellungsrequestern (mit Ausnahme der Palette) ist weiterhin nicht möglich. Das heißt, man muß weiterhin das entsprechende Fenster nach veränderten Einstellungen schließen, bevor man weiterarbeiten kann. Auch hätte es dem Malprogramm gut zu Gesicht gestanden, Bilder in anderen Formaten als IFF zu laden. Zumindest die Unterstützung der »Data-

types« von Amiga-OS 3.0 kann man verlangen. Programme wie TV-Paint und Xi-Paint zeigen, daß diese Anforderungen erfüllbar sind.

Mit Kamera-Animationen

Bei den Animationsfähigkeiten hat sich dagegen viel getan. Ab sofort ist es möglich, die Start- und Endpositionen bei Pinselbewegungen interaktiv festzulegen. Dies geschieht mit Hilfe der Tastatur, wobei die Belegung der des Perspektive-Modus entspricht. Eine Schalterleiste, die die aktuellen Werte anzeigt und Feinjustierung per Gadget erlaubt, sucht man allerdings vergeblich.



Fast wie echt: Die Strukturen und verschiedenen Malwerkzeuge erzeugen Bilder wie aus einem Künstler-Atelier

Trotzdem stellt diese Funktion einen großen Fortschritt dar.

DPaint kann nun nicht nur die Objekte, sondern auch eine virtuelle Kamera bewegen. Denn oft ist es notwendig, als Betrachter »in ein Bild zu fliegen«. Bisher mußte man dazu die gesamte Grafik als Pinsel aufnehmen und animieren, was zeitintensiv und kompliziert war. Nun ändert man einfach nur die Betrachterposition, die sich wiederum interaktiv festlegen läßt.

Im Zusammenhang mit den Kamerabewegungen ist endlich auch eine lästige Beschränkung gefallen: Es ist nun möglich, auch übergroße Grafiken zu animieren. Allerdings setzt das viel freien Speicher voraus.

Die Ablaufsteuerung hat ebenfalls eine Überarbeitung erfahren. So lassen sich die Abspielgeschwindigkeiten für jedes Einzelbild und für Bereiche festlegen. Auch die Palette kann sich endlich von Bild zu Bild ändern. Dies nutzt die neue Fade-Funktion: Mit dieser läßt sich ein animierter Bereich

vollständig oder teilweise ein- und ausblenden.

Comic-Zeichner dürfen sich freuen, da jetzt bis zu vier weitere Bilder einer Animation über die Leuchttischfunktion abgedunkelt hinzugeschaltet werden können.

ARexx-Port eingebaut

Eine positive Überraschung ist der ersehnte ARexx-Port, der eine deutliche Erweiterung des Funktionsumfangs erlaubt. Eine Makro-Funktion gestattet jetzt das Aufzeichnen wiederkehrender Arbeiten, wobei das Programm ARexx-Skripts erzeugt. Bis zu zehn ARexx-Programme nimmt ein neues Menü auf, dessen Me-

ausführlich, besitzt ein Tutorial und läßt kaum Fragen offen.

Abschließend muß man feststellen, daß Electronic Arts es wieder einmal versäumt hat, längst überfällige Verbesserungen wie ein überarbeitetes Undo, die Anpassung an Grafikkarten, eine moderne Benutzeroberfläche, Filter- und Bildbearbeitungsfunktionen sowie verbesserte Zeichenwerkzeuge einzubauen.

Auf der anderen Seite ist es den Entwicklern wieder einmal gelungen, durch die neuen Funktionen Begeisterung hervorzurufen. Die Implementierung des 24-Bit-Buffers, der Strukturen und Materialien ist der erste, gelungene Schritt in den Bereich der 16,8-Millionen-Farben-Programme, so daß DPaint V ein empfehlenswertes Universaltalent darstellt. Es bleibt aber zu hoffen, daß die Hauptkritikpunkte in einem Update auf 5.1 berücksichtigt werden. dg

AMIGA-TEST

gut

DeluxePaint V

9,7	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 04/95

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

FAZIT: Durch die neuen Funktionen ist DPaint das beste 2-D-Mal- und Animationsprogramm. Allerdings wurde es versäumt, einige grundlegende Funktionen zu überarbeiten.

POSITIV: Oberflächen und Zeichenmaterialien für realistisches Zeichnen; 24-Bit-Modus; sehr guter Animationsteil; ARexx-Port; Makros; Unterstützung von Grafiktablets; deutsche Oberfläche.

NEGATIV: Ungenügendes Undo; keine Grafikkarten-Unterstützung; lädt nur IFF-Bilder; keine Filterfunktionen; malt nur in sichtbaren Bereichen; starres Makro-Menü.

Preis:	ca. 300 Mark
Update:	von II auf V: 170 Mark von III auf V: 150 Mark von IV auf V: 140 Mark

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

Wir

machen

mehr

aus Ihrem

Amiga!

CDBoot 1.0

CDBoot ist ein phantastisches neues Softwareprodukt mit dem es möglich ist, fast alle erhältlichen CD32 Spiele auch mit einem Amiga 1200 und Amiga 4000 (AT oder SCSI CD-ROM Laufwerk sowie beliebiges File-System) zu verwenden. Dabei kann für jede CD eine eigene Konfigurationsdatei angelegt werden, in der die Belegung der JoyPad-Emulation gespeichert wird, und außerdem können Sie für jedes CD 32 Spiel die HighScores separat abspeichern.

Die Bedienung und Installation von CDBoot ist sehr einfach und dank der sehr guten deutschen Dokumentation auch für Einsteiger hervorragend geeignet.

Aufgrund der sehr großen Kompatibilität zu einem Original Amiga CD32 können Sie ab sofort mehr als 98% aller erhältlichen CD 32 Spiele problemlos spielen. CDBoot ist die geniale Softwarelösung für alle Amiga-Freaks, die sich kostengünstig die große Welt der CD32-Spiele erschließen möchten.

Bestell-Nr. 246

nur DM 69,-

AMIGA CD³² AMIGA CD³² AMIGA CD³² AMIGA CD³² AMIGA CD³²

PPrint 3.0

217

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



ISBN 3-86084-217-X DM 149,-

DiskExpander V2.1

221



DiskExpander ist die Top-Neuheit für alle Amiga User. Mit DiskExpander können Sie die Kapazität Ihrer Festplatte und Ihrer Diskettenlaufwerke circa verdoppeln. Die Installation erfolgt in Sekundenschnelle, und anschließend arbeitet der DiskExpander unsichtbar im Hintergrund. Die Daten werden auf ca. 30-70% der ursprünglichen Größe reduziert und verschiedene Kompressionsalgorithmen (auch xpk-kompatibel!) stehen zur Auswahl. Das geniale Programmkonzept sorgt dafür, daß auch Einsteiger und Neulinge den DiskExpander auf Anhieb optimal einsetzen können. Der DiskExpander erhöht nicht nur die Kapazität Ihrer Festplatte. Auch auf normalen Disketten können Sie im Durchschnitt ab sofort ca. 1.5 MB Software unterbringen und selbst die RAD-Disk können Sie verdoppeln. Ein tolles Produkt für jeden Amiga-User zu einem unschlagbaren Preis.

ISBN 3-86084-221-8

DM 69,-

Schreibmaschine 2.0

233

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



ISBN 3-86084-233-1 DM 49,-

Bundesliga 3000

214

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



ISBN 3-86084-214-5 DM 49,-

Lotto V2.3

215

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



ISBN 3-86084-215-3 DM 49,-

Ahnentafel

232

Mit dem Programm Ahnentafel können Sie beliebig komplexe und verzweigte Stammbäume verwalten. Die intuitive grafische Benutzeroberfläche macht die Erstellung eines Stammbaumes zum Kinderspiel. Für jedes Familienmitglied können allgemeine Daten, Zusatzinformationen, IFF-Bilder und Familienwappen verwaltet werden. Die sehr umfangreiche und konfigurierbare Druckfunktion erlaubt den Ausdruck übersichtlicher Stammbäume. Zahlreiche statistische Funktionen sowie eine OS2.0/3.0-konforme Benutzeroberfläche (auch auf Grafikkarten lauffähig) sorgen für den problemlosen Einstieg in ein neues, phantastisches Hobby.



ISBN 3-86084-232-3 DM 99,-

Skat Deluxe II

225

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



ISBN 3-86084-225-0

DM 59,-

Drachensteine

231

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



ISBN 3-86084-231-5

DM 39,-

Schach Deluxe

229

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



ISBN 3-86084-229-3

DM 59,-

Euro-Übersetzer

195

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



ISBN 3-86084-195-5

DM 89,-

GPFax

243

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



ISBN 3-86084-243-9

DM 119,-

DiskSalv III

244

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



ISBN 3-86084-244-7

DM 79,-

Haushaltsbuch 3.0

230

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



ISBN 3-86084-230-7

DM 69,-

Der Streckenplaner

222

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



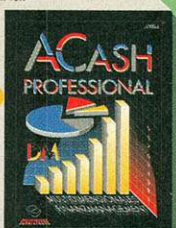
ISBN 3-86084-222-6

DM 69,-

ACash Professional

241

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



ISBN 3-86084-241-2

DM 79,-

Hausverwaltung 4.0

245

Die Leistungsdaten im Überblick: Bis zu 20 Objekte mit je 80 Eigentums- oder Mietwohnungen, Verwaltungskonto und bis zu 20 Unterkonten, Abrechnung nach max. 12 Schlüsseln, Gesamt- und Einzelabrechnung, Wirtschaftsplan und Hausgeld-/Nebenkostenberechnung. Berücksichtigt Bewohnerwechsel, 2 Rücklagen, umfangreiche Druckausgaben. Folgende Abrechnungsschlüssel werden berücksichtigt: Wohneinheiten, Personen, qm-Wohnfläche, 0/oo Eigentumsanteil, bis zu acht frei definierbare Schlüssel, Sonderposten, Heizung kann extern abgerechnet werden.



ISBN 3-86084-245-5

DM 119,-

PocoBase Deluxe

200

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



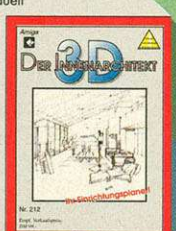
ISBN 3-86084-200-5

DM 79,-

Der Innenarchitekt

212

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



ISBN 3-86084-212-9

DM 99,-

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



Aminet 5 - DM 25,-



Aminet Set 1 - DM 59,-



FreshFish 8 - DM 59,-



Fresh Fonts II - DM 39,90



GoldFish 2 - DM 59,-



Gamers' Delight - DM 59,-



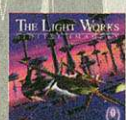
Meeting Pearls 1 - DM 19,80



Meeting Pearls 2 - DM 17,80



Saar Amok II - DM 39,90



The Light Works - DM 79,-



Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447
Email: stefano@tchest.e.unet.de
Support-Mailbox: 0208-202509

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

Der herkömmliche Videoschnitt kommt nicht mehr ohne Computer aus. Die Rechner erleichtern den Schnittmeistern vor allen Dingen das Handling der Schnittlisten. Mit immer besseren und günstigeren Hard- und Softwarelösungen spielt der Amiga sowohl beim analogen wie auch beim digitalen Videoschnitt eine bedeutende Rolle.

von Johann Schirren

Zunächst sind zwei Videoschnittmethoden zu unterscheiden: der lineare und der nicht-lineare Schnitt. Der herkömmliche Videoschnitt ist linear. Rohmaterial wird von einem oder mehreren Zuspilern, gesteuert von einer Schnittsteuereinheit, auf einen Aufnahmerecorder übertragen. Hier entsteht das Video-Masterband. Früher waren nur harte Schnitte möglich, eine Szene folgte also ohne Übergang unmittelbar auf die nächste.

Seit längerer Zeit gibt es eine ständig wachsende Zahl von »Mischern« oder »Effektgeräten«, die die einzelnen Szenen mit Effekten ineinander überführen. Von der einfachen Überblendung oder dem Wipe bis hin zu mit Kometschweif hereinfliegenden Szenen reicht die Palette der Effekte. Im Profibereich kosten solche extrem leistungsfähigen Systeme (etwa »ADO«) allerdings auch bis zu 100 000 Mark.

Nach dem Schnitt der Bilder erfolgt dann die Audio-Mischung, bei der Originaltöne (etwa Maschinengeräusche, Meeresrauschen etc.), Musik und Kommentar so gemischt werden, daß ein geschlossener Gesamteindruck des Films entsteht. Dieses lineare Schnittverfahren ist in allen Bereichen das gebräuchlichste.

Im professionellen Bereich setzt sich wegen der immensen Kosten einer kompletten Anlage (2 Zuspilern, 1 Recorder in Beta-cam SP, Schnittsteuerung, Effektgerät und Audio-Mischpult = ca. 500 000 Mark) neben dieser »Online«-Lösung jetzt auch öfter der »Offline«-Schnitt durch.

Die teuren Maschinen werden dabei durch Profi-SVHS-Recorder und die professionellen Effektmi-

Grundlagen: Videoschnitt

Schnitt mit System

scher durch – von der Signalverarbeitung her – nicht so hochwertige Geräte ersetzt (Kosten ca. 150 000 bis 200 000 Mark). Der Offline-Schnitt wird auf dem günstigen System durchgeführt, wobei der Schnittsteuercomputer jede Aktion protokolliert und auf Datenträger speichert. Der endgültige Schnitt erfolgt dann im Studio mit Broadcast-Technik. Mitzubringen sind dazu die Bänder mit Rohmaterial sowie die Diskette mit den Schnittprotokollen. Die

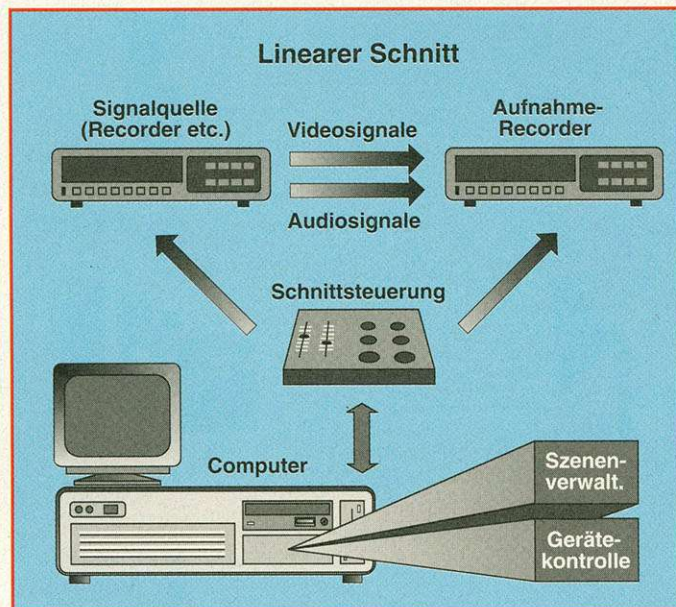
meist seriell die Zuspilern und Aufnahmerecorder.

Die momentan einzige professionelle Lösung ist »Amilink« aus den USA, das in der Professional-Version die Maschinen mit Hilfe von V-Lan-Karten steuert. Hier sind Ausbaustufen mit 16 Zuspilern und vier Aufnahmerecordern samt nötigem Audio- und Mischerequipment möglich. Die Bedienung der Videogeräte kann über die Tastatur, Maus, Joystick oder einen Jog-Shuttle erfolgen. Alle

gebräuchlichen Timecode-Arten werden unterstützt. Eine Schnittliste kann sowohl im ASCII- als auch im CMX3600-Format importiert oder exportiert werden. Eine ARexx-Schnittstelle ermöglicht prinzipiell die Steuerung eines Titleders, der zu definierten Zeiten Titel und Effekte zuspilt. Der Preis für den Komfort: ab 7070 Mark für die »Profi«-Version.

Die »Consumer«-Version von Amilink kostet immer noch ab 3200 Mark, bietet dafür aber komfortables Arbeiten auch mit CTL oder RCTC (Timecode) und steuert die Maschinen über eine Control-L- oder Control-M-Verbindung.

Das Control-L-Protokoll nutzt auch eine Dreiergruppe von Programmen, die alle um die 500 Mark kosten. »Scala EE 100«, »A-Cut« und »c.a.v.e.« bieten für diesen verhältnismäßig günstigen Preis die Grundfunktionen einer Schnittsteuerung mit Archiv. Der Schnitt erfolgt, soweit das die Videomaschinen zulassen, auf einige Bilder genau. Der Aufnahmerecorder wird im Standardlieferungsumfang der Programme per Infrarot-signal gesteuert, während der (eine) Zuspilern mit dem oben erwähnten Control-L-Protokoll betrieben wird. Durch die Integration eigener bzw. anderer Amiga-Titelprogramme bietet sich dem Video-Amateur mit dieser Dreiergruppe eine sinnvolle Alternative zu Schnittsteuereinheiten und Titelgeneratoren aus dem Videobereich.

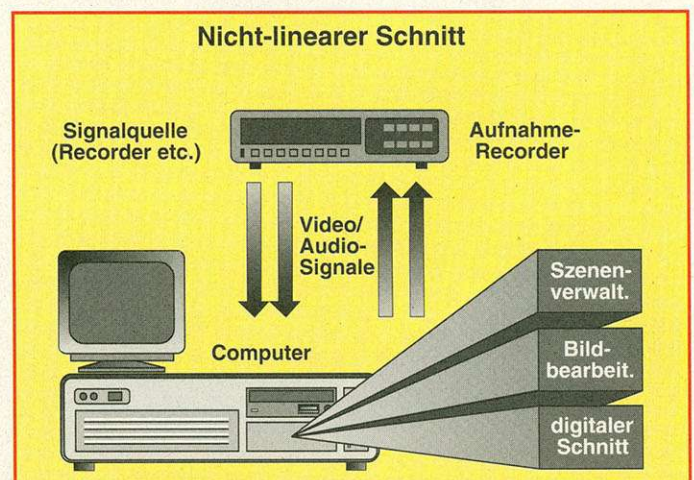


Analog: Beim linearen Schnitt werden Audio- und Videosignale nicht digital verarbeitet, der Computer steuert nur

Schnittsteuerung im Studio fordert nach dem Protokoll die Quellbänder an und schneidet weitgehend automatisch nach den Vorgaben des Offline-Schnitts.

Vorteil hier: Teure Technik wird nur dann bezahlt, wenn sie wirklich gebraucht wird. Nachteil: Falls es einmal eilt (was oft genug vorkommt), sind die Offline-Produzenten auf gute Zusammenarbeit und freie Kapazitäten in den Schnittstudios angewiesen.

Für den Online-Schnitt existieren eine Reihe von Produkten, die den Amiga als Schnittcomputer einsetzen. Dabei übernimmt der Rechner einerseits die Arbeit des Archivars, der über die einzelnen Szenen Buch führt, andererseits steuert der Computer



Alles digital: Computer sind Pflicht. Videosequenzen werden auf Festplatte gespeichert und dann exakt geschnitten.

An einer Lösung für Amateure und Halbprofis arbeitet momentan die Firma Echtzeit-Video in Hamburg. Bis zu drei Videogeräte werden mit externer Hardware steuerbar sein, ein Video/Audio-Effekt-Mischermodul ist auch erhältlich. Besonderer Wert wird auf die einfache Bedienbarkeit gelegt. Das System, wahlweise lauffähig auf dem Amiga oder PC, soll ab Mai '95 lieferbar sein.

Auf der »World of Computers« letzten November in Köln wurde erstmals ein Gemeinschaftsprojekt der Firmen Electronic-Design und ProDAD vorgestellt, das für viel Furore sorgte: »CAVIN«. Die CAVIN-Hardware steuert bis zu vier Geräte mit Standardprotokollen wie Control-L, Panasonic-EDIT, RS 232 oder RS 422. Die Steuerung per Infrarotsignal funk-

nicht-linearem System, ausgebaut werden. Der Preis für CAVIN wird bei rund 1400 Mark liegen.

Die zweite Methode des Videoschnitts ist ohne Computer nicht denkbar. Der nicht-lineare Schnitt setzt Rechner voraus, die Videosequenzen auf die Festplatte speichern und dort digital schneiden können. Ein Recorder, der das Rohfilmmaterial abspielt und das fertige Produkt nach dem Schnitt wieder aufzeichnet, ist natürlich trotzdem Pflicht.

Das verwendete Rechnermodell spielt beim nicht-linearen Schnitt nicht die größte Rolle. Die Qualität des Endprodukts hängt in erster Linie von der verwendeten Digitizerkarte und den Fähigkeiten der Schnittsoftware ab.

In diesem Zusammenhang einige Worte zur Technik: Der Daten-

nach dem JPEG-Verfahren eignet sich dafür am ehesten, weil einige Hersteller Chips anbieten, die Daten nach dem JPEG-Algorithmus bearbeiten. Diese Bausteine sind in der Lage, den Datenstrom mit 25 Bildern/s bzw. 50 Halbbildern/s, also in Echtzeit, aufzunehmen und komprimiert auf ein Speichermedium abzugeben.

Je nach Einstellung der Kompressionsrate resultieren daraus Datenraten von 300 KByte bis 2,5 MByte pro Sekunde, die auch von erschwinglichen Computern ins RAM oder auf schnelle Festplatten geschrieben werden können. Auch in der »besten« Kompressionseinstellung sind diese digitalen Videos allerdings mit Bildverlusten gegenüber dem Original behaftet, wenn auch nicht mit sichtbaren. Das ist eine Ein-

gespielt werden. Diese Tatsache eröffnet Effektmöglichkeiten und -variationen, wie sie im Videosektor auch mit noch so flexiblen Geräten nicht zu erreichen sind.

Zur Ein- und Ausgabe: Mitentscheidend für die Qualität der digitalen Videos sind die Ein- und Ausgabemöglichkeiten der JPEG-Karten. VHS- und S-VHS sind eigentlich bei allen Karten realisiert, das Digitalisieren und die Ausgabe von YUV- bzw. RGB-Signalen ist den professionellen Vertretern vorbehalten.

Nicht-linear, linear oder gemischt

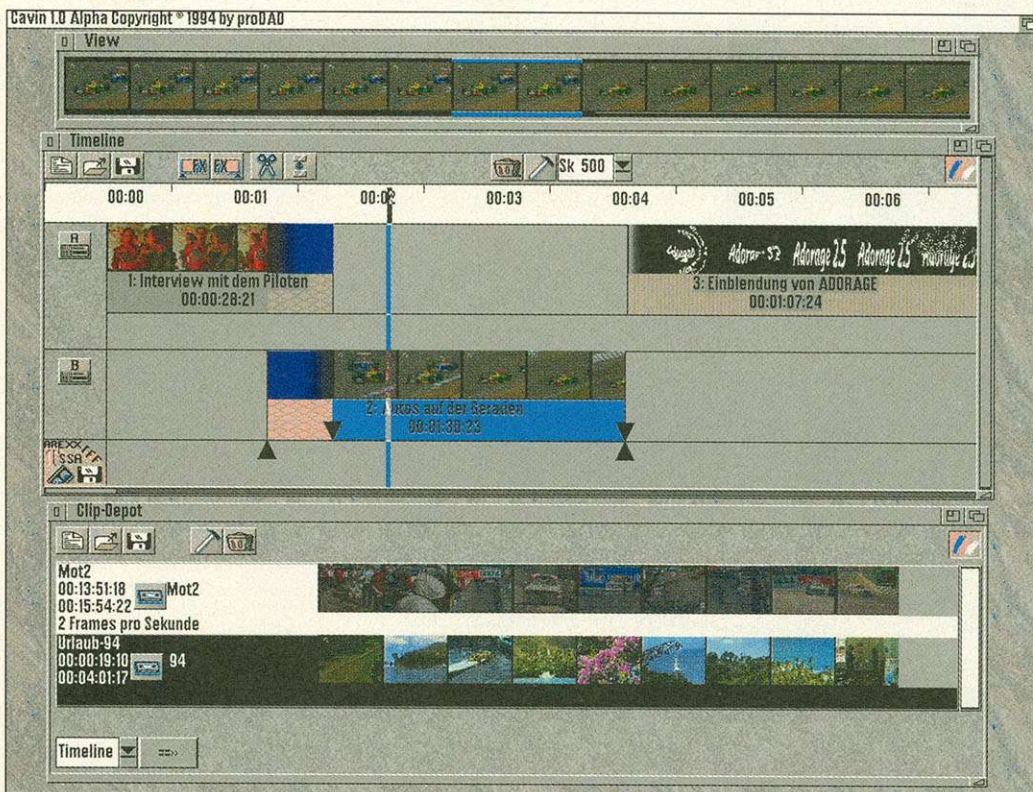
Zu den JPEG-Chipsätzen: Zwei Varianten der Chipsätze finden heute bei der Konstruktion von JPEG-Karten Verwendung. Der ältere (kleinere) kann Videodaten in Lores-Auflösung verarbeiten. Es werden also ca. 368 x 280 Punkte pro Bild digitalisiert. Per Interpolation kann man auf der Ausgabeseite die Auflösung verdoppeln, erreicht aber eben nicht die Bandbreite des neueren (großen) Chipsatzes. Diese Chips verarbeiten Videodaten mit bis zu 768 x 576 Bildpunkten Auflösung.

Die erste Firma, die sich mit nicht-linearem Schnitt versuchte, war AVID – bis heute Marktführer im professionellen Bereich. Auf Macintosh-Basis bietet AVID den Videoproduzenten Systeme ab 50 000 Mark aufwärts an.

Auf dem PC gibt es diverse Lösungen, von denen die meisten allerdings auf dem kleinen Chipsatz basieren und daher über gehobene VHS-Qualität kaum hinauskommen. Die deutsche Firma FAST bietet auch Profilösungen an, die ab 20 000 Mark (ohne Rechner) zu haben sind.

Die Amiga-Peripheriehersteller sind erst relativ spät auf den JPEG-Zug aufgesprungen, bieten dafür aber sowohl im Home- als auch im professionellen Bereich extrem günstige und leistungsfähige Lösungen an.

Die ersten Ansätze bot der in Deutschland auf der Amiga-Messe '93 in Köln vorgestellte »Digital Broadcaster 32«. Inzwischen ist das Produkt ausgereift und bietet mit YUV-Ein- und Ausgabe und Soundunterstützung die Leistung eines professionellen Schnittsystems für rund 40 250 Mark (inkl. Soundkarte, Software, Amiga 4000/40, RAM und 3 GByte Plattenkapazität).



Hybridsystem: »CAVIN« arbeitet linear, läßt sich aber mit Sequenzdigitizern erweitern und arbeitet dann im Mischbetrieb, also als lineares und nicht-lineares System

tioniert ebenfalls. Timecodes, etwa RCTC, VITC und RAPID werden unterstützt. Auf der Computerseite läßt sich Hardware wie 24-Bit-Grafikkarten, Digitizer und MJPEG-Karten integrieren.

Die CAVIN-Software erlaubt »normalen«, analogen Videoschnitt, wobei bei Einsatz eines Digitizers »Thumbnail«-Bilder der Szenen zur Orientierung dienen. Mit Sequenzdigitizern kann CAVIN auch zum Hybridsystem, also einer Mischung aus linearem und

strom eines Videosignals beträgt ca. 25 MByte pro Sekunde Film. Eine Minute Film würde einen Rechner vor das Problem stellen, 1,5 GByte an Daten auch in dieser einen Minute zu speichern. Wegen der erforderlichen Datendurchsatzraten und der Speicherkapazitäten sind heute erschwingliche Computer nicht in der Lage, diese Mengen zu handhaben.

Die Daten müssen also auf irgendeine Art und Weise reduziert werden. Die Kompression

schränkung, mit der man beim nicht-linearen Schnitt – wohl oder übel – einfach leben muß. Je nach eingestellter Kompressionsrate können diese Verluste bis hin zum blockartigen Aussehen ganzer Bildbereiche gehen.

Großer Vorteil der JPEG-Kompression ist die Speicherung des Datenstroms als Einzelbilder. Dadurch können Bilder oder Sequenzen exportiert, mit Bildbearbeitungsprogrammen behandelt und danach wieder importiert und ab-

Die zweite professionelle Lösung, auf derselben Messe eher im Verborgenen präsentiert, seit Mitte des Jahres '94 etabliert, ist der »PAR«. Ursprünglich war der »Personal Animation Recorder« zur qualitativ hochwertigen Aufzeichnung von 24-Bit-Animationen gedacht. Für die mit YUV-Ausgängen ausgestattete Karte existiert ein Digitizer-Board, das die Aufnahme von Videosignalen in höchster Qualität erlaubt. Au-

tion in der Horizontalen VHS- bis S-VHS-Qualität. Schnittsoftware und Audio-Anbindung lassen aber im Moment noch auf sich warten. Der Video-Cruncher kostet allein etwa 2000 Mark.

Von einer norddeutschen Firma entwickelt, über Helfrich vertrieben, kommt demnächst die Software »ScreenX::Diva« in zwei Versionen auf den Markt. Diva MM ermöglicht digitalen Schnitt auf dem Video-Cruncher, unter

auf 16 Spuren zeichnen die Software aus. Der Preis wird sich auf rund 11.500 Mark belaufen.

Die wohl meistverkaufte JPEG- Videokarte ist die »VLab-Motion« von MacroSystem. Hier findet der große Chipsatz Verwendung. VHS- und S-VHS-Ein/Ausgänge wie auch der Preis machen es klar: Das System ist für Heimanwender mit gehobenen Ansprüchen gedacht. Ein optionaler YUV-Ausgang (ca. 1000 Mark) erlaubt die professionelle Aufzeichnung von 24-Bit-Animationen.

Die Audio-Anbindung ist durch die »Toccata« (ebenfalls von MacroSystem) realisiert, das Schnittprogramm »MovieShop« wird mitgeliefert. MovieShop ermöglicht den kompletten Videoschnitt mit Audio-Einbindung. Gut drei Dutzend in den Parametern frei definierbare Bewegbild-übergänge und die Einbindung fast beliebig vieler Audiospuren für Musik, Kommentar etc. zeichnen diese inzwischen ausgereifte Software aus. Die VLab-Motion kostet rund 2000 Mark.

Ganz neu kommt im März die »Snapshot-Movie« von Videotechnik Diezemann. Auf dieser Karte werden alle für den digitalen Schnitt benötigten Komponenten wie Kompressor, Audio-Mischer, Amiga-Genlock, Videomischer

von 2 MByte/s in irgendeinem Plattentestprogramm unter günstigen Bedingungen sagt relativ wenig über diese Fähigkeiten aus. Und ein wenig Reserve sollte auch noch drin sein.

Die Größe der Platte muß für sinnvollen Betrieb schon mindestens 500 MByte betragen. Ein Datenstrom von nur 1 MByte/s füllt eine solche Platte in knapp neun Minuten. Auch hier gilt wieder: je größer, desto besser.

Der Amiga sollte schon über einen 68030-Prozessor verfügen, um die Arbeitsgeschwindigkeit in einem erträglichen Bereich zu halten. Trotz schnellen Rechners sind Zeiten von etwa zehn Minuten für die Berechnung einer Blende keine Seltenheit. Sobald sich schnellere Prozessoren wie der 68060 oder DSPs vermehrt auf den Amigas breitmachen, werden die Rechenzeiten dramatisch schrumpfen. Mit Überblendeffekten, die während der Berechnung etwa wie in einer langsamen Zeitlupe abgespielt werden und danach in voller Geschwindigkeit zur Verfügung stehen, kann ein vor allem in Profikreisen weitverbreiteter Kritikpunkt an den jetzigen Systemen ausgeräumt werden.

Der Amiga bietet sowohl im linearen als auch im nicht-linearen Bereich Lösungen für Profis und Amateure an, die eines gemeinsam haben: sehr hohe Leistung für einen niedrigen Preis. *rb*



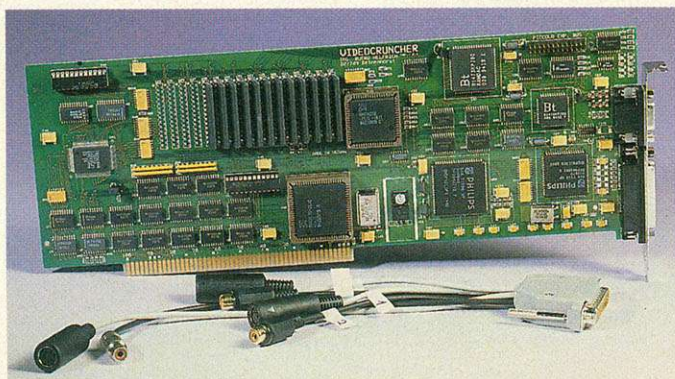
Schnittliste: So verwaltet »Scala EE 100« die Schnitte. Die Einbindung von Effekten ist kinderleicht.

dio-Signale müssen mit der AD 516 von Sun Rize Industries aufgezeichnet werden, die automatische Einbindung dieser Audio-Karte ist von Ilun mit einer der nächsten Revisionen der Software »Necos« geplant.

Necos, eine Sequenz-Kompositions-Software, basiert auf den Operator-Modulen von »ADPro«. Auf der grafischen Oberfläche werden die Operatoren mit digitalisierten Sequenzen oder Animationen verknüpft, der Amiga berechnet dann das Resultat und stellt es auf der PAR dar. Die Geschwindigkeit der Berechnung hängt vom Amiga-Modell ab.

Die Wiedergabequalität und das Handling der Karte ist so gut und einfach, daß diverse Besitzer von Silicon-Graphics-Rechnern einen Amiga mit PAR dazu verwenden, ihre auf der Silicon erstellten Animationen aufzuzeichnen. Das PAR mit Digitizer-Board und einer 1,7-GByte-Harddisk kostet rund 10.000 Mark.

Ein Pionier war das Ingenieurbüro Helfrich mit dem Video-Cruncher. Dieses Board verwendet, im Gegensatz zu den vorgenannten, nur den kleinen Chipsatz und erreicht durch Interpol-



Video-Cruncher: Die einzige M-JPEG-Karte mit dem kleinen Chipsatz bietet eine Auflösung von rund 368 x 280 Punkten

Einbindung von bis zu vier Audio-Spuren. Eine Reihe von Video-Effekten zur Überblendung der Sequenzen ist in der Grundversion enthalten. Umwandlung von IFF-Bildern in MPEG-Streams wird ebenfalls möglich sein. Der Preis von Diva MM: rund 600 Mark.

Diva PRO ist ein Komplettpaket mit Piccolo, Video-Cruncher, Sunrize AD516, IFA (RS422-Interface), Software, Einbau und Konfiguration. Timecode-Verarbeitung, Steuerung von seriellen Videomaschinen, Export von Schnittlisten und Tonbearbeitung

und SCSI-Host-Adapter vereint und sollen, mit Optionen wie Audio-DSP, Timecode-Interface, YUV-Eingang etc. professionellen Videoschnitt mit »allem Drum und Dran« erlauben. Der geplante Preis: ca. 2800 Mark.

Wer sich selbst ein nicht-lineares Schnittsystem zusammenstellt, sollte einiges beachten: S-VHS-Qualität läßt sich mit Datentransferraten von etwa 1,2 bis 1,5 MByte/s erreichen. Rechner samt Controller und Festplatte müssen also diese Datenrate kontinuierlich schreiben. Ein Spitzenwert

Info:
Amilink Professional ab 7070 Mark, Amilink Consumer ab 3200 Mark

Video&Computersysteme Vladimir Marinovic, Schulstr. 11, 71034 Böblingen, Tel. (0 70 31) 67 31 15, Fax (0 70 31) 67 44 04
Scala EE 100, ca. 500 Mark

Personal Animation Recorder, inkl. Digitizer und 1,7-GByte-Festplatte ca. 10 000 Mark

NECOS-System für PAR DR-3150 ca. 1000 Mark, für Amiga ohne PAR ca. 600 Mark

Videocomp, In der Au 25, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 59 07-0, Fax (0 61 71) 59 07-44

A-Cut, ca. 500 Mark, hama GmbH & Co., Dresden Str. 9, 86651 Monheim, Tel. (0 90 91) 5 02-0, Fax (0 90 91) 5 02-2 74

c.a.v.e., ca. 500 Mark, Delta Konzept, Bösinghovener Str. 98, 40668 Meerbusch, Tel. (0 21 59) 96 88-01, Fax (0 21 59) 96 88-96

CAVIN, ca. 1400 Mark, proDAD, Feldelestr. 24, 78194 Immendingen, Tel. (0 74 62) 69 03, Fax (0 74 62) 74 35

Digital Broadcaster 32, Komplettsystem ca. 35 000 Mark, M.O.M. Computersysteme, Kölner Str. 149 - 151, 40227 Düsseldorf, Tel. (02 11) 9 77 88 99, Fax (02 11) 7 80 22 27

ScreenX::Diva MM ca. 600 Mark, ScreenX::Diva Pro (Komplettsystem ohne Amiga) ca. 11 500 Mark

Video-Cruncher, ca. 2000 Mark
Ingenieurbüro Helfrich, Am Wollleager 8, 27749 Delmenhorst, Tel. (0 42 21) 12 00 77, Fax (0 42 21) 12 00 79

VLab-Motion, ca. 2000 Mark, MacroSystem, Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten, Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84

Snapshot-Movie, Grundversion ca. 2800 Mark, Videotechnik Diezemann, Eichenweg 7a, 37281 Wanfried, Tel. (0 56 55) 9 20 22, Fax (0 56 55) 9 20 23

arXon



069-978 410-10
fax -978 410-30



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

Quantum SCSI

Maverick 540MB 379.-
Lightning 540MB 419.-
Lightning 730MB 499.-
Empire 2100MB 1699.-
Grand Prix 4200MB 3599.-

Quantum AT

MV 540MB 339.-
LT 730MB 419.-

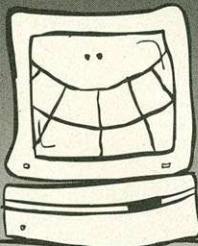
Z3-Fastlane
SCSI-2 • 629.-

ARexx III

Buch in deutsch
über 500 Seiten 89.-

HP-DAT Streamer C1533A 1689.-

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



CD-ROMs & SyQuest



Toshiba XM 3501 4fach 549.-
Toshiba XM 3601 4.4f. 539.-
Mitsumi FX 400 4fach 369.-
NEC DoubleSpeed 2fach 259.-
SyQuest SQ-3270-S 579.-
Medien 105/270MB ab 99.-
SCSI-Gehäuse • 5.25" 119.-
• Netzteil • Lüfter • 2x Bus • SCSI-Adresse •
CD 1200 Plus 199.-
• CD² Emulator • IDE Adapter •
• f. Mitsumi FX 300 & FX 400 • Netzteil
• Gehäuse (ext.) • CD cache Filesystem

2.5" AT

Conner, Toshiba
80MB
120MB
250MB 399.-
340MB 479.-
520MB 519.-

Conner AT

420MB 299.-
540MB 339.-
850MB 469.-
1200MB 629.-

Quantum AT

MV 540MB 339.-
LT 730MB 419.-

Z3-Fastlane
SCSI-2 • 629.-

Turbo & RAM

Blizzard 1220 429.-
• für A1200 • 68020 28MHz • 4 MB
• Uhr • max. 8 MB • FPU optional
Blizzard 1230-III 449.-
• für A1200 • 68030 50MHz • max.32MB
• Uhr • FPU und SCSI optional • mit MMU
Blizzard 4030 429.-
• f.A4000/40 • 25/33MHz • 64KB
CyberStorm ab 949.-
• f.A4000 • 68040 o. 68060
• max.128MB RAM • optional I/O-Modul
SIMM PS/2 4MB 279.-
SIMM PS/2 8MB 529.-
2MB • SIMM • ZIP • ab 189.-

Video

Picasso II - RTG ab 648.-
• 24bit • incl.TV-Paint Junior • 1 oder 2MB
Retina BLT Z3 • 4MB 829.-
• Zorro3 • S-VHS • CVBS • VGA • 24bit
VLab Motion 1799.-
• JPEG • Echtzeit-Digitizer • Blue-Box
VLab • Digitizer 24bit • S-VHS 499.-

Monitore

AcerView 56 L 649.-
• MPR 2 • VESA • Flat-Screen • 15"
• Digital-Ctrl. • entspiegelt • 38cm
AcerView 76 i 1249.-
wie AcerView 56L, aber 43cm
1280 x 1024 non-interfaced • 17"
Microvitec 1438 649.-
• Synchronisiert ab 15kHz • für A1200/4000

ScanDoubler

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

Software

Studio professional 2.0X
✓ erweiterter Workbench-Druckertreiber
✓ mit **neuem Farbmanagementsystem**
✓ ARexx-Interface, deutsches Handbuch
✓ unv. Preisempf. 129.- **Updatepreis 59.-**
Gold Fish II CD 49.- Fresh Fish Nr. 8 49.-
Amiga Tools CD 39.- Deut. Edition CD 39.-
AmiNet Share 5 a.A. Berliner Spielek. 44.-
AmiNet Set 1 (4CD's) 49.- mehr Software

SwitchBox

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

Assenheimer Str. 17
Ladenlokal & Versand 60489 Frankfurt

• Apple Point • Acer • AS&S • bsc • GVP • HP • Oase • Quantum • Supra •
Händleranfragen willkommen!
Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Anzeigenpreise ab 20.März 1995 (ab Lager Frankfurt). Viel Spaß mit Ihrem Amiga!

Marktübersicht

Video von A bis Z

Es fällt schwer, den Überblick über die gesamte Videosoft- und -hardware zu behalten. Mit unserer großen Übersicht jedoch ist es kinderleicht.

von René Beaupoil

Mehr als hundert Produkte finden Sie in der Tabelle. Sicher ist da auch das richtige für Sie dabei. Bevor Sie den Kauf tatsächlich tätigen, sollten Sie auf alle Fälle den entsprechenden Testbericht aufmerksam lesen. Denn wer das für ihn passende Produkt kauft, spart Geld, auch wenn es etwas mehr kostet als ein nicht passendes. Wenn Sie gerade mit Video anfangen, sind auch die Pakete am Ende der Tabelle interessant. Bis zu 300 Mark auf einmal können Sie sparen. *rb*



Übersicht Videosoft- und -hardware

Name	Vertrieb	Preis in Mark	Artikel	Bemerkung
Titelprogramme				
Broadcast Titler 2 SHR	AmigaOberland	275	Test 10/94	Titelprogramm in Super-Hires
Media Point	Activa International	700	Test 11/94	Präsentationsprogramm und Titler
Montage 24	AmigaOberland	345	Test 1/94	Titelprogramm in 24 Bit
Monument Titler	proDAD	250	Test 10/94	Titler mit Texturschriften
Scala MM 300/400	Videocomp	600/800		Präsentations- und Titelprogramm
V-Titler	Media Verlag	50		Einfacher, aber vollwertiger Titler
Videostage Pro	Casablanca Multimedia GmbH	298	Test 11/94	Titler mit 3-D-Effekten
Effektsoftware				
32-Bit Sequence Processor	House of Graphics	600	Test 2/95	Videoeffektprogramm, Sequenzbearbeitung
Adorage 2.5	proDAD	250	Test Version 2.0 in 11/93	Videoeffektprogramm
clariSSA 3.0 professional	proDAD	450	Test 1/94	Videobearbeitung
Videocreator	GTI GmbH	80	Test 10/94	Für CD ³² , Programm zum Erstellen eigener Videoclips
X-DVE	Casablanca Multimedia GmbH	250	Test 4/95	Videoeffektprogramm
Schnittsysteme				
A-Cut	hama GmbH & Co.	500	Test 7/94	Extern, Videoschnitt, inkl. Software
C.A.V.E.	Delta Konzept	550	Vorstellung in 9/94	Mit integriertem Titler
Scala EE 100	Videocomp	500	Test in 4/94	Schnittsteuerung für Scala MM 300/400
CAVIN	proDAD	1400		Mit M-JPEG-Karte als Hybridsystem einsetzbar
Digital Broadcaster 32	M.O.M. Computersysteme	40 250	Vorstellung 3/94	Komplettsystem
DPS PAR DR-3150 & AD-3000	Videocomp	8080	Vorstellung 6/94	Soundkarte erforderlich
Snapshot Movie	Videotechnik Diezemann	2795	Vorstellung 2/95	M-JPEG-Karte mit Schnittsoftware
V-Lab Motion	MacroSystem	2000	Test 10/94	Soundkarte erforderlich
Y/UV-Modul HW+SW	MacroSystem	1000		Y/UV-Ausgabe, timecodefähig f. offline-schnitt
Digitizer				
FrameMachine	Electronic-Design	700	Test 2/94	Echtzeitdigitizer
Image-Engine 32 Bit	Kegel Electronics	2900		Echtzeitdigitizer inkl. Grafikkarte
Impact Vision 24/RGB-Splitter	Promigos	3300	Test 2/94	Echtzeitdigitizer inkl. Genlock und Framebuffer
Impact Vision 24/Transcoder	Promigos	4300	Test 2/94	Echtzeitdigitizer inkl. Genlock und Framebuffer
Snapshot Live	Videotechnik Diezemann	695		Echtzeit-Videodigitizer
Snapshot Mini	Videotechnik Diezemann	295	Test 2/94	Für Farbe RGB-Splitter oder RGB-Kamera nötig
VIDI Amiga	bsc Büroautomation AG	260		4096 Farben, max. 320 x 512 Punkten
Echtzeitversion		500		
Echtzeitversion, 24 Bit		880		
VLab YC	MacroSystem	600	Test 2/94	Echtzeitdigitizer
VLab YC/Par	MacroSystem	750		Paralleler Anschluß
VLab YC/Par intern	MacroSystem	600		Paralleler Anschluß
Time Base Corrector				
TBC Enhancer	Electronic-Design	1800	Test 1/95	Externes Gerät
TBC Plus	Promigos	1800	Test 6/94	Externes Gerät
Videomodule				
Pablo	Village Tronic	280	Vorstellung Sonderheft »Grafik & Video«	Für Picasso II, Y/C- und FBAS-Ausgang
Videomodul für Piccolo	Ingenieurbüro Helfrich	300	Vorstellung Sonderheft »Grafik & Video«	Für Piccolo, Y/C- und FBAS-Ausgang
Video-Konverter	Electronic-Design	350	Test 9/93	Y/C- und FBAS-Ausgang für Amiga 2000/3000/4000
Videomodul für Retina BLT Z3	MacroSystem	100	Vorstellung Sonderheft »Grafik & Video«	Für Retina, Y/C- und FBAS-Ausgang
Videomodul für Retina Z2	MacroSystem	200	Vorstellung Sonderheft »Grafik & Video«	Für Retina, Y/C- und FBAS-Ausgang
Videomodul mit ext. Switchbox	MacroSystem	250		
Framebuffer, Videokarten				
Impact Vision 24/RGB-Splitter	Promigos	3300	Test 2/94	inkl. Genlock und Digitizer
Impact Vision 24/Transcoder	Promigos	4300	Test 2/94	inkl. Genlock und Digitizer
Opal Vision	AmigaOberland	1645	Test 5/94	Videokarte
FM-Prism 24	Electronic-Design	800	Test 9/93	24-Bit-Framebuffer für FrameMachine

Übersicht Videosoft- und -hardware

Name	Vertrieb	Preis in Mark	Artikel	Bemerkung
MPEG				
Peggy Plus AV	Ingenieurbüro Helfrich	1350	Test 6/94	MPEG-Decoder-Karte, erzeugt mit Scala ME 100 MPEG-Sequenzen
Scala ME 100	Videocomp	a. A.		MPEG-Encoding-Software für Scala MM (Abspielen mit Peggy Plus)
M-JPEG				
Digital Broadcaster 32	M.O.M. Computersysteme	40 250	Vorstellung 3/94	Komplettsystem
DPS PAR DR-3150 & AD-3000	Videocomp	8080	Vorstellung 6/94	M-JPEG-Karte mit Digitizer
Snapshot Movie	Videotechnik Diezemann	2795	Vorstellung 2/95	M-JPEG-Karte mit Schnitt-Software
V-Lab Motion	MacroSystem	2000	Test 10/94	M-JPEG-Karte inkl. Digitizer
Video-Cruncher	Ingenieurbüro Helfrich	2000	Kurztest 3/95	Kleiner Chipsatz, geeignet für Peggy Plus
CD-ROMs/Disketten				
Amiga Desktop Video CD	Ossowski's Schatztruhe GmbH	50	Vorstellung 3/95	Textures, Color-Fonts, 3-D-Objekte, Utilities,...
Light ROM	Media Team GbR	80	Vorstellung 3/95	Bilder, 3-D-Objekte, »Vista Pro«-Landschaftsdaten,...
Urlaub, Feste/Fiern, Tiere	Verlag Gabriele Lechner	je 30		Disketten mit animierten Titeln, Fonts, Tricksequenzen...
Best of, Special Effects				
Videofonts 1 bis 3				
Mauli, der Maulwurf	Verlag Gabriele Lechner	60		2 Disketten und 20seitiges Handbuch, animierte Trickfigur für Videofilme
DVE-Disk 1 und 2	Verlag Gabriele Lechner	je 30		70 Spezialeffekte für ANIMagic
Lechner Collection	Verlag Gabriele Lechner	60	Vorstellung 4/95	Bilder und Animationen, enthalten auch die Daten der Disketten vom selben Verlag
Genlocks				
Brock Professional	PBC Biet	700	Vorstellung 7/94	Y/C und FBAS, incl. RGB-Splitter
Brock Standard	PBC Biet	500	Vorstellung 7/94	Y/C und FBAS, incl. RGB-Splitter
Digi-Gen II	PBC Biet	1600	Vorstellung 7/94	Y/C und FBAS, zwei Amiga-Eingänge
GeneSys	Kegel Electronics	2800		Genlock Y/C und FBAS, Pultform
G-Lock	Promigos	700	Vorstellung 7/94	Y/C und FBAS, incl. Audio
hama Genlock 292	hama GmbH & Co.	550	Vorstellung 7/94	Y/C und FBAS
Impact Vision 24/RGB-Splitter	Promigos	3300	Test 2/94	inkl. Digitizer und Framebuffer
Impact Vision 24/Transcoder	Promigos	4300	Test 2/94	inkl. Digitizer und Framebuffer
Neptun	Electronic-Design	1200	Test 6/94	Y/C und FBAS, Software steuerbar
Sirius	Electronic-Design	1800		Y/C und FBAS
Sirius II	Electronic-Design	1800		Y/C und FBAS, ab April, Software steuerbar
VC-Broadcast	Kegel Electronics	7000		Broadcastfähig, Y/C-, FBAS-, YUV- und RGB-Ein-/Ausgänge, auch kleinere Version erhältlich
Y/C-Genlock	Electronic-Design	700	Test 7/94	Y/C und FBAS
Bücher				
Amiga & Video	Media Verlag	40		Roth, 150 Seiten/1 Diskette, Vorstellung verschiedener Video-Soft/Hardware
ANIMagic Workshop	Verlag Gabriele Lechner	70		Friedhuber, 180 Seiten, Workshop zum Programm ANIMagic, Disketten separat erhältlich
Brilliance + Deluxe-Paint IV	Verlag Gabriele Lechner	30		Tauber, 160 Seiten, Diskette kann für 15 Mark bestellt werden, Auszug aus dem Buch »Amiga und Video Faszination«
Die Traumfabrik	Verlag Gabriele Lechner	70		Friedhuber/Koller, 466 Seiten/1 Diskette, Einführung in Animation und Videotechnik, Hardware, Software, Tips und Tricks
Einkaufsführer Video und Amiga	Verlag Gabriele Lechner	40		Friedhuber, 304 Seiten, Informationen zum Thema Video und Amiga, Hard- und Software.
Faszination Amiga und Video	Verlag Gabriele Lechner	80	Rezension 2/95	Tauber, 500 Seiten/1 Diskette, Workshops zu Scala, DPaint IV, Adorage etc.
Monument-Titler + Adorage + Clarissa	Verlag Gabriele Lechner	30		Tauber, 170 Seiten, Diskette kann für 15 Mark bestellt werden, Auszug aus dem Buch »Amiga und Video Faszination«
Scala	Verlag Gabriele Lechner	30		Tauber, 120 Seiten, Diskette kann für 15 Mark bestellt werden, Auszug aus dem Buch »Amiga und Video Faszination«
Schnitt-Techniken für Videofilmer	Verlag Gabriele Lechner	30		Renner, 176 Seiten, Schnitt-Techniken für Videoanwender
Pakete				
FrameMachine + FM-Prism 24	Electronic-Design	1400		Ersparnis: 100 Mark
FrameMachine + FM-Prism-24 + Neptun	Electronic-Design	2500		Ersparnis: 200 Mark
FrameMachine + FM-Prism-24 + Y/C-Genlock	Electronic-Design	2000		Ersparnis: 200 Mark
Scala MM 300 + Scala EE 100	Videocomp	860		Ersparnis: 240 Mark
Scala MM 400 + Scala EE 100	Videocomp	1000		Ersparnis: 300 Mark

Anbieter: Activa International GmbH, Adlerhorst 15, 22459 Hamburg, Tel. (0 40) 5 55 20 65, Fax (0 40) 5 55 20 66; AmigaOberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85; bsc Büroautomation AG, Reiterstr. 24, 94447 Plattling, Tel. (0 99 31) 91 75-0, Fax (0 99 31) 91 75-99; Casablanca Multimedia GmbH, Wiemelhauser Str. 247 a, 44799 Bochum, Tel. (0 21 59) 96 88-01, Fax (0 21 59) 96 88-96; Corporate Media, Bödekerstraße 92, 30161 Hannover, Tel. (0 51 1) 66 10 43, Fax (0 51 1) 66 82 79; Delta Konzept, Bösinghovener Str. 98, 40668 Meerbusch, Tel. (0 21 59) 96 88-01, Fax (0 21 59) 96 88-96; Electronic-Design, Detmoldstr. 2, 80935 München, Tel. (0 89) 3 51 50 18, Fax (0 89) 3 54 35 97; Frank Kegel Electronic, Savignystr. 68, 60325 Frankfurt, Tel. (0 69) 74 58 78; GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02; hama GmbH & Co., Dresdner Str. 9, 86651 Monheim, Tel. (0 90 91) 5 02-0, Fax (0 90 91) 5 02-2 74; Ingenieurbüro Helfrich, Am Wolllelager 8, 27749 Delmenhorst, Tel. (0 42 21) 12 00 77, Fax (0 42 21) 12 00 79; M.O.M. Computersysteme, Kölner Str. 149-151, 40227 Düsseldorf, Tel. (0 21 1) 9 77 88 99, Fax (0 21 1) 7 80 22 27; MacroSystem, Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten, Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84; Media Team GbR, Postfach 10 09 68, 51309 Leverkusen, Tel. (0 21 71) 4 72 03, Fax (0 21 71) 4 72 07; proDAD, Feldelestr. 24, 78194 Immendingen, Tel. (0 74 62) 69 03, Fax (0 74 62) 74 35; Promigos Schweiz, Hauptstr. 50, CH-5212 Hausen, Tel. (0 0 41/56) 32 21-32, Fax (0 0 41/56) 32 21-34; Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (0 20 1) 78 87 78, Fax (0 20 1) 79 84 47; Verlag Gabriele Lechner, Bodenseestr. 91, 81243 München, Tel. (0 89) 8 34 05 91, Fax (0 89) 8 20 43 55; Videocomp, In der Au 25, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 59 07-0, Fax (0 61 71) 59 07-44; Videotechnik Diezemann, Eichenweg 7a, 37281 Wanfried, Tel. (0 56 55) 9 20 22, Fax (0 56 55) 9 20 23; Village Tronic, Wellweg 95, 31157 Sarstedt, Tel. (0 50 66) 70 13-0, Fax (0 50 66) 70 13-49

DAMIT IHR AMIGA AUCH MORGEN

CYBERSTORM

es professionellste Ansprüche ab: Lieferbar als 68040/68060-Beschleunigersystem mit modularem Aufbau für größte Flexibilität und kompromißlosem Design für höchste Performance. Mit umfangreichen Erweiterungsoptionen deckt

- Bis zu 128 MByte extrem schnelles Burst-Mode Fast-RAM (Datenrate >50 MB/s), in gemischter Bestückung als zusammenhängender Speicherblock
- Optimierter Zugriff auf das AMIGA-System (z.B. bis zu 17 MB/s in eine CYBERVISION 64-Grafikkarte)
- Modular erweiterbar wahlweise mit Fast SCSI-II Modul oder I/O Modul (Fast SCSI-II, Ethernet, High Speed Serial Port)
- Prozessor Direct-Bus für optionale Erweiterungen

CYBERSTORM 060/50

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

CYBERSTORM 040/40

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

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

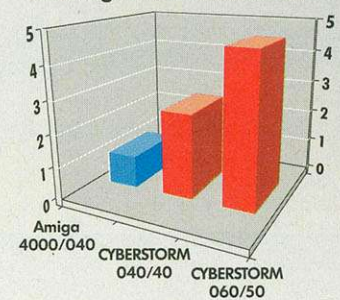
Test AMIGA Special 11/94: Sehr gut, Fazit: „Mit Sicherheit die beste Turbokarte für den A4000.“

CYBERSTORM 040/0 Ohne CPU, für Besitzer von A4000/040

CYBERSTORM Fast SCSI-II-DMA-Controller

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

Leistungsdaten CYBERSTORM



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

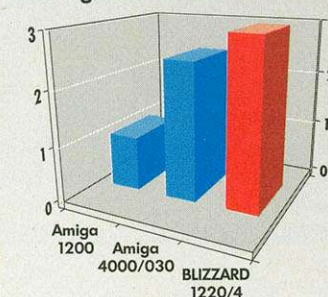
DM 2.495,-

DM 1.795,-

DM 1.095,-

DM 398,-

Leistungsdaten BLIZZARD 1220/4



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

Geben Sie sich nicht mit einer herkömmlichen Speichererweiterung zufrieden! Das BLIZZARD 1220/4 bietet Turbo-Power zum Speicherpreis: 4-MByte-Speichererweiterung für A1200

- Autoconfigurierendes 32-Bit FAST-RAM
- Die Taktverdopplung des Fast-RAM auf 28 MHz in Verbindung mit dem superschnellen RAM-Design bringt dreifache Geschwindigkeit gegenüber einem A1200 ohne Fast-RAM und noch 20% mehr Leistung als ein AMIGA 4000/030 (siehe Grafik)
- Echtzeituhr mit selbstaufladendem Akku serienmäßig
- Sockel für Coprozessor 68882 bis zu 40 MHz
- Gefertigt in moderner SMD-Technik

BLIZZARD 1220/4

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

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

BLIZZARD 1220/ADD4

Erweiterungsmodul auf 8 MByte

Coprozessor 68882-33 MHz

DM 449,-

DM 329,-

DM 129,-

BLIZZARD

1220/4 TURBO MEMORY BOARD

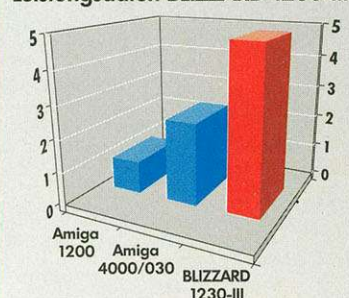
BLIZZARD

1230-III TURBO BOARD

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

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

Leistungsdaten BLIZZARD 1230-III



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

BLIZZARD 1230-III

Turbo Board mit 50 MHz 68030

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

BLIZZARD 1230-III

Turbo Board mit 40 MHz 68EC030

BLIZZARD 1230-III

Fast-SCSI-II-Controller

Bis zu 10 MB/s auf dem SCSI-Bus, ext. Port, Lieferung mit umfangreicher Software inkl. DynamiCache und CD-ROM-Filesystem

SIMM 4 MB DM 299,-

SIMM 8 MB DM 599,-

DM 499,-

DM 399,-

DM 169,-

NOCH KRÄFTIG ZUBEISSEN KANN.



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

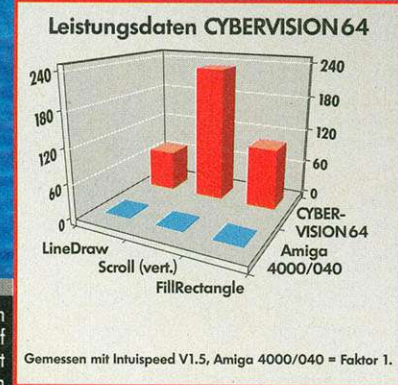
Erweiterung sowie 1994 von den Lesern der AMIGA Plus zum besten Festplattencontroller gewählt, definiert der FASTLANE Z3 immer noch den Standard für Zorro3-SCSI-Power, und ist optimal für schnelle Zorro3-Anwendungen wie Digital Video & Audio Recording geeignet: Fast SCSI-II DMA Controller mit 32 Bit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

FASTLANE Z3

DM 695,-

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

SIMM-Module zu aktuellen Preisen lieferbar



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

- CYBERVISION 64** 64-Bit-Grafikkarte mit 2 MB **DM 699,-**
- CYBERVISION 64** 64-Bit-Grafikkarte mit 4 MB **DM 869,-**



EINE MULTIMEDIA-ZUKUNFTSVISION. NOCH.

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



TECHNOLOGIE, DIE VORN BLEIBT.

DIGITAL PRODUCTS

Homburger Landstraße 412 · 60433 Frankfurt am Main · Telefon (0 69) 5 48 81 30 · Telefax (0 69) 5 48 18 45
 Alle Produkte sind im gut sortierten Fachhandel erhältlich, werden in Deutschland entwickelt und gefertigt, sowie mit einem Jahr Herstellergarantie geliefert. Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Irrtümer und Änderungen in Preis, Technik, Lieferumfang vorbehalten. Verwendete Produktnamen sind Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

»Monument Titrer«, »Adorage« und »clariSSA« sind wahrscheinlich jedem Videoanwender ein Begriff. Für sich allein stellen sie schon sehr gute Speziallösungen dar. Wer es jedoch versteht, die Fähigkeiten aller drei zu kombinieren, kann fantastische Ergebnisse erzielen.

von Hartwig Tauber

Da die drei Programme aus demselben Softwarehaus stammen, sind sie entsprechend aufeinander abgestimmt. Sie verwenden durchgehend das SSA-System, das

keit, daß der Titel zuerst auf einer guten WYSIWYG-Oberfläche (What You See Is What You Get – die Bildschirmdarstellung des Editors entspricht weitgehend dem späteren Ergebnis) editiert und erst danach berechnet wird. Dabei ist es völlig egal, welche Auflösung und Farbanzahl für den Titel verwendet wird, es kommt immer zur bestmöglichen, verzerrungsfreien Darstellung.

So gut die Gestaltungsmöglichkeiten auch sind, es fehlt an spektakulären Einblendeffekten.

Dafür wurde das Schwergewicht auf Endlostitel (Crawling) gelegt, die durch SSA sehr professionell und fließend ablaufen. Die Titel können auch als Standbildgrafiken gesichert werden, wobei eine spezielle Funktion den direkten Export in Adorage ermöglicht.

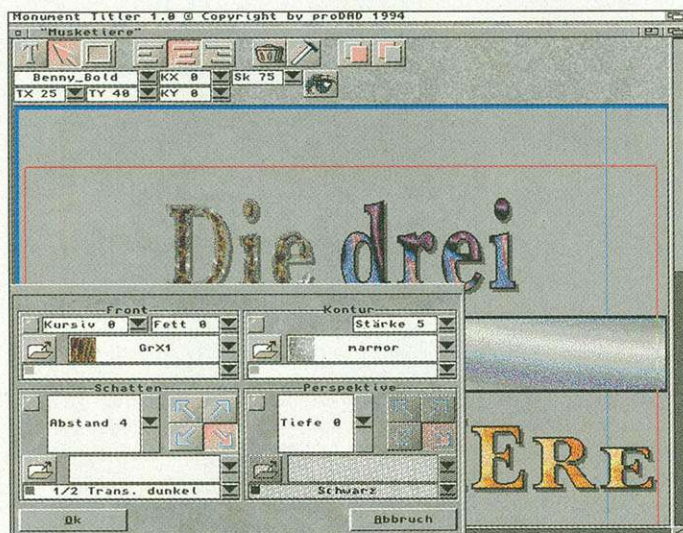
Adorage bezeichnet sich selbst als »Multi-Effect-System«: Es ermöglicht die Erzeugung von fantastischen Überblendeffekten zwischen Grafiken, Grafikausschnitten oder dem Amiga-Bild und einem Video. In übersichtliche Gruppen gegliedert, stehen viele verschiedene Variationen zur Verfügung. Angefangen beim beliebten »Umblättern« einer Grafik über diverse Feuer- und Windeffekte bis hin zu typischen Wischblenden reicht das Angebot von Adorage. Dabei ist man nicht auf die fix vorgegebenen Einstellungen angewiesen, sondern kann diverse Parameter interaktiv verändern (s. »Variantenreich«). Auf diese Weise ist es möglich, denselben Effekt immer wieder völlig anders aussehen zu lassen. So ergibt sich ein weites Feld für Experimente, die laufend zu neuen, überraschenden Ergebnissen führen.

Als Quelle für die zu überblendenden Bilder können beliebige IFF-Grafiken verwendet werden, wobei sich natürlich vor allem Titel, die mit MT erstellt wurden, anbieten. Denn genau hier liegt

auch der Grund, warum proDAD den MT mit relativ wenig Effekten ausgestattet hat. Das hätte bedeutet, das Rad zweimal zu erfinden: Für Spezialeffekte existiert ja sowieso Adorage, das perfekt mit MT zusammenarbeitet. Diese beiden Programme ergänzen sich zu einem vollständigen Titel-Effektssystem. Während MT vor allem für die Erstellung von Titeln in allen Variationen gedacht ist, können diese danach in Adorage mit professionellen Effekten versehen werden.

Videosoftware: Betitelung und Animation

Die drei Musketiere



Vielfältig: Kein anderes Programm bietet so viele Möglichkeiten der Schriftgestaltung wie der »Monument-Titrer«

vor allem für Videoanwendungen ausgelegt wurde (s. »SSA – Der Video-Animationsstandard«). Und das können die Programme:

Der Monument-Titrer (kurz MT) ist ein Titelgenerator, bei dem vor allem Wert auf möglichst professionelle Schriftgestaltung gelegt wurde. Neben den üblichen Schrifteffekten wie Schatten, 3D oder Outline, sind es vor allem die Texturen, die bisher nicht gekannte Möglichkeiten bieten. Denn jede beliebige Grafik (z.B. von Matrialoberflächen) kann über die Schrift gelegt werden, wobei sogar Variationen von Buchstabe zu Buchstabe erlaubt sind (s. »Vielfältig«).

Neben Texten lassen sich auch Grafiken in den Titel einbinden, wobei diese frei skaliert werden können. Interessant ist die Fähig-



Variantenreich: Die umfangreichen Effekte von »Adorage« lassen sich durch zusätzliche Parameter beeinflussen

SSA mit System

Daß die drei SSA-Programme nicht nur als eigenständige Lösungen gedacht sind, wird auch an der Konzeption des SSA-Systems deutlich. Denn die SSA-Routinen sind modular aufgebaut und werden von allen Programmen gemeinsam genutzt. Das heißt, daß der SSA-Teil immer nur einmal installiert wird. Erwirbt man nun eine neue Version einer SSA-Software, wird automatisch auch der neue SSA-Kern auf die Festplatte kopiert und steht fortan allen Programmen zur Verfügung.

Ist clariSSA bereits vorhanden und es wird eine neue Version des MT zugekauft, die einen verbesserten SSA-Teil besitzt, steht dieser ab sofort auch clariSSA zur Verfügung. Dieses kann nun ebenfalls ohne Veränderungen auf die Optimierungen zugreifen, so daß Arbeitsabläufe schneller werden bzw. sich die Qualität der Wiedergabe verbessert.

Das dritte Programm im Bunde ist schließlich clariSSA. Dieses Programm ist zur Animationsnachbearbeitung gedacht. Es ermöglicht die Umwandlung von herkömmlichen IFF-Animationen in das schnellere SSA-Format oder sogar in das noch weiter optimierte High-End-SSA, das selbst Adorage-Sequenzen noch einmal beschleunigt. Doch das ist nur ein kleiner Teil der Möglichkeiten. Denn hinter clariSSA verbirgt sich ein umfangreiches Effektsystem mit vielen Funktionen. So können die Animationen beliebig geschnitten werden. Das heißt, es lassen sich Bilder und Sequenzen ausschneiden, verschoben oder vervielfältigen. Das nutzt clariSSA, um einige vordefinierte Effekte anzubieten, wie etwa den Rap-Effekt, der das

beliebte »Blitzlicht-Stottern« einer Animation erzeugt.

Noch weiter gehen die »Animations-Beeinflusser«, die den Sequenzen oder Teilen derselben zugewiesen werden können. Es handelt sich dabei um Echtzeiteffekte, die während des Abspielens auf die Animation angewendet werden. Neben Farbverfremdungen und einfachen Pausen sind es vor allem die Bewegungsarten, die immer wieder für Stauen sorgen. Denn mit wenigen Mausclicks kann man clariSSA dazu veranlassen, eine Sequenz, während sie abgespielt wird, in das Bild »hüpfen« oder scrollen zu lassen. Eine Besonderheit stellt dabei die Fähigkeit dar, alle Bewegungs- und Farbläufe nicht nur linear zu definieren. Vielmehr steht ein eigener Editor für beliebig geformte Bézier-Kurven zur Verfügung, mit denen sich nahezu jede beliebige Form definieren läßt (s. »Professionell«).

Aber clariSSA beschränkt sich nicht darauf, eine einzige Animation zu verwalten. Stattdessen können beliebig viele zu einer »Multi-Anim« zusammengefaßt werden. Mit Hilfe einer Zeitleiste wird der zeitliche Ablauf dieser Animationen festgelegt. Dabei müssen diese nicht unbedingt hintereinander ablaufen, sondern können sogar gleichzeitig dargestellt werden. Unterschiedliche Farbpaletten und Auflösungen spielen dabei keine Rolle. Allerdings kann keine Animation

Halbbilder: Oben sehen Sie die vier Vollbilder einer Animation. Darunter die von »clariSSA« daraus berechneten Halbbilder, die zu einem wesentlich weicheren Ablauf führen.

SSA – Der Video-Animationsstandard

Die Abkürzung SSA steht für »Super-Smooth-Animation« (Superweiche Animation). Dieses Format wurde speziell für die Erzeugung von Animationen entwickelt, die auf Video aufgezeichnet werden sollen. Denn das Prinzip entspricht exakt jenem, das auch beim Videosignal verwendet wird. Unter Nutzung des amiga-typischen Interlace-Verfahrens stellt jedes Bild der Animation ein Halbbild dar. Das kann man deutlich erkennen, wenn man eine SSA-Animation anhält und das Standbild betrachtet. Denn dann sind zwei verschiedene Bilder gleichzeitig zu sehen, wobei das eine die ungeraden Zeilen, das andere die geraden Zeilen einnimmt. Ein Beispiel sehen Sie in der Abbildung »Halbbilder«.

Beim Abspielen merkt das menschliche Auge nichts von diesem Halbbildversatz, sondern es entsteht der Eindruck einer fließenden Bewegung. Gleichzeitig hat diese Vorgehensweise einige interessante Vorteile. Vor allem bleiben die anzuzeigenden Datenmengen (im Gegensatz zu IFF-Animationen) immer konstant, so daß eine gleichmäßige, sekundengenaue Wiedergabe möglich ist. Durch die Benutzung der Videonorm ist eine Aufzeichnung auf Video problemlos und ohne Konvertierung möglich.

Allerdings, und das wird sehr oft vergessen, ist die Abspielgeschwindigkeit durch die videotypischen 50 Halbbilder pro Sekunde vorgegeben. Das heißt, egal wie schnell der vorhandene Amiga ist, die Animationen werden immer mit dieser **konstanten** Rate abgespielt. Das ist auch notwendig, da es wenig Sinn macht, für die Videoaufzeichnung eine höhere Bildrate zu verwenden. Denn am Video selbst sind ja wieder nur 50 Halbbilder möglich, so daß die restlichen Bildinformationen einfach verlorengehen. Oft wäre es durchaus kein Problem für SSA, auch deutlich höhere Bildraten zu erreichen. Diese zeitweilige »Unterauslastung« wird beispielsweise von High-End-SSA dazu verwendet, kritische Animationsphasen, in denen große Bildunterschiede auftreten, zu puffern und dadurch die gleichmäßige Wiedergabe sicherzustellen.

Es darf also nicht verwundern, wenn andere Programme, (z.B. »MainActor«) in der Lage sind, unter Umständen sogar auf Grafikkarten (unter Umgehung des langsamen Amiga-Chip-RAM) eine Animation schneller abzuspielen als die SSA-Software. Denn wenn diese andere Software Bildraten von 70 bis 90 Bildern/s erreicht, so ist dies beim Betrachten am Computermonitor vielleicht sinnvoll, bringt aber für die Aufzeichnung auf Video einen großen Nachteil: Dort werden wieder nur 50 Bilder aufgenommen, während die restlichen einfach »verloren« gehen. Noch dazu sollte man beachten, daß diese Programme keine konstante Abspielrate gewährleisten. Wer deshalb mit SSA eine höhere Geschwindigkeit bei der Wiedergabe benötigt, kann dies in derselben Qualität erreichen, indem er in gewissen Abständen jeweils ein Bild der Animation löscht.

Für den Fall, daß eine Animation wirklich nur auf einer Grafikkarte mit maximaler Geschwindigkeit abgespielt werden soll, wird es wohl in naher Zukunft eine Erweiterung von proDAD geben.

durch die andere durchscheinen. Animationen überlagern sich also immer komplett.

Alle drei Programme stellen für sich bereits eine sehr gute Lösung für das jeweilige Gebiet dar. Vor allem für Videofilmer ist aber die Kombination dieser drei Titel von größtem Interesse, da dadurch die jeweiligen Fähigkeiten perfekt kombiniert werden können.

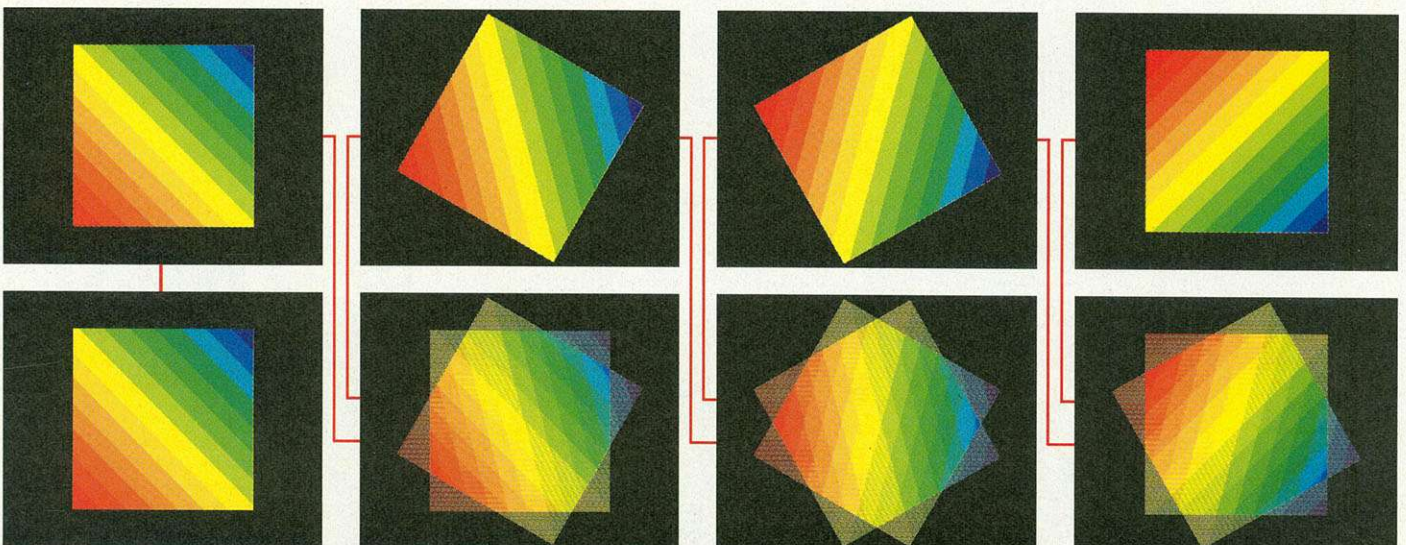
Dabei wird man MT immer als Lieferant für Titelgrafiken und -texte heranziehen. Denn es gibt derzeit kaum ein anderes Programm, das am Amiga derartig viele Gestaltungsmöglichkeiten für Texte besitzt. Überlange Endlostitel stellen ebensowenig ein Problem dar, wie das Einbinden völlig unterschiedlicher Grafiken auf ein- und derselben Titelseite.

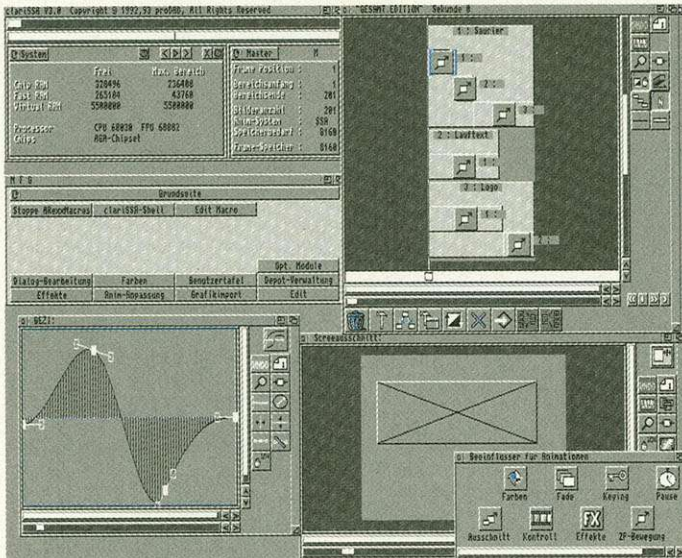
Verwendet man alle drei SSA-Produkte, so kann, wie gleich gezeigt werden wird, getrost auf die Animationsmöglichkeiten des MT verzichtet werden.

Legt man Wert auf möglichst spektakuläre Ein- oder Überblendung des Titels, kommt im nächsten Schritt Adorage zum Zug. Mit diesem läßt man einfach die MT-Grafiken und versieht sie mit den unterschiedlichsten Effekten. Dabei sollte man nicht vergessen, daß Adorage auch Bildteile bearbeiten kann, so daß ein zeilen- oder elementweises Ein- und Ausblenden durchaus möglich ist. Die fertige Animation kann im SSA-Format gespeichert und mit clariSSA weiterbearbeitet werden.

clariSSA erlaubt nun nicht nur die Veränderung der Adorage-Sequenzen, sondern ist durch seine Bewegungs-Beeinflusser in der Lage, selbst Titelanimationen aus MT-Grafiken zu erstellen. Dies bietet sich vor allem für Endlostitel an. Werden diese nämlich mit dem MT im SSA-Format erzeugt, bedeutet das einen relativ großen Speicheraufwand, da jedes Bild einzeln gesichert wird. In clariSSA dagegen kann man beispielsweise einen überlangen Titel als Grafik laden und danach mit einer horizontalen oder vertikalen Bewegung versehen, so daß diese mit beliebiger Geschwindigkeit am Betrachter vorbeizieht. Unter Verwendung der Bézier-Kurven kann man zusätzlich sogar die typischen Sinus-Scrolling-Effekte erzielen. Und das alles ohne vorhergehende Berechnung, in Echtzeit!

Nutzt man nun die zusätzlichen Möglichkeiten von clariSSA, ergeben sich viele interessante Kombinationen. So kann man beispielsweise ein Logo, das durch





Professionell: »clarISSA 3.0« stellt ein perfektes Werkzeug zur Nachbearbeitung und Veränderung von Animationen dar

einen spektakulären Adorage-Effekt eingeblendet wird, in den oberen drei Vierteln des Bildes darstellen, während am unteren Rand ein Endlostitel vorbeizieht. Natürlich lassen sich auch herkömmliche IFF-Animationen einbinden, die aus anderen Quellen (z.B. »DPaint« oder »Brilliance«) stammen.

Es gibt äußerst umfangreiche Kombinationsmöglichkeiten. Der Datenaustausch zwischen den drei Programmen funktioniert problemlos und ermöglicht reibungs-freies Arbeiten. Gewöhnungsbedürftig ist lediglich, daß alle drei Programme, obwohl sie aus demselben Haus stammen, mit unterschiedlichen Bedienoberflächen aufwarten. Doch wenn man einmal tiefer in die Materie eingedrungen ist, laufen die meisten

Arbeitsschritte äußerst logisch und direkt ab. Für an Videoschnitt Interessierte ist noch interessant, daß die drei Programme sich problemlos in das Hybrid-Schnittsystem »CAVIN« (s. auch Artikel über Videoschnittsysteme in dieser Ausgabe) einbinden lassen.

Kurz vor Redaktionsschluß wurde auch noch eine neue Version von clarISSA, »clarISSA 3 EASY« fertig. Sie bietet neben den meisten Funktionen von clarISSA 3.0 professional auch eine stark vereinfachte Bedienung. Mit dieser Version soll es auch für Einsteiger kinderleicht sein, schnell und unkompliziert gute Ergebnisse zu erlangen. Einen Testbericht lesen Sie in einer der nächsten Ausgaben.

Wer nun neugierig geworden ist, sei zusätzlich auf die angeführte Literatur ([5]) verwiesen, in

Adorage 2.5

Die Version 2.5 des Programms »Adorage« bietet gegenüber seinem Vorgänger hauptsächlich neue Videoeffektarten. Außerdem ist es nun möglich, die Hintergrundfarbe zu stanzen, so daß dort ein anderes Bild sichtbar wird. Um Probleme bei der Verwendung von Bildern mit unterschiedlichen Farbpaletten zu lösen, liefert proDAD nun das Programm »Konrad« mit. Es sorgt für einheitliche Paletten und ermöglicht die schon erwähnte Stanze für die Hintergrundfarbe.

der neben vielen Praxisbeispielen vor allem auf die Kombinationsmöglichkeiten der drei SSA-Programme Wert gelegt wird. Für den engagierten Videofilmer führt kaum ein Weg um die drei Programme Monument Titrer, Adorage und clarISSA herum. Denn sie stellen, sowohl einzeln, als auch in Kombination eine professionelle Lösung für nahezu alle Video-, Animations- und Titelaufgaben dar. Es gilt also der altbekannte Spruch der Musketiere: Alle für einen. *rb*

Literatur:

- [1] Hartwig Tauber, Marmor&Gold, Test: Monument-Titrer, AMIGA-Magazin 10/94, Seite 64
- [2] Robert Wäger, Multi-Video Effekte, Test: Adorage 2.0, AMIGA-Magazin 11/93, Seite 148
- [3] Ralph Conway, Digitales Schneidewerkzeug, Test: clarISSA 3.0, AMIGA-Magazin 11/93, Seite 156
- [4] Hartwig Tauber, Amiga – Der Videoprofi, Folge 5, AMIGA-Magazin 12/94, Seite 106
- [5] Hartwig Tauber, Videoworkshop Monument-Titrer, Adorage, clarISSA, Verlag Gabriele Lechner, Bodenseestraße 91, 81243 München

Info:

Monument Titrer ca. 250 Mark
 Adorage 2.5 ca. 250 Mark
 clarISSA 3.0 professional ca. 450 Mark
 clarISSA 3.0 EASY ca. 300 Mark
 Anbieter: proDAD, Feldelestr. 24,
 78194 Immendingen, Tel. (0 74 62) 69 03,
 Fax (0 74 62) 74 35

Module zu clarISSA und SSA

Der modulare Aufbau des SSA-Systems bringt den Vorteil mit sich, daß dieses jederzeit erweitert werden kann. Entsprechend gibt es bereits eine ganze Reihe von Zusatzmodulen, die den Funktionsumfang von clarISSA, oder im Fall des Loaderpackage sogar des kompletten SSA-Systems erweitern.

FM-Connector: Dieses clarISSA-Zusatzmodul ermöglicht die direkte Einbindung des Echtzeit-Digitizers »FrameMachine« von Electronic-Design. Sequenzen können direkt von clarISSA aus aufgezeichnet und weiterverarbeitet werden. Für alle Besitzer der FrameMachine stellt dieses Modul eine ideale Erweiterung dar.

Transformer: Erlaubt die Umrechnung von Grafiken in verschiedene Farbtiefen und Auflösungen. Dabei stehen unterschiedliche Algorithmen zur Verfügung. Dadurch ist es einerseits möglich, 24-Bit-Bilder und Animationen in clarISSA direkt zu verwenden und andererseits Grafiken in jedes gewünschte Format zu konvertieren.

Soundmodul: Neu ist das Soundmodul von clarISSA. Dieses stellt einen neuen Beeinflusser zur Verfügung, mit dem an jeder beliebigen Stelle des Animationsablaufs ein Sample abgespielt werden kann. Durch die freie Wahl des Wiedergabekanalns können bis zu vier Sounds gleichzeitig wiedergegeben werden. Mit diesem Modul ist eine komfortable Vertonung von clarISSA-Animationen möglich.

Loaderpackage: Von dieser Erweiterung profitieren neben clarISSA auch der Monument Titrer und das Adorage-Tool »Konrad«. Es ermöglicht den Programmen den Zugriff auf Grafiken im PCX-, GIF- oder JPEG-Format. Bei clarISSA ist dazu allerdings der Transformer Voraussetzung. Mit dem Loaderpackage stehen auch die vielen Grafikbibliotheken für MS-DOS-PCs für die SSA-Programme zur Verfügung.

HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier



ALTERNATE

preiswert
schnell
zuverlässig

Computerversand GmbH Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Telefon 0641-76565 Fax 792652
Telefonische Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00 und 14.00-20.00

Händleranfragen erwünscht !!!

Telefon bis 20.00

OPTI	DESIGN TOWER	DUO TOWER	4er/7er TOWER
			
119,-	169,- <small>ideal für 3,5 Syquest + Festplatte</small>	189,-	249,- (4er) (Abb. li.)
			379,- (7er) (a. Abb.)

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

EPSON Scanner

Epson GT 6500 SCSI 1249,-
Epson GT 8000 SCSI 1699,-
Epson GT 9000 SCSI 2099,-

Restposten

Faxmodem 2400 99,-
Faxmodem 9600 149,-
Faxmodem 14400 199,-

FESTPLATTEN EINBAUKITS

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

3.5 SCSI FESTPLATTEN

Quantum Lightning 365 MB	329,-
DEC 3053L, 9ms 535 MB	439,-
Quantum Maverick 540 MB	399,-
Quantum Lightning 540 MB	419,-
IBM DSAS 548 MB	399,-
Quantum Lightning 730 MB	449,-
Seagate 1050 MB	879,-
Quantum Empire 1080 MB	999,-
Conner CFP 2147 MB	1449,-
Quantum Atlas 2150 MB	1899,-
Quantum Empire 2160 MB	1799,-
Conner CFP 4220 MB	2899,-
Seagate Hawk 4294 MB	2799,-
Quantum GP/Atlas 4300 MB	3299,-

Syquest 270MB extern incl. Medium 849,-

WECHSELPLATTEN INTERN EXTERN

Syquest SCSI 44/88 MB	419,-	649,-*
Syquest SCSI 200 MB	649,-	929,-*
Syquest AT 105 MB	349,-	
Syquest SCSI 105 MB	399,-	649,-*
Syquest AT 270 MB	579,-	
Syquest SCSI 270 MB	579,-	849,-*
Syquest Medium 44 MB 1/3 St.	84,-/79,-	
Syquest Medium 88 MB 1/3 St.	94,-/89,-	
Syquest Medium 200 MB 1/3 St.	144,-/139,-	
Syquest Medium 105 MB 1/3 St.	99,-/94,-	
Syquest Medium 270 MB 1/3 St.	109,-/104,-	

* incl. 1 Medium

CD-ROM AT/SCSI INTERN EXTERN

Mitsumi FX400 AT 4 x	379,-
Toshiba 52/5301 SCSI 3,3x/4x	auf Anfrage
Toshiba 3501 SCSI 4 x	599,- 799,-
Toshiba 3601 SCSI 4,4x	579,- 779,-
Plextor SCSI 4 x	519,- 719,-
Caddy 10er Pack (3501/3xi/Plextor)	89,-

CD-ROM 4-fach SCSI 519,-

540 MB SCSI 399,-
2,1GB SCSI 1449,-

DAT STREAMER INTERN EXTERN

HP 35470A 2 GB	1299,-	1499,-
HP 35480A 2-8 GB	1479,-	1679,-
HP/Wang 4-16 GB	1749,-/1679,-	1949,-/1879,-
DAT-Band, 90m 1/10	19,-/169,-	120m 1/10 39,-/349,-

3.5 AT-BUS FESTPLATTEN

Seagate 545 MB	329,-*
Conner 850 MB	469,-
Seagate 1080 MB	599,-
Conner 1275 MB	649,-

* ideal für A1200 mit Einbauskabel +9,-
* ideal für A4000

2.5 AT-BUS FESTPLATTEN

Seagate 260 MB	399,-
Conner 340 MB	449,-
Seagate 540 MB	779,-
HD Einbauskit A600/1200	39,-

Conner 850 MB AT 469,-

Quantum 730 MB SCSI 449,-

Der Farb-Videodigitizer

Digi Tiger III

Preisrutsch! jetzt nur noch 399,-

Jetzt mit AA-Grafikmodi Unterstützung und Y/C-Eingang!

• Superkurze Digitalisierungszeiten durch einzigartiges Hardware-Konzept.
• Bis zu 14 mal schneller als herkömmliche Slow-Scan-Digitizer.
• Integrierter RGB-Splitter für vollautomatische Farbdigitalisierung.
• Einfachste Bedienung mit Maus oder Tastatur, Sie fühlen sich sofort im Programm „zu Hause“.
• In Sekundenschnelle optimale Bildergebnisse ohne langweilige Harmsproben.
• Ein Kontrollmonitor ist überflüssig, das digitalisierte Bild wird sofort und fortlaufend auf dem Amigamonitor angezeigt.
• Anschluß an jede Videoquelle.
• Regler für Helligkeit, Kontrast und Farbe am Digitizer.
• Alle AMIGA-Auflösungen von LoRes bis HiRes werden unterstützt, natürlich auch Interlace und Overscan.
• Schwarz-Weiß-, Antik- oder Pseudofarbdigitalisierung möglich.
• Automatische Farbdigitalisierung in allen Amiga-Grafikmodi, incl. HAM-, HAM8- und Extra-Halfbritle-Modus.
• Eingänge für FBAS wie auch Y/C (SVHS) vorhanden, so können auch hochwertige Videosignale benutzt werden.
• Alle wichtigen Nachbearbeitungsfunktionen, wie Helligkeit, Kontrast, RGB- und Gammakorrektur, mit der Software.
• Die Software arbeitet in allen (!) Auflösungen schon mit 1 MB Speicher, Sie sparen eine zusätzliche Speichererweiterung.
• Für alle AMIGAs vom A500 bis zum A4000, auch CDTV und A600, kompatibel zu allen Kickstartversionen von 1.2 bis 3.1
• Die Bilder werden im IFF-Format (auch RGB) gespeichert und können mit jedem Grafikprogramm bearbeitet werden.
• Das deutsche Handbuch bietet umfangreiche Informationen und Hilfen für jeden, ob Anfänger oder Profi.
• Drucknummernschalter (bei uns erhältlich) problemlos anschließbar, kein umständliches Umstecken notwendig.
• Update-Service und hilfsbereite Hotline ist selbstverständlich.
• Lieferumfang: Digitizer mit RGB-Splitter, Anschlußkabel, Software, deutsches Handbuch sowie Diaschau-Programm.

Demodiskette DM 10,- Infos gratis **Jetzt Software-Update anfordern!**

KLAUS D. TUTE
Soft-, Art- und Hardware
im Dorfe 48B 33045 Hannover
Tel.: 05 11 / 262 14 70 Fax: 262 14 69

ubehör	Software	Hardware
ruckernschaltbox + Kabel 49,80	DPaint AGA 198,-	ED Pal-/YC-Genlock 495,-/ 695,-
fx aus, 1x ein, oder umgekehrt	ADPro V2 325,-	Neptun Genlock 1099,-
ruckernschaltbox + Kabel 69,90	Imagemaster 429,-	4MB Uhr, Copro. für A1200 399,-
1x aus, 1x ein, oder umgekehrt	Scala 500 179,-	4 MB static column A3000 369,-
ideokabel Chinch 2m 6,40	Scala MM300 569,-	2 MB für A590 199,-
cart-Adapter 13,90	Image FX 489,-	540 MB, Quantum, SCSI 499,-
NC-Adapter 13,90	Adorage 198,-	RAM für Turbokarten etc. bitte erfragen!
	Clarissa 2.0 198,-	
	Clarissa 3.0 499,-	
	Dir. Opus 129,-	
	TV Paint 2.0 389,-	
	MorphPlus 399,-	

Den außergewöhnlichen DigiTiger erhalten Sie auch im gut sortierten Fachhandel!

R-H-S TOP-HITS



Die R-H-S Color-Kollektion ist die Fortsetzung der erfolgreichen R-H-S DTP-Kollektion. Auf dieser CD-ROM sind hunderte von ColorClips, Farbbildern und Fonts enthalten. Desweiteren befinden sich Deko-Fonts (hochauflösende Vektorfonts), CaddyColorfonts und das DTP-Programm PPrint Deluxe im Lieferumfang. Nutzen Sie diese Top-Kollektion um Ihre DTP-Anwendungen um farbenfrohe Schriften und Grafiken zu ergänzen. DM 59,-



Die R-H-S DTP-Kollektion ist die ideale Zusammenstellung für alle DTP-Anwender. Mehrere tausend ClipArts und Fonts (R-H-S Profifonts sowie Vektor- und Bitmapfonts) sowie hunderte von Farbbildern machen diese CD zu einer wertvollen Fundgrube. Außerdem ist das DTP-Programm PPrint Deluxe im Lieferumfang enthalten. DM 49,-



Die R-H-S Erotik Collection beinhaltet mehr als 2.500 ausgewählte erotische Fotografien der schönsten Frauen und zeichnet sich durch die folgenden Features aus: hervorragende Bildqualität, einfache Bedienung, 2.850 Bilder im IFF-Format, Slideshow-Programm, Bildvorschau; und ist lauffähig auf jedem Amiga mit CD-ROM-Laufwerk! Lassen auch Sie Ihre Phantasie von aufregenden Schönheiten in verführerischen Posen anregen! DM 29,-

Händler bestellen bei:

Bestellen Sie bitte bei:

GTI
Zimmersmühlenweg 73
61440 Oberursel - Germany

R-H-S
R-H-S R. Hobbold
Westerhuesweg 21
46348 Raesfeld
Tel. 0 28 65/63 43
Fax 0 28 65/68 90

versandkosten:
Vorkasse (Scheck/Lastschrift) DM 4,-
Nachnahme DM 8,-

Direkt vom Distributor

Testsieger Amiga
Spezial 6/94
sehr gut!

MICROVITE

Der Monitor für alle Amiga
ab Lager lieferbar



Monitor A 1438

Multisync, 15 kHz, MPRII,
entspiegelt und antistatisch,
stellt alle Auflösungen des
Amiga (incl. Euro72) dar.

incl. VGA Adapter
& Monitortreiber

649.-

80 W Activboxen 95.-

15 W Activboxen 39.-

512 kB A500 incl. Uhr	49.-
1 MB A600 incl. Uhr	89.-
1 MB A500+	69.-
1.8 MB A500 incl. Uhr	179.-
2 MB Zip 514400	199.-
3.5 Laufwerk extern	99.-
3.5 Laufwerk A500/2000	99.-
3.5 Laufwerk A1200 intern	99.-
3.5 HD Laufw. A1200/4000	179.-

Alfa Data Mouse	29.-
Alfa Data Mouse 400 dpi	39.-
Alfa Data Trackball	79.-
Alfa Data opt. Mouse	79.-
Flickerfixer A4000 AGA	699.-
Commo. 1084 ST incl. Schwenkfuß	399.-
Autoscan 1438 incl. VGA-Adapter	649.-
IDEK 8115 38 cm (15")	769.-
IDEK 8617 43 cm (17") 0.26mm	1598.-
VGA-Adapter	29.-
Y/C Genlock	648.-
Neptun Genlock	1048.-
Epson GT 6500 SCSI	1249.-
Epson GT 8000	1699.-
Epson GT 9000	1999.-
ADPro Epson Treiber	278.-

Epson Stylus Color 1049.-



Turboprint 3.0 P. 109.-

incl. Druckertreiber für Stylus Color

HP Deskjet 520	548.-
HP Deskjet 560 C	948.-
STAR LC 240 24 Nadels/w	298.-
STAR LC 24-30 Color	399.-
STAR SJ144 Thermotransfer	519.-
Kick Um Platine A500/2000	29.-
ROM 2.0	49.-
ROM 3.1 Kit A500/2000	169.-
ROM 3.1 Kit A3000/4000	199.-
ROM 3.1 Kit A1200	199.-
Parnet Kabel + Software	29.-
Multiface Card III	139.-
Kabel 2.5 -> 3.5 incl. Stromvers.	39.-

Mustek 400 dpi Handyscanner, 64
Graustufen incl. Touch Up Soft-
ware und Parallelinterface



Mustek 400 dpi Handyscanner,
Color, 262.144 Farben,
Parallelinterface

369.-

Modems

28.800 V.34	379.-
14.400 Modem incl. FTZ	189.-



Alle Modems sind als Fax geeignet und
werden mit Amiga DFÜ-Software
ausgeliefert.

Modem 2400

incl. Amiga DFÜ
Software nur 19.-

4 MB PS/2 Modul	289.-
Blizzard 1220/4 4MB, 28MHz	439.-
Blizzard 1230 III 50 MHz 68030	479.-
Cyberstorm	ab 945.-
Cybervision	ab 649.-
Apollo 2030 28 Mhz 68882/SCSI	749.-
Apollo 2030 50 Mhz 68882/SCSI	1149.-
Fastlane Z3	679.-
Golem AT/SCSI Contr. A2000	349.-
Apollo AT 500 AT Contr. für A500	99.-
Turbo Box A500 68020/88125 Mhz	299.-
Apollo AT 2000 AT Contr. für A2000	79.-
Apollo AT/SCSI Contr. A2000	199.-
Alfa Power 508	179.-
Alfa Power 2008	129.-

SCSI 3.5 AT-Bus 3.5

Quantum 540 MB	399.-	Samsung 420 MB	349.-
Quantum 1 GB	1049.-	Samsung 560 MB	379.-
SyQuest 3270 S	609.-	Conner 540 MB	379.-
Medium 270 MB	119.-	Conner 852 MB	499.-

CD-ROM

Mitsumi FX-400 4 Fach Speed	389.-
NEC SCSI 4 fach Speed	599.-
Toshiba XM5201B 3-Fach Speed	349.-
Toshiba XM3601D 4,4-Fach Speed	599.-

Tandem CD 1200+	179.-
Overdrive CD Contr.	239.-
Tandem CD 1200+ incl. Mit.	
FX 400 Quadra Speed	559.-
Overdrive CD incl. Mitsumi	
FX 400 Quadra Speed	619.-

SCSI Tower

SCSI-Tower kompl. 1 Einschub	119.-
mit Netzteil, Lüfter u. 2 Einschübe	159.-
Innenverkabelung. 4 Einschübe	209.-
SCSI-ID's von außen einstellbar 7 Einschübe	399.-

Commodore

Wieder lieferbar!

Super Preis
10845T

Stereo
z.B. für CD32

399.-

Amiga 1200 a.A

Amiga 4000 a.A

Rufen Sie uns an. Es lohnt sich!

CD's

17 Bit Coll. 2CD's	69.-	Fred Fish Gold 2	45.-
17 Bit Compendium	49.-	Fresh Fish aktuell	49.-
17 Bit Continue	39.-	Gamers Delight	39.-
17 Bit Phase 4	59.-	Gigantic Games 2	29.-
100 Games 1-3 je	49.-	Grafik CD Vol 1	29.-
Amiga Animation	39.-	Grafik CD Vol 2	29.-
Amiga Magazin CD	19.-	Giga PD 3.0	79.-
Amiga Tools	39.-	Lechner Collection	49.-
Amiga Tools 2	39.-	Meeting Pearls	19.-
Aminet 4 Share	19.-	Mega Hits 1/2/3/4	69.-
Aminet 5 Share	19.-	Mega Hits 52 CDs	69.-
Aminet Set 1	49.-	Network CD	39.-
Arktis Edition 1	19.-	Prof. Fonts & Clip.	49.-
Auge/Cactus	39.-	Raytracing 1/2 je	49.-
Berliner Spielekiste	39.-	RHS DTP-Kollektion	59.-
CDPD 1	15.-	Saar Amok 2	39.-
CDPD 2-4	35.-	Sound Terrific	49.-
CDX-Change	35.-	Top 100 Games	39.-
Demo Coll. 1/2	39.-	Weird S. Clip Art	39.-
Demomania 1	29.-	Weird S. Fonts	39.-
Dt. Edition 2	39.-	World of Clipart	39.-
Euroscene	39.-	World of GIF	39.-
Fred Fish Gold	45.-	World of Sound	39.-

Neuheiten und Sonderangebote a.A.
Photo CD's (Malta, Agypten, Indonesien) 19.-
Erotik CD's (nurgg. Altersnachw.) lieferbar!

Software

Art Dep. Pro 2.5 338.-	Personal Paint	75.-
Adorage 2.5	Personal Write	65.-
CDx Filesystem	Scala MM 200	348.-
Diskexpander	Scala MM 400	648.-
Final Copy II	Scala EE 100	418.-
Final Writer 3.0	Siegfried Copy	49.-
PC Task 3.0	Siegfr. AntiVirus	49.-
Photowork X	Turboprint P. 3.0	109.-

Directory Opus 5.0 109.-

Maxon Tools	89.-
Maxon C++ 3 mit Klassenbibliothek	399.-
Maxon C++ 3 Light	169.-
Maxon CAD 2.5	299.-
Maxon CAD 2.5 Student	179.-
Maxon Pascal 3 mit OS 3.1 Includes	198.-
Maxon ASM V1.1 mit OS 3.1 Includes	129.-
Maxon Twist 2 relationale Datenbank	299.-
Maxon Basic 3	175.-
Maxon Cinema 4D 2 Raytracer	299.-
Maxon Cinema 4D 2 Prof.	399.-

CD-32



299.-

incl. Spiele CD (Diggers und Oscar)

Communicator 3 incl. Midi 149.-

MICROCOSM 39.-

Arcade Pool	39.-	Legacy of Sorasil	65.-
Banshee	29.-	Liberation	29.-
Beavers	29.-	Liril Devil	59.-
Benefactor	49.-	Lost Vikings	35.-
Brian the Lion	29.-	Manchester United	45.-
Bubble & Squeak	59.-	Mega Race	79.-
Bump 'n Burn	59.-	Myth	25.-
Cannon Fodder	69.-	Nick Faldo Golf	69.-
Castles 2	29.-	Nigel Mansell's	39.-
Chaos Engine	29.-	OuttoLunch	39.-
Chuck Rock	19.-	PGA Eur. Tour Golf	49.-
Chuck Rock II	19.-	Pinball Fantasies	39.-
D'Generation	49.-	Pirates Gold	69.-
Death Mask	59.-	Prey (3D Sim.!)	49.-
Def. of the Crown 2	35.-	Rise of the Robots	79.-
Dennis	25.-	Roadkill	55.-
Der Clou	69.-	Ryder Cup	29.-
Disposabel Hero	59.-	Sensible Soccer	49.-
Dragonstone	55.-	Simont. Sorcerer	65.-
Elite II	39.-	Skeleton Krew	65.-
Emeralds Mines	29.-	Subwar 2050	59.-
FireForce Action	65.-	Summer Olympix	49.-
Fields of Glory	59.-	SuperMethane Br.	29.-
Flink	49.-	Theme Park	69.-
Fury of the Furies	29.-	Top 100 Games	39.-
Global Effects	65.-	Top Gear II	59.-
Gunship 2000	59.-	Tower Assault	59.-
Guardian	59.-	UFO	65.-
Heimdall 2	29.-	Ult. Body Blows	59.-
Impos. Mission	59.-	Universe	29.-
James Pond II	29.-	Vital Light	39.-
James Pond III	69.-	Whales Voyage	39.-
Labyrinths of Time	49.-	ZoolAGA	29.-
Last Ninja 3	29.-	Zool 2	39.-

Software Bundle !!!

Alfred Chicken & Liberation & Out to Lunch & Overkill

nur 49.-

Neuheiten und Sonderangebote a.A.

SX-1

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

Test Amiga Magazin
10/94 SEHR GUT **475.-**

Schnellversand

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

Bestellannahme von 10-18.30 Uhr

Tel. 0231 - 53 11 334

- 53 11 335

Fax. 0231 - 53 11 333

CROSS

Computersystems GmbH

Körnebachstr. 95
44143 Dortmund

CROSS 1220/4

- 68020 28 Mhz
- incl. Uhr / Copro
- incl. 4 MB PS/2

nur 439.-

CROSS 1230

- 68EC030 50 Mhz
- bis 32 MB
- Uhr
- Copro / SCSI opt.

nur 399.-

Ladenverkauf

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

Bremen

Computer-Connection
Am Wandrahm 1
28195 Bremen
Tel. 0421 - 30 20 10
Mo-Fr 9.00-18.30

Kiel

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

Dortmund

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

Mailbox

Melmac (3 Ports)
Tel. 0231 - 520 61



autorisierter
Fachhandel für

STAR

MICROVITEC Distributor

Händleranfragen erwünscht

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

...unter den Dateimanagern war »Directory Opus« von Beginn an. Auch die neue Version 5 zeigt sich ganz in dieser Manier. Wir haben uns einen ersten Eindruck für Sie verschafft.

von Walter Watzl

Was kann man an einem guten Programm noch verbessern? Bei einem Programm wie dem »Directory Opus« (kurz »Opus« genannt) fällt einem da nicht sehr viel ein. Dem Programmierer Jonathan Potter (und den Leuten von GP) ist aber eine ganze Menge eingefallen.

Opus ist jetzt objektorientiert! Dadurch erzielt man eine ganze

Dateimanager: Directory Opus 5

Der Hammer...

togramm angezeigt. Listfenster öffnen auf dem Opus-Bildschirm, wenn man ein Icon doppelt anklickt. Auch Programme lassen sich so starten. Verzeichnisse und Programme können aus dem Listfenster ausgelagert werden.

Das aus Opus V 4.x bekannte »Click-move-click« gibt's nicht mehr, doch dafür konsequentes »drag and drop« (nehmen und fallen lassen). Klickt man ein Verzeichnis im Listfenster doppelt an, wird eine Ebene tiefer verzweigt. Hält man <Shift> dabei gedrückt geht sogar ein neues Fenster auf. Jedes Listfenster hat eine

eigene editierbare Titelleiste mit Schnellzugriffen, ein editierbares Menü, ein Pop-up-Menü mit Zugriff auf die zuletzt geöffneten Verzeichnisse und eine Statusanzeige plus Anzeige/Umschalter für die Eigenschaft des Fensters (»Ziel« oder »Quelle«).

Klickt man mit dem rechten Mausknopf zweimal über einem Lister, öffnet ein Listformat-Fenster mit zwei Listen (verfügbare und angezeigte Attribute). Hier bestimmt man Sortierreihenfolge, Anzeige der Attribute (Schutzflags, Datum, Kommentar, ...) und nach welchem Index sortiert wird (Datum, Name, usw.). Alle Arbeiten werden per drag and drop erledigt. Will man z.B. die Schutzflags nicht sehen, nimmt man sie mit der Maus und legt sie in der Liste der verfügbaren Attribute zurück (s. auch Bild).

Durch die fast unbegrenzte Zahl von Listfenstern und die freie Definition als Quelle und Ziel lassen sich selbst komplexe Kopieraktionen, wie Kopieren aus vielen verschiedenen Verzeichnissen in eine Quelle durchführen.

Die Funktionsleiste hat ebenfalls einige Neuerungen erfahren: Jede Bank ist ein eigenes Objekt mit eigenem, unabhängigen Task und sie ist individuell und unabhängig von allen anderen Banken einstellbar. Die Bedienung ist ebenfalls stark vereinfacht worden. So kann man Knöpfe zwi-

schen den Bänken einfach per drag and drop austauschen. Knöpfe dürfen nun auch Grafiken sein und sind nicht mehr allein auf Text beschränkt. Allerdings ist Mischen von Text und Grafik nicht möglich.

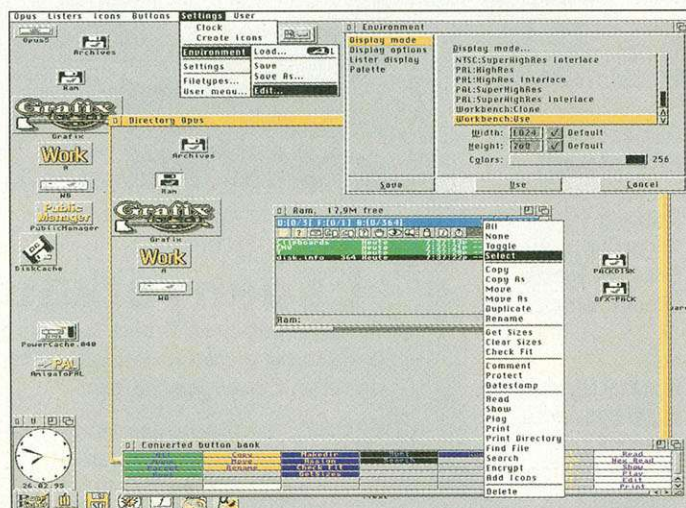
Die letzte Objektgruppe, die Einsteller, sind bewußt einfach zu bedienen, übersichtlich und öffnen auf dem Opus-Schirm. In Opus 4.x ist es teilweise schwierig, sich zum richtigen Einsteller durchzuklicken, von der Bedienung einmal abgesehen. Im Opus 5 setzen Jonathan Potter und seine Crew voll auf das einfache und intuitive drag and drop.

Die Einsteller findet man dem entsprechenden Objekt zugeordnet im Hauptmenü oder im Menü des Objekts selbst. Große, unübersichtliche Konfigurationsschirme wie unter Opus 4.x gibt es nicht mehr. Alles ist logisch und klar gegliedert: Globale Einstellungen, wie Bildschirmmodus

Infos zu Opus 5

Bei diesem Vorbericht haben wir uns die Version Beta2 von Directory Opus 5 angesehen. Bis zur endgültigen Freigabe des Programms kann sich noch einiges ändern. Es muß also nicht alles genau so in der Verkaufsversion aussehen und funktionieren wie jetzt. Es ist jedoch mehr als unwahrscheinlich, daß sich noch wesentliche Punkte im Programm verändern – der Blick auf Opus 5 lohnt so auf alle Fälle.

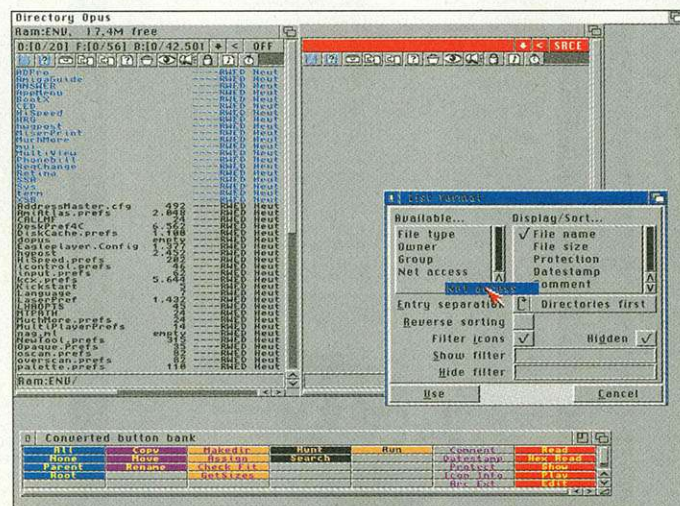
Nach Auskunft des deutschen Distributors Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH wird Directory Opus 5 voraussichtlich Anfang April in der englischen Version erscheinen. Spätestens zwei Wochen danach soll die deutsche Version folgen. Sie kostet ca. 140 Mark. Updates von Version 4 auf 5 gibt's für ca. 70 Mark.



Doppeltes Lottchen: Die Opus-5-Oberfläche ist der Workbench nachempfunden und kann diese sogar ersetzen

Reihe von Vorteilen gegenüber dem relativ starren Aufbau der Version 4.x. Es existieren vier Grundobjekte: das Hauptfenster, die Listfenster, die Funktionsleisten (Fenster mit Funktionsknöpfen) und die Konfigurationsfenster. Jedes Objekt läuft als eigener Task unabhängig im System. Damit wird die Multitaskingfähigkeit des Amigas voll ausgenutzt.

Schon bei der Installation mit Commodores Installer fällt die erste Besonderheit auf: Opus kann als Workbench-Ersatz laufen. Das Hauptfenster ist dem Standard-Amiga-Workbench-Fenster von Bedienung und Konzept nachempfunden. Wie auf der Workbench werden auf dem Opus-Bildschirm Verzeichnisse, Festplatten und Disketten mit Pik-



Klassisch: Wer sich nicht gleich mit Opus 5 zurechtfindet, kann auch im 4.x-Look arbeiten – aber mit mehr Komfort

oder Palette lassen sich nur auf dem Hauptschirm anwählen und Knöpfe kann man nicht aus dem Lister konfigurieren. Nur anfangs scheint der Aufbau leicht verwirrend, später geht alles leichter.

Die von uns getestete Version ist noch in einem sehr frühen Entwicklungsstadium (Beta2) und läuft noch nicht sonderlich stabil. Trotzdem besteht kein Grund zur Sorge! Opus wird von Grund auf neu geschrieben und bis zum offiziellen Erscheinungstermin wird noch einiges daran gearbeitet. Opus 5 wird auf jeden Fall wieder ein Hammer sein, zwar nicht unter den Baumärkten, aber für die Konkurrenz ...

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

Picture Manager 2.0

NEU
Lieferbar ab April

Die Profi-Bilddatenbank zum Einsteigerpreis!



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

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

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

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

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

Hardwarevoraussetzungen:

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

Unverbindlich

empfohlener Verkaufspreis

DM 129,-

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

Erhältlich im Fachhandel oder direkt im Versand bei:

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

Pelican Press

Pfiffige Schilder, Kalender, Hinweise, Grußkarten und Spruchbänder einfach selbst erstellen!

So schnell und bequem geht das:

- ✓ Wählen Sie einen **Rahmen** oder **Hintergrund** von der mitgelieferten Grafiksammlung
- ✓ Plazieren Sie beliebig viele Kleingrafiken aus der umfangreichen **Grafikbibliothek**: Weit über 200 Motive für alle Anlässe!
- ✓ Ergänzen Sie **Texte** mit dem integrierten Editor
- ✓ Schon können Sie Ihr Werk in der gewünschten Größe **drucken**: in **Farbe** oder in Schwarz/Weiß
- ✓ Auch **nachträglich** können Sie Texte und Grafiken ändern, verschieben oder in der Farbe variieren
- ✓ Komplettes **Malprogramm** ist integriert
- ✓ Druckformate von der Miniatur bis zum **Riesenposter**, sowie 4-seitige Grußkarten wählbar
- ✓ Import von Grafiken aus allen gängigen Malprogrammen (IFF-Standard)
- ✓ Menüführung und Handbuch komplett in deutsch
- ✓ Besonders gute Druckqualität erreichen Sie in Verbindung mit der Mehrfachglättfunktion von **TurboPrint Professional**
- ✓ **Außerdem erhältlich: Pelican Press Grafikpaket**
- ✓ Zwei Disketten randvoll mit zusätzlichen Grafiken, Hintergründen und Schriften



Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

DM 99,-
Preissenkung

zusätzliches
Grafikpaket: **DM 49,-**

Schneller als man denkt, schlägt Murphy zu und die vorher ordentliche Festplatte mutiert in Sekunden in ein Datenchaos. Doch nicht nur bei solch einem GAU, sondern auch bei kleineren Unfällen ist ein universelles Rettungsprogramm wie »DiskSalv III« von großem Nutzen.

von Stefan Sticht

Sind die Daten kräftig gemischt und die Festplatte durch Unachtsamkeit, Programmfehler oder die kleinen Geschwister ruiniert, dann ist die Zeit für DiskSalv III gekommen. Es ist die neueste Ausgabe des bekannten Datenrettungs-Programms von Dave Haynie. Nachdem »DiskSalv 2« noch als Shareware über PD-Disketten vertrieben wurde, ist die neue Version bei Ossowski's Schatztruhe erhältlich.

Das Paket besteht aus Handbuch, Diskette und Registrationskarte. Das deutsche Handbuch in Paperback-Ausführung vermittelt inhaltlich und optisch einen sehr guten Eindruck. Es erklärt ausreichend die Benutzung des Programmes und enthält reichlich Hintergrundwissen zu Datenverlust und Datenrettung.

Auf der Diskette befindet sich neben dem Programm selbst eine deutsche Sprachdatei für die »locale.library«. Dadurch bietet DiskSalv III ab Workbench 2.1 eine Benutzeroberfläche in deutscher Sprache. Über die ebenfalls deutsche AmigaGuide-Hilfe wurde eine sehr gute Online-Hilfe realisiert: Maus positionieren und <Help> drücken, und schon erhält man Hilfe zum Element unter dem Mauszeiger. Sie funktioniert allerdings erst ab AmigaOS 3.0.

Der Hauptzweck von DiskSalv III ist, von defekten Disketten, Festplatten und ähnlichen Spei-

Version 2 oder 3

Sie werden sich zu Recht fragen, ob sich der Kauf von DiskSalv III lohnt, wenn man DiskSalv 2 für 10 Dollar Shareware-Gebühr bekommt (z.B. zu finden auf Saar 620 und Fish 891 sowie diversen Aminet-CDs). Funktionell hat sich nicht soviel getan, aber die Bedienung – insbesondere mit der Online-Hilfe – ist eine Klasse besser. Auch kann man durch regelmäßiges »Aufräumen« ein »Undelete« stark beschleunigen.

Disk-Retter: DiskSalv III

Kurz vorm Backup

chermedien möglichst viele Daten zu retten. Dabei gibt es zwei prinzipielle Vorgehensweisen: Wiederherstellen durch Kopieren sowie Reparieren an Ort und Stelle.

Beim »Wiederherstellen durch Kopieren« wird versucht, alle auf dem Datenträger noch vorhandenen Dateien zu restaurieren und diese auf einen anderen Datenträger zu kopieren. Der Vorteil die-

Fehler direkt auf dem Speichermedium zu beheben, was leider nicht in allen Fällen möglich ist.

Der Modus »Reparatur« von DiskSalv III arbeitet nach dem Fix-in-Place-Konzept. Es wird versucht, die Struktur eines defekten Datenträgers auf ihm wiederherzustellen. Eventuell löscht der Retter dazu auch einige Dateien vom Datenträger.

die ihn nicht mehr interessieren. Alle diese »Geister-Dateien« werden beim »Aufräumen« einfach restlos beseitigt.

Mit dem Modus »Backup« erlaubt DiskSalv III eine sehr beschränkte Form der Datensicherung: entweder werden alle Dateien einfach nur auf den Zieldatenträger kopiert oder sie werden als Stream ausgegeben, um sie auf einem Band zu sichern. Leider verliert man so die alten Dateiattribute und auch das alte Dateidatum. Auch Hardlinks werden nicht wieder als solche angelegt. Der Backup-Teil ist noch verbesserungswürdig und ersetzt ein Backup-Programm keinesfalls.

Trotzdem ist DiskSalv III sicher das beste Rettungsprogramm für Amiga-DOS-Medien. Für die knapp 80 Mark erhält man ein solides Produkt, mit sehr gutem Handbuch und besonders gut gelungener Oberfläche. dg



Viele Bildchen: Die Oberfläche von DiskSalv III ist ansprechend, stets hilfsbereit und funktionell

ses Prinzips ist, daß auf das defekte Speichermedium nicht geschrieben wird und deshalb nicht noch mehr zerstört werden kann. Denn möglicherweise erkennt das Datenrettungsprogramm einen Fehler nicht und zerstört anschließend selbst Daten.

Ein Negativ-Beispiel hierfür ist der »Diskdoctor«, der bis zum AmigaOS 2.1 von Commodore mitgeliefert wurde. Dieser vernichtete unter bestimmten Umständen mehr auf dem Speichermedium, als er reparierte.

Der Modus »Salvage« (Bergung) von DiskSalv III arbeitet nach diesem Wiederherstellendurch-Kopieren-Konzept. Hierbei wird das gesamte Speichermedium durchsucht und alle rettbareren Dateien aufgelistet, damit der Benutzer die ihm wichtigen auswählt. Diese rettet DiskSalv auf ein anderes Speichermedium, das eine Diskette, Festplatte oder ein Bandlaufwerk sein kann. Vor dem Start dieses Modus kann man mit Mustern die zu rettenden Dateien noch eingrenzen.

Beim »Reparieren an Ort und Stelle« versucht DiskSalv den

Im Modus »Undelete« durchsucht DiskSalv III das Speichermedium nach allen Dateien, die gelöscht wurden und wiederhergestellt werden könnten. Alle so gefundenen Dateien werden dem Benutzer zur Auswahl angeboten.

Wenn zwischen dem Löschen und dem Undelete nichts auf die Festplatte geschrieben wurde, funktioniert dies einwandfrei.

Der Modus »Unformat« ist ebenfalls ein Fix-in-Place-Modus und dazu gedacht, von versehentlich formatierten Datenträgern Daten zu retten. Dies funktioniert aber nur, wenn das Formatieren abgebrochen oder im Schnell-Modus formatiert wurde. Eine im Schnell-Modus formatierte Diskette wird meist wieder komplett hergestellt. In einem Testfall fehlten jedoch ein paar Dateien.

Der Modus »Überprüfung« macht einen Probelauf und ermittelt, was der Reparaturmodus bewirken würde.

Der Modus »Aufräumen« unterstützt die Modi »Salvage« und »Undelete«. Diese retten meist auch Dateien, die der Anwender vor langer Zeit gelöscht hat und

AMIGA-TEST

sehr gut

DiskSalv III

10,9

von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 04/95

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

FAZIT: DiskSalv III ist das Top-Rettungsprogramm für jeden Amiga-Benutzer. In Bedienung und Funktion setzt es Maßstäbe.

POSITIV: Gutes Handbuch; Online-Hilfe; sichere Funktion; Undelete und Unformat; alles in Deutsch.

NEGATIV: Backup-Modus zu schwach.

Preis: ca. 80 Mark

Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe, Veronikastr. 33, 4300 Essen 1, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

NEU V2.5

ADORAGE

2.5 AGA

SPÉKTAKULÁRE VIDEOTEFFEKTE FÜR PROFIS

ADORAGE - EFFEKTIV EFFEKTIVOLL!

Mit Adorage setzen Sie Ihre Grafiken und Objekte effektiv „in Szene“ und geben somit Ihrem Video durch spektakuläre Effekte und superweichen Bewegungsablauf den richtigen „Pepp“, den es verdient. Vorspanne, Einblendungen, Überblendungen – einfach, schnell und sauber – mit Adorage!

NEU AB VERSION 2.5:

- Bildbearbeitungsprogramm Konrad
- neue Effekte wie Partikel, Bonbon
- optimierter Genlockbetrieb durch stanzen der Ausschnitt-Hintergrundfarbe
- Fremdformate wie PCX, GIF (von PC und MAC) videotauglich animierbar

V2.5 (Neu) 249,- DM

UPGRADES NUR GEGEN EINSENDUNG DER ORIGINALDISKETTE

V1 -> 2.5 129,- DM UND NUR DIREKT
V2 -> 2.5 69,- DM BEI PRODAD!

CLARISSA

PROFESSIONAL

CLARISSA PROFESSIONAL - DER PROFESSIONELLE TOUCH FÜR ANIMATIONEN

Animationen aus allen Programmen endlich ruckfrei, sauber und qualitativ hochwertig – kein Problem für clariSSA, das Super Smooth Animations Programm!

Gestalten Sie Ihre Animationen mit anderen Programmen und optimieren Sie diese dann in clariSSA. Hier geben Sie der Sache dann den letzten Feinschliff, evtl. durch Zusatzbewegungen, Sounds, Bildaufwertung usw. Anschließend wird die Animation über clariSSA mit Ihrem Video kombiniert – per Mausclick oder GPI-Impuls! Sie werden begeistert sein, was ohne Zusatzhardware in jedem AMIGA steckt, es muß nur genutzt werden – mit den einzigartigen Möglichkeiten von clariSSA!!

- **clariSSA V3 professional** incl. Fesplattenanimation (SSAd), MultiAnimPlay (mehrere Animationen auf einem Bildschirm), Anim-Beeinflusser (Fade, Wipe, Living Keying, Bezier etc.), AREXX-Steuerung **449,- DM**

- **clariSSA 3 pro EASY.** Die Version für volle Leistung und höchster Geschwindigkeit bei gleichzeitig einfacher Handhabung durch:

- Intelligente, selbstentscheidende Macros
- Vorgegebene Prozesse, wie „Anim-Optimierung“ oder „automatische Umwandlung“
- Online-Hilfe

Diese Version beinhaltet NICHT die komplexen Funktionen der clariSSA V3 professional (z.B. Macro-AREXX-Recorder, ...) ist jedoch bei Bedarf upgradefähig auf die Version professional!

Lieferbar ab 3/95 **299,- DM**

Upgrade-Preise und -Abwicklung auf Anfrage!

CAVIN

CAVIN (COMPUTER, AUDIO UND VIDEO INTEGRATION)

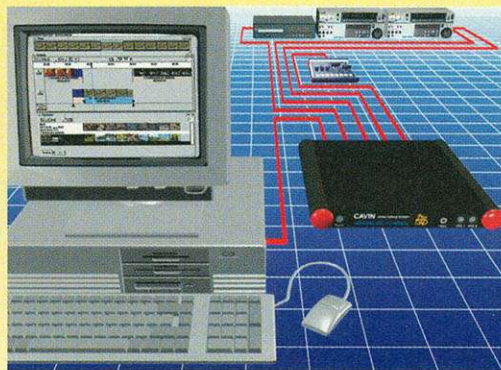
CAVIN verbindet die Komponenten aus dem Computer- und Videobereich und gewährleistet so absolut flexibles Arbeiten bei komfortabelster Übersicht, anhand einer einzigen Timeline. Die Verbindung von Video, Audio und Computer, das Einbinden von Randkomponenten wie Software oder Zusatzhardware bei gleichzeitig multifunktionaler Handhabung ist somit problemlos.

FLEXIBILITÄT

Das Einsatzgebiet reicht vom Videoschnitt über die Nachvertonung, Einbindung von nonlinearen Schnittsystemen zur Integration von digitalen Charts bis hin zur Steuerung von Videohardware, Ton-Komponenten oder Computerhardware wie 24-Bit-Karten, Digitizer, Genlocks o. ä.

COMBICUT - KOMFORTABLE VORTEILE

Das System ist sogar soweit ausbaufähig, daß das Arbeiten mit den einzelnen Szenen völlig NONLINEAR (auf Festplatte) anhand von Minibildern vor sich geht, während die letztendliche Ergebnisausgabe ONLINE – also von Band zu Band – stattfindet. Die Nachteile des Nonlinearschnitts, wie z. B. Bildverlust durch Datenkompression (JPEG) oder die des Onlineschnitts (Bandanfahrzeiten während des Editierens, stetige Bandbelastung) entfallen dabei voll und ganz. Somit werden in dieser Arbeitsweise namens „CombiCut“ erstmals die Vorteile des ON- und OFFLINE-Schnitts in sich vereint.



KOMMANDO-STEUERUNG

Die Steuerhardware beherrscht die jeweils gängigen Möglichkeiten der Videokomponenten Control-L, Panasonic-Edit, RS232, RS422. Die Protokolle und die Geräte können völlig frei zum parallelen Betrieb kombiniert werden. Die unterstützten Timecodes sind: VITC lesen & schreiben, RCTC lesen, RAPID lesen & schreiben, LTC lesen.

Das System ist u. a. durch die Framemachine/Prism24 erweiterbar auf einen integrierten Mischer, der durch Adorage-Effekte LAUFENDE Videoquellen mischt. Titellieferanten sind Monument Titler und SCALA, für die hochwertige Animationszuspielung kann z. B. clariSSA herangezogen werden. Über eine integrierte AREXX-Schnittstelle und mitgelieferten AREXX-Macros kann auch andere AREXX-steuerbare Soft- und Hardware integriert werden.

1398,- DM



Einfach, schnell, hochwertig und kreativ betiteln, so die Philosophie dieser Software.

Dazu zählen:

- frei skalierbare Schriften ohne „Treppen“ aber mit feinsten Kantenglättung
- Zuteilung von Eigenschaften wie Farbverläufe, Materialien wie Gold, Marmor etc.
- Schatten, Kontur und 3D-Perspektive, selbstverständlich mit Materialien und Farbverläufen separat belegbar
- Alphachannel-Effekt auf Schatten und Schrifteneigenschaften, wie halbtransparenz, transparenz o. ä., mit JEDEM Genlock erstellbar
- komfortable und einfach zu handhabende Benutzeroberfläche
- Grafikeinbindung (IFF, PCX, GIF, 24 Bit etc.)
- Ruckfreies Scrolling in Vor- und Abspann, sowie Einblendungen
- Zeitgenaue Ausrichtung mittels Timeline (Zeitachse)
- Flexibilität beim Editieren bis ins letzte Zeichen

Dem Programm liegen umfangreiche Materialien und viele Schriften bei!

Neu ab 3/95: MONUMENT KREATIV SET

Neue Schriften und Materialien, komplett fertige Projekte und Symbole sowie gestalterische Hilfsmittel zur direkten Einbindung **99,- DM**

Fragen Sie auch nach unseren Demos und Demoversionen, erhältlich für je DM 20,- + Versandgebühr. Dieser Preis wird bei Kauf der Vollversion angerechnet!!

Außerdem erhältlich zu allen Softwarepaketen:

- **LERNVIDEOS** – die ultimative Einstiegshilfe zur streßfreien Einarbeitung (ca. 1 h)
- Preis jeweils **DM 49,-**
- **Workshop-Buch** **DM 29,-**

Unsere Produkte erhalten Sie im gut sortierten Fachhandel oder direkt bei PRODAD.

Fragen Sie auch nach dem PRODAD ELITE CENTER in Ihrer Nähe.

ALLE PREISE VERSTEHEN SICH INCL. GES. U. MWST. UND ALS UNVERBINDLICHE PREISEMPFEHLUNG FÜR FACHHÄNDLER.

Upgrades nur direkt bei PRODAD.

Fragen Sie auch nach dem nächsten PRODAD-Elite Center in Ihrer Nähe!

Unsere Vertriebspartner:

- Österreich: B & C EDV-Systeme Wien und Art, Amstetten.
- Schweiz: promigos, Hausen



PRODAD

Feldelestraße 24
78194 Immendingen
Telefon 07462/6903
Telefax 07462/7435
Support-Mailboxen
0511/801610 oder 801676
0202/753280

Ein neues Video-Effektprogramm erreicht uns aus Italien. »X-DVE« verspricht Titel und Animationen mit bis zu 100 verschiedenen gleichzeitig auf dem Schirm befindlichen Objekten.

von Johann Schirren

Die Programmoberfläche präsentiert sich übersichtlich, wenn auch nicht styleguide-konform. Der Hauptbildschirm besteht aus einer Art Zeitschiene, auf der die verschiedenen Objekte angeordnet sind. Als Objekte gelten Text, Brushes, Animbrushes und IFF-Bilder in bis zu 256 Farben. Für jedes Objekt, von denen 100 gleichzeitig zugelassen sind, wird eine Startzeit, die Dauer des In-Effekts, eine Pause und die Dauer des Out-Effekts festgelegt.

Die einfachste Methode, X-DVE kennenzulernen, ist die Definition einer einfachen Animation. Mit »New« wird zunächst die Auflösung für den beabsichtigten Effekt definiert, von Lores bis Super-Hires ist die Bildschirmbreite wählbar, in der Vertikalen gibt es keine Einstellmöglichkeiten. X-DVE muß mit Interlace-Bildschirmen betrieben werden. Die Farbanzahl beträgt auf Amigas mit AA-Chipsatz bis zu 256, die Formate HAM und HAM8 werden nicht unterstützt.

Bei Bedarf kann nun noch die gewünschte Palette geladen und

Effektiv: Solche Animationen (Ausschnitt) sind mit »X-DVE« kein Problem

Video-Effekte: X-DVE Fliegende Schriften

editiert werden, danach geht's per »Add«-Schalter weiter. Je nach nebenstehender Einstellung wird jetzt ein Objekt geladen.

Soll ein Effekt auf ein Bild angewandt werden, muß dieses Bild exakt auf die zugelassenen Auflösungen des Programms angepaßt werden. Der Hires-Screen von X-DVE ist 768 Punkte breit, und die Effekte werden auch auf diese

Unter Text öffnet sich eine Eingabemaske, in die der Text geschrieben wird. Font-Auswahl und Italic-, Bold- und Underline-Definitionen (ohne genauere Einstellungen) geben der Schrift die Form, Background, Text- und Outline-Color die Farbe. Nur die Umrissdicke ist von 1 bis 9 Punkte einstellbar.

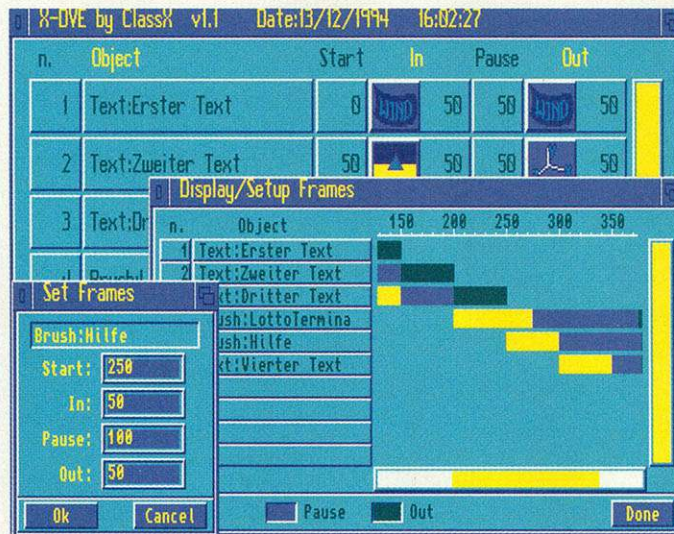
Nach der Textdefinition wird auf dem Haupt-Screen der Effekt-

pen: Der »Leer«-Effekt läßt ein Objekt zum Zeitpunkt seines ersten Auftretens einfach erscheinen. Die Effekt-Gruppe »3D« erlaubt dreidimensionales Herein- oder Herausfliegen des Objekts. Rotationen beispielsweise einer Schrift lassen sich in allen Richtungen des Koordinatenkreuzes realisieren, auch Kombinationen sind hier zugelassen. Die Funktion »Ramp« bewirkt, wenn sie aktiviert wurde, eine nicht näher definierbare Beschleunigung bzw. ein Abbremsen des Objekts.

In der Sektion »Slide«-Sektion befinden sich 24 Wisch- und Schiebeblenden, die ohne Ausnahme zum Standard eines Effektprogramms gehören.

Die letzte Abteilung, »Wind«, enthält Außergewöhnliches: Unter den 44 Effekten – die Namen »Fly«, »Flag«, »Wind«, »Hurricane«, »Explosion«, »Wave«, und »Atomic« geben einigen Aufschluß – befinden sich lauter Vertreter der weichen, fließenden, wehenden bis explosiven Art. Bei allen kann das Zentrum des Effekts sowie die Größe der zu berechnenden Blöcke festgelegt werden. Eine Verzögerung läßt sich auch bei den »Wind«-Effekten einstellen. Vier weitere Definitionen werden im noch nicht vorliegenden Handbuch näher erläutert. Damit ist dann die Kreation gänzlich neuer, eigener Effekte möglich.

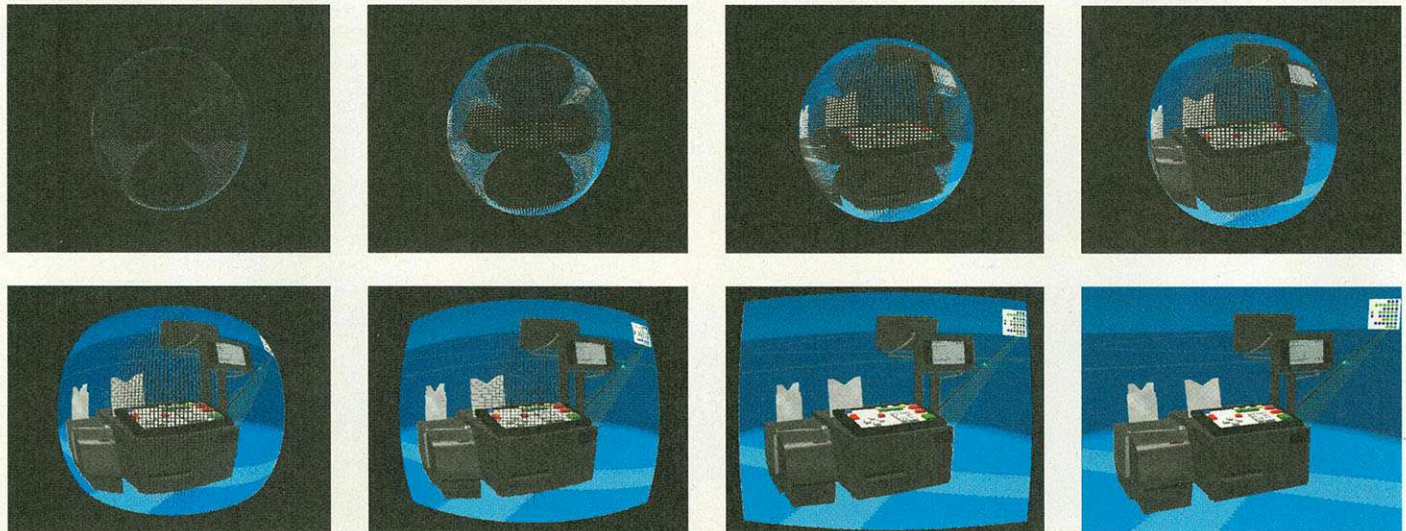
Zu guter Letzt wird dann mit dem Schalter »Pause« noch die



Massenweise: Bis zu 100 Objekte mit Lichteffekten kann »X-DVE« animieren. Die Zeitmaschine hilft dabei.

Breite berechnet. Ein 736 Punkte breites Bild bekommt deshalb bei manchen Effekten einen unschönen Riß in der Mitte. Hier könnte X-DVE etwas flexibler sein.

bereich angeklickt. Hier können jetzt (in Frames) die Startzeit, Effekt-In-Zeit, Pause und Effekt-Out-Zeit bestimmt werden. Bei den Effekten existieren vier Grup-



Position des Objekts vom Ende des In-Effekts bis zum Beginn des Out-Effekts festgelegt.

Vor der Berechnung läßt sich für jedes Objekt ein Licht frei wählbarer Farbe und Position einstellen. Bei der Verwendung dieser Option muß auf die Palette geachtet werden.

Die Berechnung kann in der Folge direkt ins RAM oder auf die Festplatte erfolgen. Im RAM liegt die Animation nach einiger Zeit im X-DVE-eigenen XFA-Format vor, die angesehen und gespeichert werden kann. Auf der Platte werden die Einzelbilder mit fünfstelliger Namensweiterung als IFF-Bilder gespeichert. Das Abspielen der XFA-Animationen aus

auf dem Schirm plaziert wird. Auf diese Weise entstehen erstaunliche Effekt- und Titelkompositionen, die mit anderen Effektprogrammen auf dem Amiga schlichtweg nicht realisierbar sind.

Ein Extrabildschirm erlaubt klare Übersicht über alle parallel oder hintereinander auf der Zeitschiene plazierten Effekte. Die Zeiten können auch hier geändert werden.

Insgesamt bietet X-DVE zum Teil Erstaunliches und Neues, zum Teil bekannte und lange vermißte Effekte wie die von »Video Effects 3D«. Wenn noch ein wenig an den Editiermöglichkeiten, der Abspielgeschwindigkeit und dem Handbuch gefeilt wird, geht's richtig rund. *rb*

Geschwindigkeit

Programm/Format	Dateigröße (Byte)	Abspieldauer (Sekunden)
X-DVE 1.1	6 628 828	3,8
Anim-Format XFA		
Scala MM 400	6 829 647	3,1
Anim-Format 32		
clariSSA 3.0	3 369 238	2,2
Anim-Format SSA5		
Ausgangsbasis: 25 Einzelbilder, Auflösung 736 x 580 Punkte, 256 Farben, Animation Effekt Flagge		

dem RAM funktioniert recht ordentlich, bei größerer Farbtiefe und viel Bewegung auf dem Screen versagt aber auch dieses Animationsformat. Ein Test mit einer 25 Bilder langen Flaggenanimation (Ausgangsbild 736 x 580 Pixel, 256 Farben) ergab eine Abspielzeit von knapp 4 Sekunden. Die Mitbewerber auf dem Markt der schnellen Anim-Formate, »Scala MM« und erst recht »clariSSA«, bewältigten die Aufgabe mit demselben Ausgangsmaterial um einiges schneller (s. »Geschwindigkeit«).

Die Berechnung eines Effekts in X-DVE kann je nach Komplexität auch auf schnellen Rechnern längere Zeit in Anspruch nehmen. Die oben angeführte Flagge mit 25 Bildern brauchte auf einem Amiga 4000/040 mit 18 MByte RAM etwa 100 Sekunden.

Soviel zum Errechnen und Abspielen einer Animation mit einem Objekt. X-DVE aber kann mehr: Bis zu 100 verschiedene Objekte dürfen sich auf einer Länge von 10 000 Frames, also 200 Sekunden, nach Belieben auch gleichzeitig auf dem Schirm tummeln. Sollten sich Objekte überlagern, ordnen sich die »Bildebenen« nach der Reihenfolge der Berechnung. Das erste Objekt steht also, vom Betrachter aus gesehen, ganz hinten, während das zuletzt berechnete über allen anderen

AMIGA-TEST sehr gut

X-DVE 1.1

10,1

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 04/95

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

FAZIT: X-DVE zeigt auf neuen Amigas Erstaunliches vor allem im Bereich der Texteffekte. Die »Wind«-Effekte sind sehenswert.

POSITIV: Animiert bis zu 100 Objekte gleichzeitig; Lichtquelle wählbar; übersichtlicher Programmaufbau; schöne Spezialeffekte.

NEGATIV: Relativ langsame Ablaufgeschwindigkeit; wenig Definitionsmöglichkeiten im Textbereich; festgelegte Screen-Größen; engl. Handbuch, noch nicht komplett; relativ lange Rechenzeiten.

Preis: ca. 250 Mark

Anbieter: Casablanca Multimedia GmbH, Wiemelhauser Str. 247a, 44799 Bochum, Tel. (02 34) 7 20 35, Fax (02 34) 7 20 60

MEHR WISSEN - FANTASTISCHE ERFOLGE DURCH UNSERE BÜCHER UND DISKETTEN



Ein Muß für jeden Amiga/Videofan
ISBN 3-926858-48-6
616 S., inkl. 1 Disk DM 79,00

AMIGA/VIDEO-WORKSHOPS:
Brilliance/Deluxe Paint IV 160 S.
ISBN 3-926858-57-5 DM 29,00
Monument-Titler, Adorage, Clarissa
ISBN 3-926858-58-3 DM 29,00
SCALA 130 S.
ISBN 3-926858-59-1 DM 29,00

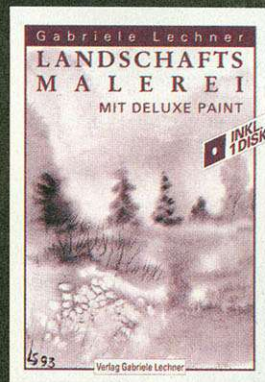
Alle 3 Workshopbücher sind aus "Faszination Amiga und Video" ausgegliedert.

MAULI, DER MAULWURF



Eine universell einsetzbare Trickfigur, perfekt animiert in allen Lebenslagen. Bringt Ihren Videofilm auf Trab - einfach und schnell
ISBN 3-92685855-67
2 Disketten DM 59,00

LECHNER COLLECTION CD
Auf dieser CD finden Sie ca. 1000 Grafiken, Bilder, Animationen, Trickfiguren, Videofonts, animierte Tiere... verwendbar in allen gängigen Progr.
ISBN 3-926858-53-2 DM 59,00



ISBN 3-926858-46-X
200 S., inkl. 1 Disk DM 59,00



ISBN 3-926858-36-2
466 S., inkl. 1 Disk DM 69,00

NEUERSCHEINUNGEN APRIL/MAI 1995:

"3D Spezialeffekte mit MaxonCINEMA 4D"

Autor: Frank Herrmann

ISBN 3-926858-54-0 ca. 260 S., inkl. 1 Disk DM 69,00

"Datenfernübertragung - Der Einstieg in den Information Super Highway"

Autor: Peter Simons

ISBN 3-926858-52-4 ca. 250 S. DM 59,00

VORFÜHRUNG:

AM SAMSTAG, DEN 1. April 95
von 9.30 - 13.30 Uhr

führen wir in unseren Geschäftsräumen die VLAB-Motion und Produkte der Firma Electronic Design, sowie Programme:

Scala 400 MM, Lightwave, MaxonCINEMA Adorage, Monument Titler usw. vor.

Unsere sonstigen Öffnungszeiten
Mi - Fr. von 9.00 - 18.30 Uhr
Langer Sa. von 9.30 - 12.30 Uhr
oder nach Vereinbarung

Fordern Sie unseren neuen Prospekt an:
Bestellannahme/Terminv.
Tel. 089/8340591
Fax 089/8125023

Verlag/Videoprod.
Gabriele Lechner
Bodenseestr. 91
81243 München

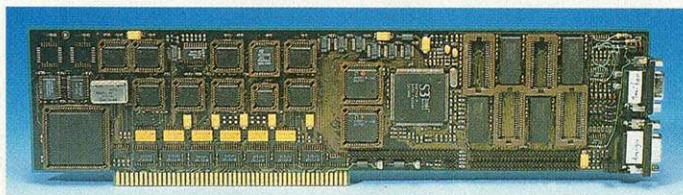
Lechner

Wettbewerb

Grafikkarte zu gewinnen!

Wir lassen uns Ihre Antworten was kosten: Unter allen Einsendungen verlosen wir eine **CyberVision64 mit 4 MByte RAM**. Alles was Sie tun müssen, ist die rechts aufgeführten Fra-

gen zu beantworten und ausreichend frankiert an uns zu senden. Vergessen Sie den Absender nicht! Der Gewinner wird aus allen Einsendern per Los ermittelt und im Heft 6/95 bekanntgegeben.



CyberVision64: Die neue 64-Bit-Grafikkarte ist die schnellste, die momentan auf dem Markt erhältlich ist

Besitzen Sie bereits eine Grafikkarte?

- Nein
- Ja, und zwar _____

Was für einen Monitor benutzen Sie momentan?

- A1084 oder ähnliches Festfrequenz-Gerät
- 14-Zoll-Monitor
- 15-Zoll-Monitor
- 17-Zoll-Monitor
- _____-Zoll-Monitor

Möchten Sie sich dieses Jahr eine Grafikkarte kaufen?

- Nein
- Ja, und zwar _____

Falls ja, werden Sie sich auch einen neuen Monitor leisten?

- Nein
- Ja, und zwar einen _____-Zoll-Monitor für maximal _____ Mark.

Wieviel Mark sind Sie bereit, für eine Grafikkarte auszugeben?

- 400 600 800
- _____ Mark

Welches Betriebssystem setzen Sie ein oder werden Sie sich bald kaufen?

- 1.2 1.3
- 2.0 2.1
- 3.0 3.1

Wie ist Ihr Rechner momentan ausgestattet:

- Prozessor 680__0
- _____ MByte Fast-RAM
- _____ MByte Chip-RAM

Teilnahmebedingungen

Teilnehmen kann jeder, ausgenommen Mitarbeiter des MagnaMedia-Verlags und deren Angehörige. Der Preis wird unter den Einsendern verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Schicken Sie die Einsendungen bitte ausreichend frankiert an:

**MagnaMedia Verlag AG,
AMIGA-Magazin,
Stichwort: Grafikkarte,
Hans-Pinsel-Straße 2,
85540 Haar bei München**

Einsendeschluß: 26.04.95
(Datum des Poststempels)
Absender nicht vergessen!

COMPUTER Vesalia

Bestellannahme: 02852 / 9140-10

Bestellannahme: 02852 / 9140-11

Industriestraße 25
46 499 Hamminkeln
Fax: 02852 / 1802

Autobahn A3
Oberhausen - Arnheim

Autorisiertes
Commodore AMIGA
SERVICE-CENTER

Acorn-Vertragshändler · MicroVitec/WINNER-Distributor

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!
Bestellannahme: Mo.-Fr. 9.00-13.00 Uhr
14.00-18.30 Uhr
Sa. 9.00-13.00 Uhr

Disk-Software allgemein		
Brilliance V2.0	229,-	Pagestream 3.0 349,-
CD32 Emulator Tandem	79,-	PC Task V2.0/3.0 69,-/169,-
CD32 Emul. SCSI-Contr.	89,-	Siegfried Copy 59,-
Diavolo Backup	95,-	Siegfried AntiVirus 59,-
Final Data	119,-	TechnoSound Turbo II 149,-
Final Writer V3.1	249,-	Turbo Print Prof. 139,-
A 570 - CDTV - CD's		
17 Bit Collection	69,-	Deutsche Edition 49,-
17 Bit Continuation	39,-	Dtschl. 150 Städte Info 25,-
17 Bit Phase 4	45,-	Die Stadt der Löwen 29,-
Amiga Tools CD	59,-	DTP Collection (R-S-H) 69,-
Aminet IV Share	19,-	Euroscene 1 39,-
Aminet Set 1	59,-	Fresh Fonts 35,-
Amos PD	45,-	Fresh Fish 5 -8 je 49,-
Arktis Edition Vol.1	19,-	Gamers' Delight 59,-
Assasins	49,-	Gif Galaxy (PC) 79,-
Asim CDFS 2.0	149,-	Gif's Galore 35,-
Auge / Cactus	49,-	Giga Graphic 1 - 4 65,-
Audio R. Library	45,-	Giga-PD V.3.0 dt.3 CD's 89,-
Berliner Spielekiste	45,-	Gigantic Games 39,-
CAM Collection	49,-	Gigantic Games 2 25,-
CDPD 1-4 je	39,-	Gold Fish 2 CD's 49,-
Clip Art GIF	45,-	Gold Fish II 2 CD's 59,-
Clip Art PCX Prof.	45,-	Hottest 4 Professional 45,-
Compendium Deluxe I	45,-	Imagine V3.0 (PC) 119,-
DemoCollection1 & 2 je	39,-	Lechner Collection 45,-
DemoMania I	29,-	Light ROM 75,-
Desktop Video CD	49,-	Magna Media Vol.1 19,-

A 570 - CDTV - CD's		CD's für AMIGA CD 32	
Media Graphics	45,-	Alfred Chicken	55,-
Megahits Vol. 1-3 je	49,-	Alien Breed/Quak	55,-
Megahits Vol. 4-5 je	69,-	Arabian Nights	49,-
Meeting Pearls	19,-	Arcade Pool	39,-
Multimedia Toolkit	55,-	Banshee	39,-
Multimedia Mega Bundle	59,-	Battle Chess	29,-
Network CD	39,-	Battle Toads	19,-
Nexos Pro Volume	99,-	Beavers	29,-
Pandora	25,-	Beneath a Steel Sky	69,-
Professional CDROM	59,-	Benefactor	49,-
Prof. Fonts & Cliparts	45,-	Brian the Lion	59,-
Playboy, Photo-CD	29,-	Big Six-Dizzy Games	39,-
Power Games	49,-	Brutal Football	59,-
Qwikforms	43,-	Bubba'N' Stix/Premiere	29,-
Raytracing 2 CD's	89,-	Bubble & Squeak	59,-
Saar / Amok I u. II	19,-/39,-	Bump N Burn	45,-
Space & Astronomy	49,-	Castles II	35,-
The Beauty of Chaos	25,-	Chambers of Shaolin	59,-
Top 100 Games A 1200	39,-	Chaos Engine	29,-
Town of Tunes	29,-	Chuck Rock I	37,-
Travel Adventure	45,-	Chuck Rock II	59,-
Ultimate MOD (PC)	49,-	D/ Generation	29,-
Ultimedia I+II	49,-	Dangerous Streets	65,-
Utilities 1-1500 Prof.	45,-	Darkseed	49,-
Visions, July '94	59,-	Deep Core	59,-
Weird Science Clipart	39,-	Dennis	29,-
Weird Science Fonts	39,-	Defender of t. Crown II	39,-
W. S. Sounds 2 CD's	59,-	Der Clou	69,-
World of je	39,-	Disposable Hero	65,-
Xetec CDX D-Set A 2000	89,-	Donk!	65,-
		Dragon Stone	59,-
		Elite II Frontier	59,-
		Emerald Mines	39,-

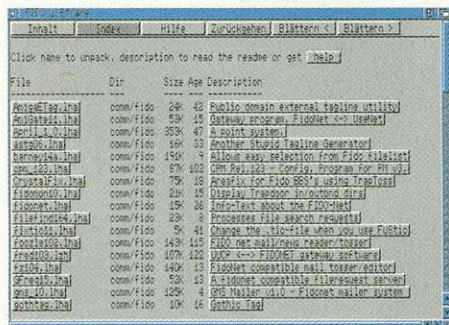
CD's für AMIGA CD 32		
Exchange Vol. 1	42,-	Out to Lunch 29,-
Fire & Ice	55,-	Out of Mind Bundle 45,-
Fields of Glory	65,-	Overkill / Lunar C 40,-
Flimbo's Quest	49,-	PGA European Tour 55,-
Flink	49,-	Pinball Fantasies / Sl. 39,-
Fly Harder	45,-	Pirates Gold 69,-
Fury of the Furies	29,-	Power Games 49,-
Games & Goodies	47,-	Prey an A. Encounter 55,-
Global Effect	69,-	Proj. X / F17 Challenge 49,-
Guardian	69,-	Rise of the Robots 85,-
Gunship 2000	59,-	Road Kill 59,-
Heimdall 2	39,-	Ryder Cup Golf 29,-
Humans I & II je	59,-	Sabre Team 57,-
Impossible Mission	79,-	Sensible Soccer 40,-
Insight Dinosaur	99,-	Skeleton Crew 69,-
Insight Technology	89,-	Simon the Sorcerer 69,-
International Karate +	29,-	7 Gates of Jambala 59,-
James Pond II	45,-	Sleepwalker 69,-
James Pond III	65,-	Striker 55,-
Jetstrike	49,-	Soccer Kid 59,-
John Barnes Football	29,-	Subwar 2050 65,-
Jungle Strike	59,-	Summer Olympix 49,-
Kid Chaos	59,-	Super Putty 39,-
Labyrinth of Time	49,-	Superfrog 35,-
Lamborghini	29,-	Super Methane Bros. 29,-
Last Ninja III	29,-	Super Stardust 59,-
Legacy of Sorasil	69,-	Surf Ninjas 35,-
Lemmings	55,-	Theme Park 65,-
Liberation	59,-	The lost Vikings 59,-
Lilil Divil	59,-	Top 100 Games 39,-
Lotus Trilogy 1,2,3	59,-	Top Gear II 59,-
Manchester United	45,-	Totale Carnage 49,-
Mathe leicht gemacht	49,-	Tower Assault / A.B. II 59,-
Marvins M. Adventure	59,-	Trolls 39,-
Mean Arenas	59,-	UFO 59,-
Megarace	69,-	Universe Fractal 39,-
Microcosm	39,-	Ultimate Body Blows 55,-
Morph	59,-	Video Creator 69,-
Multimedia Toolkit	55,-	Vital Light 39,-
Myth	29,-	Wembley Int. Soccer 59,-
Naughty Ones	49,-	Whales Voyage 39,-
Nick Faldo Golf	75,-	Wild Cup Soccer 59,-
Now that's what I 1/2 je	47,-	Zool I / Zool II 29,-/39,-

Datensammlung

Aminet Set

Das Aminet ist ein Bestandteil des Internet, in dem etliche GByte an Amiga-Daten weltweit verbreitet werden. Weil nicht jeder Zugriff auf das Internet hat, gibt es diese Daten nun auch auf CD. Dabei sollte man allerdings nicht vergessen, daß CDs nicht so aktuell sein können, wie das Netz. Wer brandneue Programme sucht, wird um das Aminet selbst nicht herumkommen.

Inhalt: Die Daten wurden thematisch auf die CDs verteilt. Auf der ersten CD findet man Entwicklungssoftware und Hilfsprogramme, auf der zweiten CD Grafiksoftware, Bilder & Animationen, Textprogramm und Dokumente. Die dritte CD enthält Demos, Spiele, DFÜ-Programme und Hilfsprogramme für Hardware. Auf der vierten CD gibt es dann Bürosoftware, Festplatten-Tools, Diverses, Musikstücke und Musiksoftware. Dabei darf man nicht vergessen, daß alle Dateien Archive sind, also erst entpackt werden müssen. Jede Datei enthält also oft ein komplettes Programm. Ein detaillierter Test war bei dieser Menge an Software nicht möglich, bei Stichproben traten keine Probleme auf.



Bekannt und bewährt: Auch der Aminet Set hat die Bedienoberfläche der Aminet-CDs im Amiguide-Stil

Oberfläche: Die Oberfläche der Aminet-CDs ist nach wie vor eine der besten: schnelle Suchfunktion, automatisches Entpacken und Anzeigen bzw. Abspielen von Dateien, Bildern und Musikstücken sowie ein Index, und das alles im bekannten Amiga-Guide-Format. Auch eine komplette Dateiliste mit kurzer Programmbeschreibung ist dabei, Mailboxbetreiber werden sich freuen. Der komplette Inhalt aller CDs ist auf jeder CD aufgelistet. Wählt man ein Archiv an, das sich nicht auf der augenblicklich eingelegten CD befindet, fordert das Suchprogramm die entsprechende CD an.

Fazit: Eine umfangreichere Sammlung von Amiga-Software hat es auf CD bisher nicht gegeben. Egal, was man sucht, auf vier CDs mit 2,5 GByte wird man wohl in jedem Fall etwas Passendes finden. rk

Grafik & Animation

Lechner Collection



Vorspann: Die Grafiken und Animationen eignen sich gut als Ergänzung für die heimischen Videos

Video, Grafik und Animation, das sind die starken Punkte des Amiga. Passend dazu hat der Verlag Gabriele Lechner eine CD mit Daten zu diesen Themen hergestellt.

Inhalt: In insgesamt sechs Schubladen sind die Daten untergebracht, zwei davon (»viewtek« und »amigaguide«) enthalten Hilfsprogramme. Im Ordner »vglfonts« gibt's Zeichensätze für den Videobereich, im Ordner »buchdisks« Disketten mit Daten zu den entsprechenden Büchern. Im Ordner »grandcanyon« findet man einen Animationsflug durch eine Schlucht, wahlweise in 16 oder 256 Farben.

Am umfangreichsten ist der Ordner »bilderundanim«. Alle Bilder und Animationen sind gemalt und nicht von Fotos oder Dias digitalisiert. In der Qualität reichen die Dateien nicht an die Grafik-CD des AMIGA-Magazins heran. Dafür sind sie platzsparend, brauchen nicht allzuviel RAM und sind in Verbindung mit einem Videobild (z.B. als Titel) gut zu gebrauchen. Etliche Grafiken, die für den Vorspann eines Videos gedacht sind, sind dabei nicht nur als Bild, sondern auch als Animation ausgeführt. Unser Bild »Grillfest« zeigt sich passend zum feurigen Anlaß mit züngelnden roten Flammen, während sich das Faszingsintro mit bunten Luftballons präsentiert.

Oberfläche: Nach dem Doppelklick auf das CD-Icon öffnet sich ein Fenster mit sechs Schubladen und einer »Liesmich-Datei«. Die Oberfläche besteht dann auch lediglich aus einem »click_me_first«-Skript, das die Zugriffe des Betriebssystems auf die CD umleitet.

Nach dieser Umleitung laufen die Animationen, die auf der CD vorhanden sind, automatisch ab und auch die Bilder zeigen sich per Doppelklick.

Fazit: Ungefähr 650 MByte haben auf einer CD Platz, die Lechner-Collection nutzt gerade mal 234 MByte davon. Die Bilder und Animationen sind größtenteils Mittelmaß, trotzdem finden sich für den Videobereich einige brauchbare Dinge. Besonders die Fonts und Videotitel lassen sich gut verwenden. rk

Bildersammlung

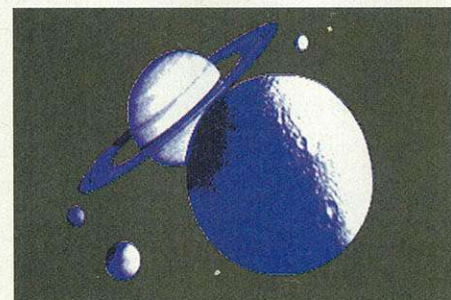
Solar System

Die CD »Solar System« befaßt sich mit einem einzigen Thema: Unser Sonnensystem.

Inhalt: Dabei beschränkt sich die CD nicht etwa auf Daten unseres Sonnensystems, sondern zeigt auch vieles, was man von unserem Planeten aus sehen kann. Erstmals gibt es da natürlich die Planeten, die unsere Sonne umkreisen, von Merkur bis Pluto sind alle vorhanden. Bilder der Eigenheiten von Planeten (Ringe oder Merkmale der Oberfläche) sind genauso dabei wie die Monde der Planeten. Dem Erdmond (»luna«) ist ein eigener Ordner gewidmet.

Dazu kommen noch Nebel, Asteroiden, Sonnen und diverse Raumfahrzeuge (Landefähren, Satelliten, Shuttles und Trägerraketen). Die Bilder sind im GIF-Format gespeichert (256 Farben) und haben meistens 320 x 200 Bildpunkte. Dazu kommen noch einige englische Texte, die allerdings schon etwas Fachwissen voraussetzen.

Oberfläche: Es gibt keine Bedienoberfläche. Die CD ist für MS-DOS-Computer gedacht, also sind auch keine Icons für den Amiga vorhanden. Entsprechend ungeordnet sind



Mit Ring: Wer sich für Astronomie interessiert, erkennt sofort, um welchen Planeten es sich hier handelt

die Schubladen. Die Aufteilung der Daten ist dagegen unnötig seltsam. Man klickt sich vom Root-Verzeichnis in den Ordner »saturn« und findet dort 37 Ordner, die jeder ein Bild oder einen Text enthalten. Dieses Konzept zieht sich durch die ganze CD. Zudem ist man sich vor dem Ansehen nicht sicher, ob das Bild den Planeten oder die Trägerrakete Saturn zeigt. Für Überraschungen ist also gesorgt.

Fazit: Solar System ist eine MS-DOS-CD, die folgerichtig weder Oberfläche noch Hilfsprogramme für den Amiga bietet. Ein GIF-Anzeigeprogramm sollte also bereits vorhanden sein. Trotz des seltsamen Aufbaus der CD sind die Daten in Ordnung. Zwar sind die Bilder selten größer als 320 x 200 Bildpunkte, aber der günstige Preis und die interessante Weltraumthematik gleichen die Schwächen der CD wieder aus. rk

Preis: 59 Mark;
Datenmenge: ca. 2,5 GByte (4 CDs);
bootfähig: nein;
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe,
 Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78,
 Fax (02 01) 79 84 47

Preis: 59 Mark;
Datenmenge: ca. 234 MByte;
bootfähig: nein;
Anbieter: Verlag Gabriele Lechner, Bodenseestr. 91,
 81243 München, Tel. (0 89) 8 34 05 91,
 Fax (0 89) 8 20 43 55

Preis: 25 Mark;
Datenmenge: ca. 219 MByte;
bootfähig: nein;
Anbieter: directMedia, Symeonstr. 6, 12279 Berlin,
 Tel. (0 30) 72 39 31-0, Fax (0 30) 72 39 31-99

- speziell gestanzte Rückwand mit Portbeschriftung.
- Vorbereitet für die A-1200 Busplatine mit 5 Zorro II und 4 PC-AT-ISA Steckplätzen
- drei 5,25 Laufwerksschächte
- drei 3,5 Laufwerksschächte, von außen zugänglich
- zwei 3,5 Laufwerksschächte, innen, z.B. für Festplatten
- standard PC-AT-Tastatur mit Spiralkabel und Tastaturinterface

499,-



Amiga-Platine, Tastatur, Laufwerke und Netzteil nicht im Lieferumfang!

A-1200 Bus Erweiterungsplatine

- 5 Zorro II Steckplätze
- 4 PC-AT-ISA Steckplätze
- Anschluß für A-1200 Tower-Netzteil
- Integriertes Tastaturinterface mit Folien-Flexkabel (lötfrei)
- Expansions-Port durchgeführt für vorhandene A-1200 Erweiterungen

A-1200 Tower

mit Tastaturgehäuse für die originale A-1200 Tastatur.
Zum Anschluß der Tastatur dient ein 1,5m langes 5-poliges Spiralkabel (lötfrei).

A-1200 Tower komplett mit Zorro II - Busplatine, PC-AT Tastatur und Interface

Netzteil für A-1200 Mini-Tower, 230W (Anschluß nur in Verbindung mit der Bus-Platine) 129,-

Laufwerke

3.5 Laufwerk, extern



für alle AMIGA, Metallgehäuse abschaltbar, Bus bis Df3:

Farbe: Amiga	880 KB	95,-
Farbe: Schwarz	880 KB	105,-

3.5 Laufwerk, intern 880 KB

für Amiga A-500/600/1200/2000 komplett mit Zubehör 89,-

3.5 Laufwerk, int. und ext. 1,76MB a.Anfr.

5.25 Laufwerk A-500/2000 extern, Bus bis Df3, Metallgehäuse abschaltbar 149,-

CD-ROM CHINON Double-Speed intern 259,-
SyQuest 270 MB SCSI 679,-
270 MB Medium 129,-

Tastatur-Interface
anschlußfertig, lötfrei

PC-Interface für CD-32 99,-

PC-Interface für A-500/2000/3000/4000 89,-

PC-Interface für A-600/1200 Installation mit Folien-Flexkabel (lötfrei) 139,-



Amiga-Interface für A-600/1200 Tastatur Die beiden Interface sind durch ein 5-poliges Spiralkabel verbunden. Installation mit Folien-Flexkabel (lötfrei) 159,-

Händler Anfragen erwünscht.

Turbokarten und RAM - Erweiterungen A-1200

Blizzard 1230 III/40 379,-
Blizzard 1230 III/50 479,-
M-TEC 1230/28 289,-

2 MB mit Uhr + Coprozessorsockel 295,-
4 MB mit Uhr + Coprozessorsockel 395,-

Speichererweiterungen

512 KB RAM — A-500 intern 65,-
1 MB RAM — A-500 PLUS intern 89,-

1 MB RAM — A-600 intern mit Uhr und Akku 105,-

2 MB RAM — A-500 intern mit GARY-Adapter Uhr und Akku abschaltbar 229,-

SIMM-Module
1 MB 32 Bit / 72 pin 99,-
2 MB 32 Bit / 72 pin 199,-
4 MB 32 Bit / 72 pin 299,-
8 MB 32 Bit / 72 pin 549,-

Tastaturen

für PC-AT 102 Tasten 49,-

für PC-AT Microsoft Natural 104 Tasten 229,-

für Amiga 2000/3000 dtsch. 149,-

für Amiga 4000 dtsch. 159,-

für CD-32 (Farbe: Schwarz) dtsch. 159,-

Tastaturgehäuse, leer, für original A-1200/500 Tastatur 119,-

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!

Zubehör

Maus-Joystick Adapter elektronisch 19,-

Maus-Joystick Adapter mechanisch 15,-

Kickstart-ROM V.1.3 / V.2.05 / V.3.0 39/ 59/ 99,-
V.3.1 für A-500/1200/2000/4000 ab 89,-

2-fach ROM Umschalt-Platine A-500/2000 Umschaltung per Schalter oder automatisch per Tastendruck, Maus oder Joystick 25,-

dto., jedoch mit Flachbandkabel 29,-

therm. Leisesteuerung für 12 V-Lüfter 9,-



A-1200 batteriegepufferte Echtzeituhr, 29,-

AT-Bus Adapter für A-600/1200 von 2.5 auf 3.5, mit Stromkabel und 10 cm Festplattenkabel 29,-

Doppel AT-Bus Festplattenadapter für 2,5 und 3,5 HDD an A-600/1200 mit Stromkabel 39,-

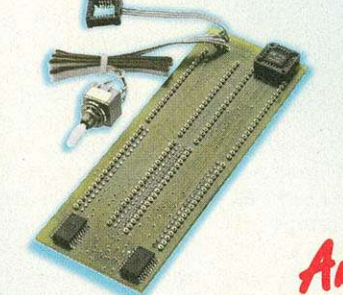
2.5 A-600/1200 Festplattenkabel 40 cm 15,-

2.5 Festplattenhaltg. für 3.5 Schacht 19,-

2-fach Umschaltplatine A-600 25,-

3-fach Umschaltplatine A-600 für ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0 35,-

3-fach A-500/2000 mit Flachbandkabel für ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0 39,-



3-fach Umschaltplatine A-1200 für ROM V.1.3, V.2.0x (nur 1 IC notw.) und V.3.0 oder V.3.1 (Paar) 69,-

Amiga ParNet Kabel, 3m (mit Software) 29,-

Amiga ParNet Kabel, 5m (mit Software) 39,-

Controller

AT-Bus 508/2008 149,-

AT-Bus A-500 int. M-TEC 129,-

SCSI-Bus OKTAGON 208 249,-

SCSI-Bus FASTLANE Z3 649,-

2,5 und 3,5 Festplatten a.Anfr.

Amiga 4000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-4000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für sechs 5,25 und fünf 3,5 Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich. Bus - Erweiterungsplatine mit 7 Zorro II / III und 5 PC-AT-ISA Steckplätzen und 2 Video-Slots. (Ersetzt das Daughterboard.) Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) 699,-

Netzteil für A-4000 Tower, 250 Watt 199,-

Micronik Computer Service
Ladenlokal: Brückenstraße 2 • 51379 Leverkusen
Offnungszeiten Mo.-Fr. 9⁰⁰ -13⁰⁰ und 14⁰⁰ -18⁰⁰ , Sa. 10⁰⁰ -14⁰⁰ — An der A3 Ausf. Opladen

Amiga 500 Tower

zum Einbau eines kompletten A-500 Computers. Interne Busplatine mit drei Zorro II-, einem A-500, einem MMU- (für Turbo-karten) und zwei PC-Steckplätzen.

Mit integrierter 3-fach ROM-Umschaltung für Kickstart ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0.

Im Gehäuse ist Platz für das original A-500 Laufwerk, zwei 5.25 und drei 3.5 Laufwerke. Für die originale A-500 Tastatur liefern wir ein formschönes Tastatur-Gehäuse Komplett 549,-

Maße: ca. 47 x 40 x 17 cm (H x T x B)

Bus-Erweiterungsplatine (einzeln) 299,-
Netzteil für A-500 Mini-Tower, 230W (Anschluß nur in Verbindung mit der Bus-Platine) 129,-

AMIGA 600 Tower

zum Einbau eines kompletten A-600 Computers. Formschönes Tastatur-Gehäuse mit Interface oder PC-Tastatur mit Interface. 449,-

Amiga 2000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-2000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für vier 5.25 und fünf 3.5 - Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich. Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) 399,-

Netzteil für A-2000 Tower, 230 Watt 149,-

Netzteil für A-2000 Tower, 250 Watt 169,-

Amiga 3000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-3000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für vier 5,25 und fünf 3,5 Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.

Bus-Erweiterungsplatine mit 7 Zorro II/III und 6 PC-AT-ISA Steckplätzen und 1 Video-Slot. (Ersetzt das Daughterboard.) Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) 699,-

Netzteil für A-3000 Tower, 250 Watt 199,-



Amiga-4000 Tower

Amiga-Platine, Tastatur, Laufwerke und Netzteil nicht im Lieferumfang!



FAZIT:
Für den Profi der erste wirklich empfehlenswerte Towerbausatz.

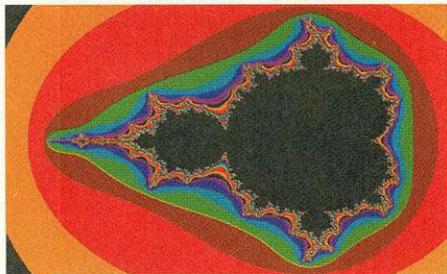


Datensammlung

Deutsche Edition 2

Datensammlungen müssen sich inzwischen an den Aminet-CDs messen lassen. Die »Deutsche Edition 2« von Mirko Geuther will dem Marktführer Konkurrenz machen.

Inhalt: Die CD ist eine Ansammlung von Anwendungs- und Hilfsprogrammen. Grafiken, Animationen und Musik wird man also vergeblich suchen. Die Software ist thematisch in etlichen Ordnern verteilt. Vollständig ist die Auswahl bei einem Inhalt von ungepackt 363 MByte natürlich nicht und auch die Versionen sind gelegentlich nicht auf dem neuesten Stand. Trotzdem findet man viel Nützliches, weil nicht wahllos Daten auf die CD geschauelt wurden. Offenbar hat der Hersteller Wert auf Qualität gelegt und nur die besseren PD- und Shareware-Produkte ausgewählt. Besondere Aufmerksamkeit verdient das Verzeichnis »best_of_pd«, das viele der besten PD-Programme für den Amiga enthält. Hilfsprogramme wie KingCON, MagicMenü und Disksalv2 sind genauso dabei wie der Audio-CD-Player Jukebox, das Kopierprogramm Superduper oder das bewährte Snoopdos 3.0. Zusätzlich



Blickfang: Das ist eines der Bilder auf der Deutschen Edition 2, meist sind es nüchterne Anwendungsprogramme

sind alle AMIGA-Magazin-PD-Disketten von 9/92 bis 11/94 enthalten, die zwei Sonderhefte 1993 sind ebenfalls dabei.

Oberfläche: Leider gibt es keine Oberfläche, nicht mal ein Assign-Skript ist vorhanden. Bei der Suche nach dem gewünschten Programm muß man sich entweder auf die thematische Aufteilung verlassen oder ein externes Suchprogramm verwenden. Damit die Suche ein wenig leichter fällt, ist eine Inhaltsdatei im ASCII-Format vorhanden. Die Frage nach dem Entpacker stellt sich nicht, weil alle Programme bereits ungepackt auf der CD vorhanden sind.

Fazit: Die CD ist durchaus brauchbar, trotzdem sprechen Preis-Leistungs-Verhältnis, Datenmenge und vor allem die Bedienoberfläche für die Aminet-CD. Zu einem Preis von 50 Mark gibt es also mittlerweile Besseres als die Deutsche Edition 2. rk

Preis: 49,95 Mark;
Datenmenge: ca. 363 MByte;
bootfähig: nein;
Anbieter: Mirko Geuther CD-ROM-Service, Schwendener Str. 46, 14195 Berlin, Tel. (0 30) 8 31 55 37, Fax (0 30) 8 31 54 95

Datensammlung

CAM



Ein Oldie: Amiga-Veteranen wird dieses Bild bekannt vorkommen, die CD enthält vieles, was man heute nicht mehr findet

Noch eine Datensammlung, diesmal aus Montreal (Kanada). Folgerichtig sind alle Info-Dateien (Readme, Amigaguide etc.) in englisch und französisch vorhanden. Der dort ansässige Amiga-Club hat seine Softwareserie auf CD gepreßt, der Inhalt von 962 Disketten ist auf zwei CDs enthalten.

Inhalt: Der Inhalt der Serie ist bunt gemischt. Man findet Bilder und Animationen genauso wie Spiele, Programmierhilfen, Musik, DTP und »Mixed Utilities«. Die allerneuesten Daten sind es zwar nicht, dafür findet man einige Exoten oder Klassiker, die es auf anderen Serien nicht gibt. Das betrifft sowohl die Bilder und Animationen als auch die Spiele. Allerdings sind auch Programme in den neuesten Versionen vorhanden. Die CD enthält also keineswegs nur alte Bilder und Programme, je neuer die Disketten, desto neuer logischerweise auch die enthaltenen Programme. Um einen Anhaltspunkt zu geben: Term ist in der Version 4.0 dabei, die aktuelle Version zum Redaktionsschluß dieser Ausgabe ist 4.2.

Oberfläche: Die Oberfläche besteht aus einem Amigaguide. Nach der Installation mit Commodores Standard-Installer funktioniert das Entpacken dann über den Amigaguide. Wer keinen Amigaguide installiert hat, hat allerdings schlechte Karten: Der Aufbau der CD läßt keinen Schluß auf den Inhalt zu. Die Dateien sind durchnummeriert im Ordner »files« vorhanden, was die LhA-Archive enthalten, sieht man erst nach dem Entpacken oder eben aus dem Guide-File. Auf der ersten CD sind die Disketten von 1 bis 694 enthalten. Wer im Amigaguide eine andere Disk zum Entpacken anfordert, wird aufgefordert, die CD2 einzulegen.

Fazit: Die CD ist eine Zusammenstellung einer Diskettenserie, die inzwischen fast 1000 lfd. Nummern hat. Da ist es klar, daß der Inhalt der ersten Disketten nicht mehr auf dem neuesten Stand ist. Aber das kann auch ein Vorteil sein: Besonders unter den Bildern gibt es Klassiker, die heute kaum mehr zu finden sind. rk

Preis: 59 Mark;
Datenmenge: ca. 811 MByte (2 CDs);
bootfähig: nein;
Anbieter: GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02

Amiga-Demos

Demomania I

Wieder eine CD zu einem bestimmten Thema, diesmal geht es um Demos. Gerade der Amiga 1200 mit seinem HD-Laufwerk, AGA-Chips und 2 MByte Chip-RAM bietet hier Erstaunliches.

Inhalt: Insgesamt sind 300 Demos auf der CD enthalten. Diese teilen sich in 167 »Non-AGA-Demos«, 45 AGA-Demos, 66 Musik-Disketten, 17 Diashows und fünf Demoverionen kommerzieller Programme (Diavolo Backup, Euroübersetzer, Innenarchitekt, PPrint3.0 und Turbocalc). Viele Demos passen auf eine Diskette, in manchen Fällen sind sie umfangreicher und benötigen bis zu neun Datenträger.

Die Info-Text sind als ASCII-Dateien vorhanden und lassen sich mit einem passenden AReXX-Skript zu einer Dateiliste für den Mailboxbetrieb zusammensetzen. Dabei hat jede Demo-Kategorie eine eigenen Schublade, was den Überblick auch ohne Oberfläche erleichtert.

Oberfläche: Die Oberfläche ist gut gelungen. Alle Demos sind als DMS-Dateien auf der CD vorhanden, das Entpacken übernimmt die »Demomania-Oberfläche«. Dabei kann man



Hände hoch: Computer-Demos müssen sich nicht an die anerkannten Regeln des guten Geschmacks halten

sich das Laufwerk aussuchen, auf das das Demo entpackt wird. Neben dem Entpacken hilft die Bedienoberfläche auch noch bei der Suche nach dem gewünschten Demo. Die Liste ist in die verschiedenen Kategorien unterteilt (AGA, Nicht-AGA, Musik, Diashows etc.).

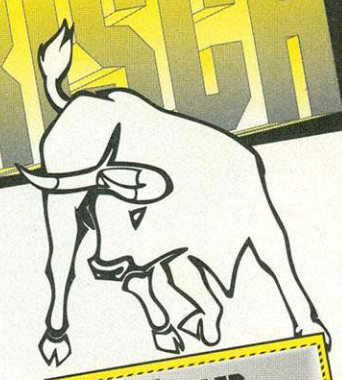
Außerdem gibt es zu jedem Demo eine Beschreibung und weitere Infos (Demoname, Name der Gruppe und Systemanforderungen). Ein Such-Menü erlaubt die gezielte Suche nach Zeichenketten im Demoname, Gruppennamen oder Kommentar.

Fazit: Die CD böte zwar noch Platz für einige Demos mehr, aber auch so kann der Inhalt überzeugen. Die Demos haben durchgehend gute Qualität und die Oberfläche macht das Suchen und Entpacken zum Kinderspiel. 30 Mark ist für diese CD ein günstiger Preis. rk

Preis: 29,90 Mark;
Datenmenge: ca. 260 MByte;
bootfähig: nein;
Anbieter: Computer Corner, Roßhaupterstr. 108, 81369 München, Tel. (0 89) 7 14 10 34

SOFTWARE - HARDWARE - ZUBEHÖR
BÜCHER - PUBLIC DOMAIN - QUALITÄTSDISKETTEN

EINFACH STÄRKER



HÄNDLER-BESTELLUNGEN:
TEL.(06171)85937



AUFGEPASST!
Neueste Produkte
immer beim GTI Händler
in Ihrer Nähe!

AMIGA ANWENDER-PROGRAMME

- ACash Professional 149
- Adorage v2.5 AGA 249
- Amiga Money 99
- Amiga Organizer 79
- AMOS 79
- Astravision (Oase 204) 79
- Brief Deluxe 2 79
- Caligan 24 PAL 3.1 299
- CDx File System + Goldfish 139
- Clarissa Professional 499
- Dax Aktienanalyse 79
- Dirwork 2.1 69
- Disk Expander 79
- Disk-Solv 3 120
- EDGE Texteditor 69
- Englisch I Plus 69
- Englisch II Plus 79
- EURO Übersetzer 69
- Europa Plus 149
- Fahrschule 79
- Fibu Deluxe 3.0 (Oase 166) 79
- Final Base 119
- Final Data 49
- Finanz Profi 2.0 (Oase 177) 49
- Französisch I Plus 59
- Französisch II Plus 59
- Full Backup 119
- GP Fax 199
- Haushaltsbuch Deluxe (Oase 202) 99
- Heim 995
- Innenarchitekt 209
- Interplay Authoring System 209
- Kick & WB 3.1 (A1200) 209
- Kick & WB 3.1 (A3000) 209
- Kick & WB 3.1 (A4000) 179
- Kick & WB 3.1 (A500/2000) 49
- Latice / SAS v6.5 349
- Lotus Deluxe (Oase 203) 339
- M2 Modula 99
- Maxon Cinema Objektdiskettenpaket 149
- Maxon Assembler 199
- Maxon Basic 448
- Maxon C++ 3 189
- Maxon C++ 3 Light 248
- Maxon CAD Architekturbaukasten 348
- Maxon CAD v2.5 448
- Maxon CAD v2.5 Student 348
- Maxon Cinema 4D 2 448
- Maxon Cinema 4D 2 Profi 69
- Maxon Hot Help 3 Day 79
- Maxon Hot Help 3 OS 3.0 249
- Maxon Magic 229
- Maxon Pascal 3 98
- Maxon PLP v2.1 348
- Maxon Tools 99
- Megalosound Monument Titrer 248

- 158 Multi Fax Professional
- 158 Multiterm Professional
- 99 Music Control (Oase 199)
- 99 Music Maker 2.0
- 99 Oase Publisher (Oase 152)
- 99 PC-Task 3.0
- 149 PC-Task v2.03
- 99 Personal Print v6.1
- 79 Personal Write
- 69 Photogenics
- 79 Picture Manager
- 79 Plan T (Oase 196)
- 79 Platine 2.0 (Oase 200)
- 299 Pocobase Deluxe
- 139 Power Copy
- 499 PPrint 3.0 (Ossowski)
- 79 PPrint 3.0 (Ossowski)
- 79 Samplitude Junior v1.2
- 129 Samplitude Pro II
- 69 Schreibmaschine v2.0
- 79 Siegfried Antivirus
- 120 Siegfried Copy
- 69 Sigmast
- 69 Steuer Fuchs Professional 94
- 79 Steuer Profi 94
- 79 Screenshot
- 69 Screenshot
- 69 Translate It! 2.0 (D/E) (Oase 149)
- 149 Turbo Calc 2.0
- 149 Turbo Calc 3.0
- 79 Turbo Calc 3.0
- 119 Turbo Print Prof. v3.0
- 49 Typewriter (Oase 173)
- 49 Vereinsmanager (Oase 205)
- 59 Video Assistant
- 69 Video Stage Professional
- 119 17 Bit - Continuation

AMIGA CD-ROM+CD32

- 109 17 Bit Collection (Doppel-CD)
- 59 17 Bit Collection Phase 4
- 69 Alien Breed/Quak (CD32)
- 49 Amiga Desktop Video CD
- 59 Amiga Tools
- 49 Aminet 5
- 339 Aminet Set 1 (4 CDs)
- 99 Amos PD CD
- 149 Animizing (GIF Bilder)
- 199 Animizing 2
- 189 Arcade Pool (CD32)
- 248 Arkis Edition CD Vol. 1
- 198 Assassin's CD
- 348 Audio Resource Library
- 448 Auge 4000/Coctus CD
- 69 Banshee (CD32)
- 69 Battle Chess (CD32)
- 69 Battle Treads (CD32)
- 79 Beauty of Chgos
- 249 Beavers (CD32)
- 229 Beneath a Steel Sky (CD32)
- 98 Benefactor (CD32)
- 348 Big Six (CD32)
- 99 Brian The Lion (CD32)
- 248 Brutal Football (CD32)

- 79 Illusions in 3D
- 79 Imagine 3.0 Enhancer CD
- 89 Impossible Mission 2025 (CD32)
- 89 Insight Dinosaurs
- 59 Insight Technology
- 69 Interplay Authoring System
- 24 James Pond 2 (CD32)
- 59 James Pond 3 (CD32)
- 14 Jetstrike (CD32)
- 19 John Barnes Football (CD32)
- 99 Jungle Strike (CD32)
- 19 Karaoke Disks für CD32
- 399 Kid Chaos (CD32)
- 139 Labyrinth of Time (CD32)
- 59 Lamborghini (CD32)
- 59 Last Ninja 3 (CD32)
- 59 Lechner Collection
- 59 Legacy of Sorajil (CD32)
- 79 Lemmings (CD32)
- 49 Liberation (CD32)
- 79 Light ROM Volume 1
- 79 Little Divil (CD32)
- 59 Lost Vikings (CD32)
- 169 LSD & 17 Bit Comp. Deluxe Vol 1
- 169 LSD & 17 Bit Comp. Deluxe Vol 2
- 129 LSD & 17 Bit Comp. CD Vol 1
- 79 Magna-Media Amiga CD Vol 1
- 89 Marvins Marvellous Adventure
- 69 Mathematik leicht gemacht (CD32)
- 59 Mean Arenas (CD32)
- 29 Meeting Pearls
- 89 Megahits Vol. 1 (German PD umw.)
- 99 Megahits Vol. 2 (Time, Taifun)
- 99 Megahits Vol. 3 - Games
- 50 Megahits Vol. 4
- 60 Microcosm (CD32)
- 79 Multimedia Toolkit
- 79 Myth (CD32)
- 39 Naughty Ones (CD32)
- 49 Nexus Pro Vol 1
- 89 Nick Faido Golf (CD32)
- 59 Nigel Mansell's Grand Prix (CD32)
- 69 Now That's What I Call Games
- 49 Now That's What I Call Games 2
- 128 Out to Lunch (CD32)
- 79 Overkill/Lunar C (CD32)
- 59 Pandora's CD
- 39 Parnet Kabel
- 59 PGA European Tour (CD32)
- 39 Photo Lite (Eureka) (CD32)
- 99 Photowax
- 25 Photowax Professional
- 84 Power Games 1
- 99 Premiere (CD32)
- 89 Prey (CD32)
- 59 Professional CD-ROM
- 59 Project X/F17 Challenge (CD32)
- 59 Quickforms
- 79 Roving (Doppel-CD)
- 79 RHS DTP-Kollektion
- 99 RHS Erotic-Kollektion
- 49 Rise of the Robots (CD32)
- 59 Roadkill (CD32)
- 79 Saar / Amok II CD

- 89 Sabre Team (CD32)
- 128 Sensible Soccer Int. (CD32)
- 79 Semei Kabel
- 109 Simon the Sorcerer (CD32)
- 109 Skeleton Crew (CD32)
- 995 Soccer Kid (CD32)
- 89 Sounds Temific (Doppel-CD)
- 89 Space & Astronomy
- 69 Spectrum Equator CD
- 49 Striker (CD32)
- 79 Subaru 2050 (CD32)
- a.A. Summer Olympics (CD32)
- 79 Sunfly Karaoke Disk (1-7)
- 69 Super Stardust (CD32)
- 29 Superfrog (CD32)
- 49 Surf Ninjas
- 59 SX 1 + Goldfish
- 89 Top 100 Games (CD32)
- 69 Top 100 Games A1200
- 89 Top Gear 2 (CD32)
- 89 Total Carnage (CD32)
- 79 Tower Assault (CD32)
- 89 Town of Tunes
- 59 Travel Adventure
- 59 U.F.O. (CD32)
- 19 Ultimate Body Blows (CD32)
- 89 Ultimato 1 & 2 (Doppel-CD)
- 69 Universe (CD32)
- 69 Utilities Professional
- 19 Video Creator (CD32)
- 19 Visions
- 19 Vital Light (CD32)
- 59 Weird Science Flip Art
- 79 Weird Science Fonts
- 69 Whales Voyage (CD32)
- 69 World of Clipart
- 49 World of GIF
- 69 World of Pinups
- 49 World of Sound
- 119 Zool (CD32)
- 89 Zool 2 (CD32)

Bestellen Sie bei einem unserer Händlerpartner

Wir nennen Ihnen gerne weitere Händler-Partner in Ihrer Nähe

GTI GmbH, Postfach 2067 · D-61410 Oberusel



Computer + Multimedia Center Kesseldorferstraße 127 01169 DRESDEN Telefon (0351) 4321708	Rother Hard & Software Dobbeide 40 28755 BREMEN Telefon (0421) 655945	BIT Breite Straße 6-8 41460 NEUSS Telefon (02131)94420	Hirsch & Wolf OHG Mittelstraße 33 56564 NEUWIED Telefon (02631) 83990
Computerladen Zur 48 Hauptstraße 48 04416 MARKKLEEBERG Telefon (0341) 3583990	Fischer Hard & Software Schierholzstraße 33 30655 HANNOVER Telefon (0511)572358	Cross Computer Wambeler Hellweg 126 44143 DORTMUND Telefon (0231) 5311334	Prisma Elektronik GmbH Fronackerstraße 24 71332 WAIBLINGEN Telefon (07151) 18660
K & W Vertriebs GmbH Zwickauer Straße 398 09117 CHEMNITZ Telefon (0371) 448169	TGV Haupt Dalkestraße 10 33330 GÜTERSLOH Telefon (05241) 531133	Vesalia Computer Industriestraße 25 46499 HAMMINKELN Telefon (02852)914014	KDH Datentechnik Südring 65 72160 HORB Telefon (07451) 60193
W & L Computerhandels mbH Herrfurthstraße 6a 12049 BERLIN Telefon (030) 6214032	Dreieinhalb Computer Fachhandel Wendenstraße 45 38100 BRAUNSCHWEIG Telefon (0531) 13624	Banater Straße 27 41778 DUISBURG Tel. (0203) 4791607 (ab 16 Uhr)	Swisoft AG Madretschstraße 48 CH-2500 BIEL 7 Telefon 032 252427
New Line Computer KG Alexanderstraße 272 26127 OLDENBURG Telefon (0441) 683617	M.O.M. Computersysteme Kölner Straße 149-151 40227 DÜSSELDORF Telefon (0211) 9778999	Computer Corner Albert-Roßhaupter-Straße 108 81369 MÜNCHEN Telefon (089) 7141034	Amiga & Electronic S. Station Neustadtstraße 34 CH-6003 LUZERN Telefon 041 431893
		Viewcom Dr. Wilhelm-Roeland-Straße 386 47179 DUISBURG-WALSUM Telefon (0203) 495797	Amiga Land Butzenstraße 1 CH-8038 ZÜRICH Telefon 01 7150575
		MLC Hard & Software GmbH Neuer Wall 2 (Wallzentrum) 47441 MOERS Telefon (02841) 42249	Courbois Software Fazantlaan 61-63 NL-6641 XW BEUNINGEN Telefon 031 8897 72546

Alle Disketten mit VT-Schutz
auf Viren getestet

AMIGA-Magazin

Public Domain

Das gab's bisher:

AMIGA-Magazin-PD 9/94

- ☐ ARexx-Manager – die Tool-Sammlung für alle ARexx-Anwender (Disk 2)
- ☐ Magic User Interface 2.2 – die Oberfläche »Deluxe« für Programmierer und Anwender (Disk 3 und 4)
- ☐ PicAccess Demo – die Bilddatenbank für alle EGS-Benutzer (Disk 6)

AMIGA-Magazin-PD 10/94

- ☐ ScreenPatch – der Screen-Umlenker für jeden Grafikkartenbesitzer (Disk 2)
- ☐ Starwoids – ein rasantes Geschicklichkeits- und Schießspiel (Disk 5)
- ☐ Aminet-Software – »TrapDoor 1.85«, die Verschlüsselungssoftware »PGP 2.3a4« und der »CON:«-Ersatz »KingCON 1.3« (Disk 1)

AMIGA-Magazin-PD 11/94

- ☐ XOPA – der Systemmonitor mit Kenntnis aller OS-Strukturen (Disk 2)
- ☐ Amiga-E 3.0 – die schnelle, komfortable, Pascal-ähnliche Sprache speziell für den Amiga (Disk 4)
- ☐ Aminet-Software – »Write«, der komfortable Editor, »DB 2.2«, die kleine Datenbank und »RO 0.81«, das Verzeichnis-Utility (Disk 7)

AMIGA-Magazin-PD 12/94

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

AMIGA-Magazin-PD 1/95

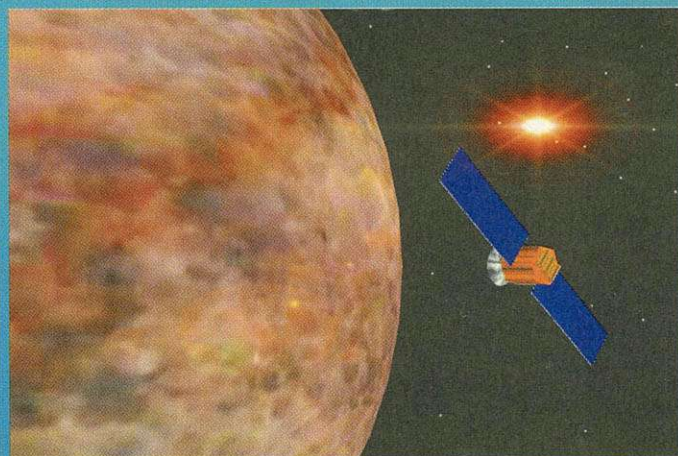
- ☐ Jahresinhaltsverzeichnis – mit einer Demo-Version der Datenbank MaxonTwist-2 (Set 6, 2 Disketten)
- ☐ MegaED – der Super-Editor mit vielen Funktionen (Disk 2).
- ☐ VT-Schutz – der bekannte Virenkiller in Version 2.69 (Disk 1).

AMIGA-Magazin-PD 2/95

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

AMIGA-Magazin-PD 3/95

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



Auf Disk 2:

- Alle Programme aus »Tips & Tricks«.
- Die Listings und Programme aus dem C++-Kurs »Einfach Klasse«.
- Die Listings zum Artikel »Kartentricks«.
- Objekte für den »Lightwave«-Kurs.

Aminet- und Shareware-Programme (Set 6, 3 Disketten)

Diesmal in der Aminet-Sammlung: »CarCosts 3.06«, »MicroDot 1.10«, »VisualArts 2.1« und der »Infocom«-Interpreter für erstklassige Textadventures (s. »Sammelsurium« auf Seite 112). Außerdem zu finden »AmigaXv« (s. Seite 108) und die Programme »VMem«, »SM 1.40« und »PictIcon 0.96« (s. Seite 110).

Wichtiger Hinweis:

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



MegaED und ChaosPro-Update (Disk 1)

Die beiden beliebten Programme der Monate 1/95 und 2/95 als Update auf einer Diskette. Damit kommen Sie in den Genuß eines sehr mächtigen Editors sowie eines Fraktal-Programms der Extra-Klasse. Für das ChaosPro-Update sollte die Grundversion vorhanden sein. Beide Programme benötigen Amiga-OS 2.0 oder höher.

Alien Breed 3-D-Demo (Disk 7)

Was man bisher nur unter MS-DOS gesehen hat, macht Team 17 auf dem Amiga möglich. In Doom-Manier kann man durch düstere Gewölbe laufen und sich mit Aliens schlagen. Wer's nicht glaubt, kann sich vorher diese Demo-Version von »Alien Breed 3-D« anschauen. Sie läuft auf Amigas mit AA-Chipsatz sowie dem CD³² mit SX1. Eine schnelle CPU und mehr Fast-RAM sorgen für eine schnelle Grafik.



DeluxePaint 5 Demo (Disk 4)

»DeluxePaint V« ist die konsequente Weiterentwicklung des Klassikers. Wenn Sie sich erst einmal ein Bild von dem Programm machen wollen, bevor Sie es kaufen, probieren Sie diese Demo aus, die viele Eigenschaften des Vollprodukts besitzt. Mindestvoraussetzung ist Amiga-OS 2.0.

MaxonTools Demo (Disk 3)

»MaxonTools« ist ein mächtiger Dateimanager, der LhA-Dateien wie Verzeichnisse behandelt und vollständig konfigurierbar ist. Er hat ein modernes Aussehen und ist leicht zu bedienen. Diese Demo-Version wurde speziell für unseren Workshop zusammengestellt und benötigt zwingend Amiga-OS 2.x oder höher. Auf der Diskette sind auch die Programme »PubScrName« und »MFR« zu finden.



Battle Field Creator (Disk 5)

Eine Reise zur »ECTS«-Messe gibt es zu gewinnen, doch vor den Preis hat das AMIGA-Magazin den Wettbewerb gesetzt. Mit der Demo-Version des »Battle Field Creator 2.0« können Sie teilnehmen. Es geht darum, ein besonders gelungenes Schlachtfeld für »Battle Isle History Line« zu konstruieren. Näheres finden Sie im Spielteil AMIGA-Play auf S. 77 in dieser Ausgabe.

Unverbindliche Preisempfehlung: 3,90 Mark

Bestellcoupon

Bitte ausschneiden und absenden an:

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

Sie können auch per Telefon oder Fax bestellen:

Tel.: (0 86 38) 96 70 70 Fax: (0 86 38) 96 70 55



AMIGA-Magazin PD 4/95

Lieferanschrift

Name, Vorname

(evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende Diskette
bitte ankreuzen

- | | | |
|--------------------------|-------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | Disk 1 4/95 | 3,90 DM |
| <input type="checkbox"/> | Disk 2 4/95 | 3,90 DM |
| <input type="checkbox"/> | Disk 3 4/95 | 3,90 DM |
| <input type="checkbox"/> | Disk 4 4/95 | 3,90 DM |
| <input type="checkbox"/> | Disk 5 4/95 | 3,90 DM |
| <input type="checkbox"/> | Set 6 4/95 | 11,70 DM |
| <input type="checkbox"/> | Disk 7 4/95 | 3,90 DM |

zzgl. Versand und Porto

ges. Preis

Bankleitzahl

Konto-Nr.

Inhaber

Geldinstitut

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

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

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

Manches Programm zeigt auf Grafikkarten unerwünschte Effekte. Wieso? Und wie kann man als Programmierer diese Effekte vermeiden? Man muß ein paar Punkte beachten und wissen, wie Grafikkarten-Emulationen intern arbeiten.

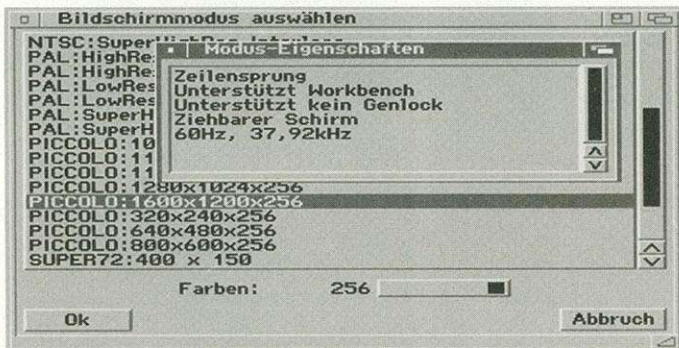
von Olaf Barthel

Seit seiner Einführung war das Betriebssystem des Amiga die Programmierschnittstelle zu seiner Grafikkarte. Es gab bisher immer die Möglichkeit und oft genug leider auch die Notwendigkeit, das Betriebssystem zu umgehen und die Grafikkarte direkt anzusprechen.

Seit für den Amiga Grafikkarten angeboten werden, die sich ins Betriebssystem einbinden und auf denen man relativ problemlos Anwenderprogramme und auch die

tionen des Betriebssystems leider nie komplett nach. Dieser Artikel beschreibt die »Lücken« und weist auf Risiken hin, die man bei der Anwendung altvertrauter Programmiertricks einget. Außerdem zeigt er, wie man sich jeweils effektiv helfen kann.

Da sich fast alle Grafikkartentreiber auf dieselbe Art und Weise ins Betriebssystem einklinken, verhalten sie sich bei der Programmierung auch alle sehr ähnlich. Die hier beschriebenen Verfahren lassen sich also für alle bisher im Handel erhältlichen Grafikkarten anwenden und sind nicht zuletzt auch für die Programmierung der im Amiga eingebauten Grafikkarte geeignet.



Ins OS eingebaut: Der ASL-ScreenMode-Requester ist einfach programmiert und liefert viele Informationen

Workbench laufen lassen kann, hat sich die Situation geändert. Die Annahme, daß ein sichtbarer Bildschirm (Screen) letztendlich aus einer Copper-Liste und einer Anzahl Bitplanes besteht, die alle im Chip-RAM liegen, gilt ab Amiga-OS 2.0 nicht mehr.

Wer Anwendungsprogramme oder Spiele schreibt, die auf diesen Annahmen fußen, wird sich umorientieren müssen. Andernfalls bringen Programme nur allzu leicht den Rechner zum Absturz. Leider geht man auch dann nicht allen möglichen Problemen aus dem Weg, wenn man sich vermeintlich strikt an die Betriebssystemprogrammierung hält und den direkten Zugriff auf die Hardware vermeidet.

Denn Grafikkartentreiber, wie es sie heute gibt, bilden die Funk-

Grafikkarten: Wie man kompatibel programmiert

Karten-tricks

Über welche eingebauten Grafikfähigkeiten ein Amiga verfügt, läßt sich relativ einfach feststellen (Listing 1). Aus diesen Informationen darauf zu schließen, daß ein Amiga ohne AA-Chips keinen Bildschirm mit maximal 256 verschiedenen Farben öffnen kann, ist jedoch grundlegend falsch. Entscheidend ist, welche Informationen in der »Display Database« eingetragen sind, die über jeden verwendbaren Bildschirmmodus Auskunft gibt. Sie ordnet jedem Modus eine Reihe von Eigenschaften zu, die für andere Modi nicht unbedingt gelten müssen. Listing 2 ermittelt unter anderem, wie viele Farben für den Workbench-Bildschirm maximal verwendet werden können.

Welche Informationen das Programm ausgibt, hängt davon ab, welcher Bildschirmmodus für die Workbench gewählt wurde. Wählt man auf einem mit der »Picasso II«-Grafikkarte ausgerüsteten Amiga 3000 z.B. den Modus »PICASSO:800x600«, erhält man als maximale Farbtiefe »8 (256 Farben)«. Wählt man auf dem Amiga 3000 statt dessen den Modus »NTSC:HighRes Interlace«, liefert das Programm als Ausgabe »4 (16 Farben)«.

Die maximal zulässige »Bildschirmtiefe« hängt also vom ver-

wendeten Bildschirmmodus ab und nicht von den eingebauten Chips. Wenn ein Programm einen Bildschirm mit 256 darstellbaren Farben benötigt, muß es sicherstellen, daß es einen passenden Bildschirmmodus gibt und dem Anwender einen solchen zur Auswahl anbietet. Frustrierend für einen Anwender und peinlich für einen Programmierer, wenn ein Programm, das 256 Farben benutzen soll, seinen Dienst verweigert oder gar abstürzt, weil es keinen Bildschirm auf einer Grafikkarte öffnen kann.

Der einfachste Weg, den Anwender einen Bildschirmmodus auswählen zu lassen, führt über die Funktionen der »asl.library«. Ab Amiga-OS 2.1 unterstützt sie neben den Datei- und Zeichensatzrequeren auch einen für Bildschirmmodi. Wie man dessen Funktionen auf einfachste Weise nutzt, kann man in Listing 3 sehen.

Wer ein Programm ausliefert, das auf das Vorhandensein der »asl.library« in Version 38 oder höher angewiesen ist, aber sicherstellen will, daß es auch unter Amiga-OS 2.04 korrekt funktioniert, kann die »asl.library« auf die Installationsdiskette kopieren und mitinstallieren.

Farbe

Die Mehrheit der heute für den Amiga angebotenen Grafikkarten verwendet Grafikchips, die ursprünglich für den Einsatz auf VGA- oder SVGA-Grafikkarten für IBM-PC-kompatible Rechner entwickelt wurden. Obwohl sie, wie auch ein Amiga 1200 und Amiga 4000, in der Lage sind, 256 Farben gleichzeitig am Bildschirm darzustellen, sind sie hinsichtlich der Farbtiefe eingeschränkt.

Ein mit den AA-Grafikchips ausgerüsteter Amiga kann Farben aus einer Palette von 16777 216 unterschiedlichen Werten darstellen; die Rot-, Grün- und Blauanteile der Farbwerte können sich zwischen 0 und 255 bewegen. Die Farbpalette ist also dreimal acht Bit, insgesamt also 24 Bit breit. Da der VGA-Standard grundsätzlich nur Farbpaletten mit 18 Bit vorsieht, lassen die meisten Gra-

```
#include <graphics/gfxbase.h>
#include <clib/exec_protos.h>
#include <stdio.h>

struct GfxBase *GfxBase;

int main(void)
{
    if (GfxBase = (struct GfxBase *)
        OpenLibrary("graphics.library", 37))
    {
        if (GfxBase -> ChipRevBits0 & GFXP_HR_AGNUS)
            printf("32k Blitter\n");
        if (GfxBase -> ChipRevBits0 & GFXP_AA_ALICE)
            printf("AGA\n");
        else
        {
            if (GfxBase -> ChipRevBits0 & GFXP_HR_DENISE)
                printf("ECS\n");
            else
                printf("OCS\n");
        }
        CloseLibrary(GfxBase);
    }
    return(0);
}
```

Listing 1: Was für Chips im Amiga eingebaut sind, läßt sich einfach und schnell feststellen

fikkarten nur 262 144 Farbwerte zu. Den Unterschied sieht man sehr deutlich bei Bildern, die feine Farbabstufungen verwenden und bei dem Ergebnis von Dithering-Verfahren wie »Floyd-Steinberg«. Man kann wiederum in der Display Database nachschauen, wie viele Bits Genauigkeit die Farbpalette eines Bildschirmmodus unterstützt (Listing 2).

Der Aufbau der jeweiligen Informationsstrukturen ist bei Amiga-OS 2.0 und 3.0 unterschiedlich. Während unter 2.0 die Farbpalette aus maximal 4096 unterschiedlichen Werten besteht (= 12 Bit Genauigkeit), sind es ab 3.0 maximal 96 Bit. Der Umfang der Farbpalette wird unter 2.0 deshalb im »PaletteRange«-Eintrag direkt angegeben, ab 3.0 steht dort die Bit-Breite jedes einzelnen Farbkanals. Man kann sich aber auch nicht darauf verlassen, daß 12 Bit Genauigkeit die Untergrenze für die Farbwahl darstellen. So lassen z.B. die Bildschirmmodi »Productivity« und »SuperHighRes« aufgrund eines Bandbreitenbeschränkungen auf einem mit den ECS-

Wer sich darauf verläßt, daß sich in den »Planes« tatsächlich die Adressen von im Chip-RAM befindlichen Bitplanes befinden, steht spätestens dann vor einem Problem, wenn Daten in die vermeintlichen Bitplanes geschrieben werden sollen. Die meisten Grafikkartentreiber füllen die Bit-Map-Struktur mit eigenen Daten, deren Aufbau nicht mit dem Standardformat übereinstimmt. Vielfach finden sich in den »Planes« noch nicht einmal die Adressen der Speicherbereiche, in denen die Grafikdaten abgelegt sind, sondern Prüfsummen und Kennwerte, die dem Grafikkartentreiber die Unterscheidung zwischen eigenen und Amiga-Standard-Bit-Map-Strukturen ermöglichen.

Software, die mit den Einträgen »BytesPerRow«, »Depth« und »Planes« arbeitet, um eine eigene »WritePixel()«-Funktion zu implementieren, Chunky-Grafikdaten in planare Daten wandelt oder den Amiga-Blitter darauf anwendet, kann deshalb illegale Speicherzugriffe auslösen und ungewollt Speicherinhalte zerstören.

Wer unbedingt auf die Bitplanes einer BitMap zugreifen muß, hat dafür zu sorgen, daß sie sich im Standardformat befindet. Ab Betriebssystemversion 3.0 steht die Funktion »GetBitMapAttr()« der »graphics.library« zur Verfügung, mit der man überprüfen kann, in welcher Form eine Bit-Map vorliegt (s. Listing 2).

Liegt die BitMap nicht im Standardformat vor, muß man Alternativen suchen. So kann man z.B. eine neue BitMap im Standardformat erzeugen, dann die notwendigen Zeichenoperationen in ihr ausführen und das Ergebnis über die Systemfunktionen »BitBitMap()« oder »BitBitMapRastPort()« in die vom Grafikkartentreiber erzeugte BitMap kopieren.

Unter Amiga-OS 2.0 gibt es keine verlässliche Methode, um festzustellen, in welchem Format eine BitMap vorliegt. Man muß also immer davon ausgehen, daß eine vom Amiga-OS erzeugte Bit-Map (eines Fensters oder Bildschirms) nicht dem Standard entspricht. Alternativ kann man dem Anwender über Programmeinstellungen erlauben, zwischen zwei Betriebsmodi zu wechseln (Grafikkarten-kompatibel oder Hardware-orientiert).

»BitMap im Standardformat« heißt lediglich, daß die BitMap im Chip-RAM befindliche Bitplanes enthält, mehr nicht. Auch hier kann man Überraschungen erleben (Listing 2, hinter »BitMap-Daten lesen«).

Startet man das Programm unter Amiga-OS 2.0, kann es (unter »PAL:HighRes Interlace«) bei »BytesPerRow« den Wert 80 liefern. Unter 3.0 und unter Verwendung desselben Bildschirmmodus mit gleicher Größe und Farbtiefe, erhält man bei »BytesPerRow« plötzlich den Wert 240.

Der Grund, weshalb sich die BytesPerRow-Einträge so gravierend unterscheiden, ist im unterschiedlichen Aufbau der BitMaps zu suchen: Ab 3.0 wird der Workbench-Bildschirm unter Verwendung einer »Interleaved«-BitMap geöffnet, bei der die einzelnen Bitplanes zeilenweise miteinander verzahnt sind. Dies sorgt zum einen dafür, daß die AA-Grafikchips im Burst-Modus schneller auf die Grafikdaten zugreifen können und verhindert zum anderen unschönes Geflackern bei Zeichenoperationen. Der BytesPerRow-Eintrag enthält also nicht mehr unbedingt die Breite einer Zeile der BitMap. Um diese Informationen zu erhalten, muß man, wie oben gezeigt, wieder auf die

Funktion »GetBitMapAttr()« zurückgreifen.

Generell sollte man in jedem Fall den direkten Zugriff auf die BitMap-Struktur und deren Daten vermeiden. Für fast alle Zwecke gibt es eine Systemfunktion, die Informationen über die BitMap liefert oder die gewünschten Zeichenoperationen ausführt.

Blitter und Masken

Das Kopieren und Verknüpfen von BitMaps über die Blitterfunktionen geht mit Grafikkarten nicht immer so glatt wie man es vielleicht gewohnt ist. Alle Funktionen des Betriebssystems, die den Blitter verwenden, rufen nacheinander »OwnBlitter()« und »WaitBlit()« auf, um sicherzustellen, daß der Amiga-Blitter seinen letzten Auftrag erledigt hat, bevor er einen neuen bekommt. Der Blitter wird dann gestartet und mit »DisownBlitter()« für andere Programme freigegeben. Kehrt die Betriebssystemroutine danach zurück, läuft der Blittervorgang meist noch.

Mancher Grafikkartentreiber nimmt hierauf keine Rücksicht.

Die Image-Struktur

Die von Intuition verwendete Image-Struktur ist eine »Verkürzung« der BitMap-Struktur. Die Grafikdaten liegen nicht wie bei einer BitMap Bitplane für Bitplane an getrennten Adressen, sondern hintereinander am Stück im Speicher. Viele Grafikkartentreiber kommen beim Darstellen von Image-Daten ins Schleudern. Wo es möglich ist, sollte man auf die Verwendung von Image-Strukturen verzichten. Die Verwendung von Image-Objekten auf BOOPSI-Basis bereitet hingegen meist keinerlei Probleme.

Folgt sofort ein Befehl, der den Inhalt der BitMap in eine vom Grafikkartentreiber erzeugte Bit-Map umkopiert, hat der Amiga-Blitter seine Arbeit unter Umständen noch nicht abgeschlossen. Was dabei in der Ziel-BitMap ankommt, ist nicht immer, was man erwarten würde. Hier hilft nur, zwischen aufeinanderfolgenden Zeichenoperationen, die den Amiga-Blitter und den Grafikkartentreiber beschäftigen, »WaitBlit()« aufzurufen.

Bei Blitterfunktionen wie »BitBitMap()« und »ClipBlit()« werden Quell- und Ziel-BitMap über eine Funktion miteinander verknüpft, die durch einen »Minterm«-Wert definiert ist. Hier kann man böse Überraschungen erleben: Tatsächlich implementieren viele Grafikkartentreiber nicht alle mög-

Linien und Ellipsen

Die grundlegenden Zeichenfunktionen des Betriebssystems greifen vielfach auf die Funktionen des Blitters zurück. Dazu gehören das Linienziehen, Flächenfüllen und Speicherlöschen. Die Algorithmen, die für diese Funktionen verwendet werden, sind fest im Blitter eingebaut.

Grafikkartentreibersoftware, die dieselben Funktionen unterstützen muß, verwendet teilweise andere Algorithmen und liefert deshalb auch andere Ergebnisse. Wenn ein Programm eine Grafik mit Hilfe der Funktionen zum Ziehen von Linien, Zeichnen von Ellipsen sowie Kreisen und Polygonen erstellt, entspricht das Ergebnis am Bildschirm nicht notwendigerweise Punkt für Punkt der Grafik, die das Betriebssystem auf einem Amiga-Bildschirm erzeugen würde. Leider ist auch hier das Verhalten des Grafikkartentreibers nicht vorhersagbar und man muß eventuell Ungenauigkeiten in Kauf nehmen.

Grafikchips ausgerüsteten Amiga nur eine Palette von insgesamt 6 Bit Breite zu.

Die BitMap-Struktur

Grafikdaten werden auf dem Amiga als »BitMaps« aufbereitet. Sie sind die wichtigsten Bausteine, aus denen ein Bildschirm (Screen) und ein Fenster (Window) bestehen. Die BitMap ist die zentrale Datenstruktur, auf der alle Grafikooperationen des Betriebssystems aufsetzen (unter anderem auch die Blitter-Funktionen). Im Normalfall sieht eine Bit-Map-Struktur so aus:

```
struct BitMap
{
  UWORD   BytesPerRow;
  UWORD   Rows;
  UBYTE   Flags;
  UBYTE   Depth;
  UWORD   pad;
  PLANEPTR Planes[8];
};
```

Alerts

Die Funktionen »Alert()« und »DisplayAlert()« stellen einige Grafikkartentreiber vor Probleme. Die unter Amiga-OS 2.0 bis 3.1 verwendeten Implementierungen setzen letztlich wieder den Copper ein. Der Anwender bekommt eventuell von dem Alert gar nichts mit, da das Amiga-Video signal gerade nicht angezeigt wird.

Man sollte es deshalb vermeiden, Alert() und DisplayAlert() zu benutzen. Meist kann man eine Fehlermeldung oder einen Hinweis über eine Funktion wie »EasyRequest()« einfacher und genauso wirkungsvoll anzeigen. Schwierig wird es, wenn das Betriebssystem selbst Alert() aufruft. Ist man auf diese Informationen angewiesen, kann man zum Beispiel das Programm »Enforcer« (ab Version 37) verwenden, das die Alert()-Funktion umlenkt und die jeweiligen Daten in Textform auf Wunsch in einem Fenster ausgibt.

```

#include <intuition/intuitionbase.h>
#include <graphics/displayinfo.h>
#include <graphics/gfxbase.h>
#include <clib/intuition_protos.h>
#include <clib/graphics_protos.h>
#include <clib/exec_protos.h>
#include <stdio.h>

struct IntuitionBase *IntuitionBase;
struct GfxBase *GfxBase;
struct Screen *Workbench;
struct BitMap *BitMap;
struct DisplayInfo DisplayInfo;
struct DimensionInfo DimensionInfo;

ULONG DisplayID;
ULONG Flags;
ULONG BitMapDepth, BitMapWidth;
WORD MaxDepth;
UWORD NumSprites;

int main(void)
{
    if(IntuitionBase = (struct IntuitionBase *)
        OpenLibrary("intuition.library",37))
    {
        if(GfxBase = (struct GfxBase *)
            OpenLibrary("graphics.library",37))
        {
            if(Workbench = LockPubScreen("Workbench"))
            {
                DisplayID = GetVModeID(&Workbench -> ViewPort);

                /* Farbtiefe der Workbench bestimme */

                if(GetDisplayInfoData(NULL, (APTR)&DimensionInfo,
                    sizeof(struct DimensionInfo), DTAG_DIMS, DisplayID))
                {
                    MaxDepth = DimensionInfo . MaxDepth;
                    printf("Maximale Tiefe für 0x%08x = %d "
                        "(%d Farben)\n", DisplayID, MaxDepth,
                        1L << MaxDepth);
                }

                /* Bittiefen der einzelnen Farben bestimmen */

                if(GetDisplayInfoData(NULL, (APTR)&DisplayInfo,
                    sizeof(struct DisplayInfo), DTAG_DISP, DisplayID))
                {
                    if(GfxBase -> LibNode . lib_Version < 39)
                    { LONG i;
                        for(i = 1 ; i < 16 ; i++)
                        { if(i * i * i >= DisplayInfo.PaletteRange)
                            break;
                        }

                        printf("Palette für 0x%08lx: %d 0 %d 0 %d = "
                            "%d Farbwerte\n",DisplayID,i,i,i,
                            DisplayInfo . PaletteRange);
                    }
                    else
                    { printf("Palette für 0x%08lx: %d x %d x %d = "
                        "%d Farbwerte\n", DisplayID,
                        1L << DisplayInfo . RedBits,
                        1L << DisplayInfo . GreenBits,
                        1L << DisplayInfo . BlueBits,
                        (1L << DisplayInfo . RedBits) *
                        (1L << DisplayInfo . GreenBits) * *
                        (1L << DisplayInfo . BlueBits) );
                    }
                }
            }
        }
    }

    /* BitMap-Eigenschaften bestimmen
    * Hinweis: Statt &Workbench->BitMap ist Workbench->
    RastPort.BitMap vorzuziehen */

    BitMap = Workbench->RastPort.BitMap;
    Flags = GetBitMapAttr(BitMap,BMA_FLAGS);
    printf("BitMap-Eigenschaften des Workbench-Screens:\n");

    if(Flags & BMF_STANDARD)
        printf("Die Grafikdaten liegen als Bitplanes"
            " im Chip-RAM vor.\n");
    else
        printf("Diese BitMap wurde vom Grafikkartentreiber"
            " erzeugt.\n");

    /* BitMap-Daten auslesen *
    * Wichtig: immer die BitMap aus dem RastPort des
    * Screens verwenden, *niemals* Screen->BitMap. */

    BitMap = Workbench -> RastPort . BitMap;
    printf("Workbench im Modus 0x%08x, %d x %d\n",DisplayID,
        Workbench -> Width,Workbench -> Height);

    /* So sollte man es eigentlich nicht machen, aber
    * dieses Programmstück dient nur der Demonstration. */
    printf("BytesPerRow = %d Depth = %d\n",
        BitMap->BytesPerRow, BitMap -> Depth);

    /* So fragt man Informationen über die BitMap ab. */
    if(GfxBase -> LibNode . lib_Version >= 39)
    {
        BitMapDepth = GetBitMapAttr(BitMap,BMA_DEPTH);
        BitMapWidth = GetBitMapAttr(BitMap,BMA_WIDTH);
        printf("BitMap: Depth %d\n",BitMapDepth);
        printf("BitMap: Width %d\n",BitMapWidth);
    }

    /* Größe des Bildschirmbereichs bestimmen */

    if(GetDisplayInfoData(NULL, (APTR)&DimensionInfo,
        sizeof(struct DimensionInfo), DTAG_DIMS, DisplayID))
    {
        printf("Minimale Größe für 0x%08x = %d x %d\n",
            DisplayID, DimensionInfo.MinRasterWidth,
            DimensionInfo.MinRasterHeight);

        printf("Maximale Größe für 0x%08x = %d x %d\n",
            DisplayID, DimensionInfo.MaxRasterWidth,
            DimensionInfo.MaxRasterHeight);
    }

    /* Anzahl der verfügbaren Sprites bestimmen */

    if(GetDisplayInfoData(NULL, (APTR)&DisplayInfo,
        sizeof(struct DisplayInfo),DTAG_DISP, DisplayID))
    {
        NumSprites = DisplayInfo . NumStdSprites;
        printf("Anzahl Sprites für 0x%08x = %d\n",
            DisplayID,NumSprites);
    }

    UnlockPubScreen(NULL,Workbench);
    CloseLibrary(GfxBase);
    CloseLibrary(IntuitionBase);
    return(0);
}

```

Listing 2:
Es gibt viele Möglichkei-
ten, sich über die grafi-
schen Eigenschaften des
Amiga zu informieren

lichen und erlaubten Minterm-Kombinationen, sondern nur die am häufigsten gebrauchten.

Wer sichergehen möchte, daß eine »exotische« Verknüpfungsfunktion auch wirklich angewendet wird, sollte mit einer selbst erstellten, im Chip-RAM abgelegten BitMap arbeiten und deren Inhalt abschließend in die vom Grafikkartentreiber erzeugte BitMap

umkopieren (und WaitBlit() abschließend nicht vergessen!).

Der planare Aufbau von BitMaps im Standardformat erlaubt es, Zeichen- und Blitteroperationen auf eine ausgewählte Anzahl von Bitplanes zu beschränken, ein als »Maskierung« bezeichnetes Verfahren.

Programme wie z.B. »Imagine« oder »CygnusEd« machen hier

von ausgiebig Gebrauch, wenn Drahtgitterobjekte verschoben oder Text auf dem Bildschirm ausgegeben werden sollen. Je weniger Bitplanes bearbeitet werden müssen, desto schneller ist der Blitter mit seiner Arbeit fertig. Bei Grafikkarten treten Probleme auf, wenn der Inhalt von BitMaps nicht planar (also in Bitplanes organisiert), sondern »chunky« auf-

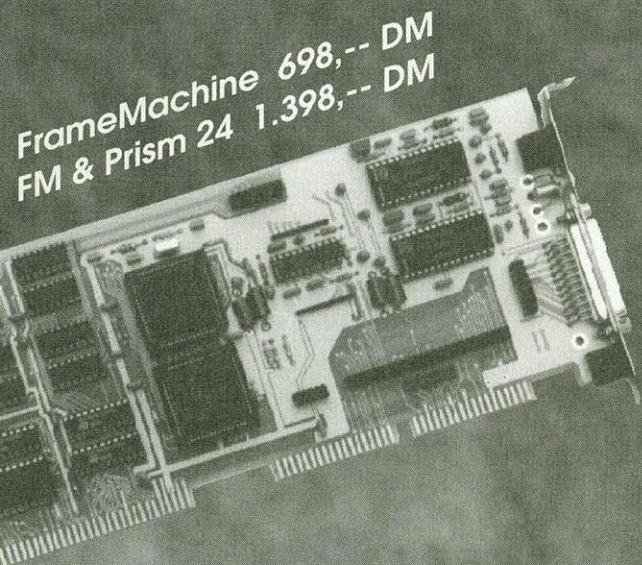
gebaut ist, d.h. jedem Pixel ein Byte im Grafikspeicher entspricht. Die jeweiligen Zeichenoperationen bleiben dann nicht wie gewollt auf eine »Schicht« der BitMap beschränkt, sondern betreffen den gesamten Inhalt. Bei CygnusEd »verschmiert« der Cursor dann die gesamte Textseite. Maskierter Zugriff auf einzelne Bitplanes bringt bei Grafikkarten keinen

Drei Genlocks sind genug!

Electronic-Design

Neptun-Genlock

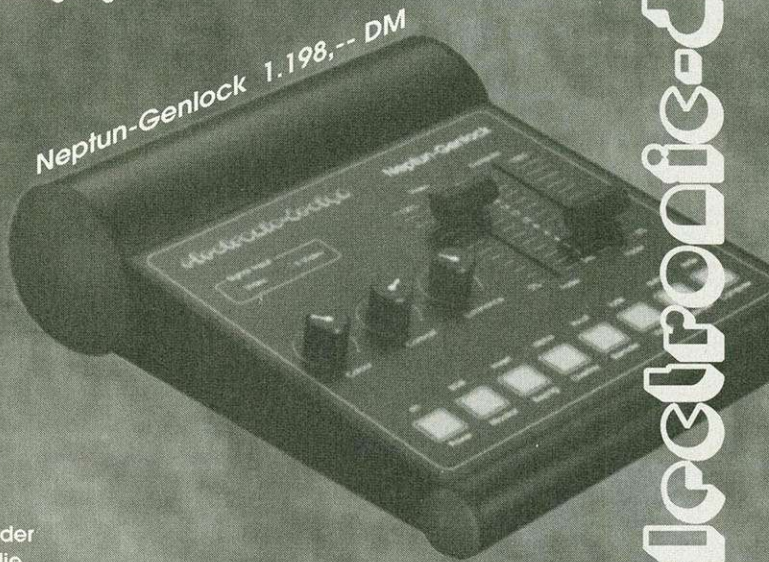
Dreimal Produkt des Jahres '94 in den drei Amigazeitschriften sprechen für sich! Autofader, Alphachannel, Softwaresteuerung und die exzellente Bildqualität machen es in dieser Preisklasse einzigartig.



FrameMachine 698,-- DM
FM & Prism 24 1.398,-- DM

FrameMachine und Prism 24

Keine Grafikkarte im üblichen Sinn, sondern speziell für die Bedürfnisse der Videoanwender. Mit neuer Mischer-Effekt-Software (von ProDAD) stellt die FrameMachine mit Prism 24 die ideale Ergänzung zu Genlocks dar. Und es treten keine Qualitätseinbußen durch Datenkompression auf, denn alle Funktionen laufen mit Live-Videoquellen in Echtzeit ab. Daß dabei mehr Freude aufkommt, als bei ewigen Wartezeiten für Bildberechnungen, sei nur am Rande erwähnt...



Neptun-Genlock 1.198,-- DM



Y-C-Genlock 698,-- DM

Sirius-Genlock 1.798,-- DM



Das neue Sirius-Genlock

Mit der sprichwörtlichen Bildqualität des Neptun-Genlocks und dazu noch viele neue Möglichkeiten: Stereo-Audiomischpult für zwei Kanäle und Mikrofoneingang, das natürlich ebenfalls per Software oder manuell steuerbar ist. Mit der Blue-Box, die in Y-U/V Komponenten-Technik arbeitet, lassen sich tolle Effekte mit sagenhafter Kantenschärfe erzielen. Ein übriges tun die Regelmöglichkeiten für die drei Farbanteile R,G,B des Videobildes und ein geeichtes Testbild in Verbindung mit der Einmeßmöglichkeit des Amigas. Und trotz aller Features ist die Bedienung einfach geblieben: Denn das Wichtigste ist und bleibt der Film!

Y-C-Genlock

Dieses Genlock ist ein Klassiker und unser neues Einsteigermodell zugleich, denn das PAL-Genlock gibt's nicht mehr (siehe Überschrift). Zum Trost haben wir das Y-C-Genlock im Preis gesenkt. Durch seine zweckmäßige Ausstattung mit Fader- und Videoenhancerfunktion und dem guten Preis-Leistungsverhältnis ist es nach wie vor die erste Wahl in der Preisklasse unter tausend Mark.

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

merklichen Geschwindigkeitsgewinn, sondern nur Probleme. Man sollte auf die Nutzung dieses Features also besser verzichten.

Copper und Sprites

Ein Großteil der speziellen Fähigkeiten der Amiga-Grafikhardware läßt sich nur mit erheblichem Aufwand nachbilden. Darunter fallen insbesondere die Funktionen des Coppers und die Spritehardware. Bei Grafikkarten fehlen diese Fähigkeiten bisher komplett. Konkret bedeutet dies:

- ▷ Bildschirme lassen sich nicht horizontal oder vertikal verschieben (eine Ausnahme bildet die Software der »Picasso-II« und »CyberVision«, die dies gestattet).
- ▷ Ein Programm, das eine eigene Copperliste oder einen eigenen View installiert, bewirkt unter Umständen keine Veränderung des sichtbaren Bildschirminhalts.

- ▷ Double-Buffering-Verfahren, wie man sie etwa zum Abspielen von Animationen verwendet, funktionieren meist nicht.
- ▷ Neben dem Mauszeiger stehen keine weiteren Sprites zur Verfügung.

Eine Grafikkarte wie die »Picasso-II«, »Retina«, »Spectrum«, usw. ist hardwareseitig nichts anderes als ein an einer festen Adresse liegender Speicherbereich, dessen Inhalt von einem speziellen Grafikchip ausgelesen und in Videosignale verwandelt wird, die ein Monitor darstellt. Einige Karten schleifen das Amiga-Videosignal durch und schalten über ein Relais zwischen Grafikkarte und Amiga-Video um.

Allgemein liegt immer jeweils nur ein Videosignal am Monitor an, niemals beide. Wird der Copper zur Manipulation des Bildschirms benutzt, betrifft dies nur die Amiga-Seite, die unter Umständen im Moment gar nicht sichtbar ist. Das Problem läßt sich dadurch vermeiden, daß man einen Bildschirm öffnet, der auf der Amiga-Seite sichtbar wird und die Grafikkartensoftware zum Umschalten zwingt.

Overscan und AutoScrolling stehen unter Umständen auch nicht zur Verfügung. In welchen Grenzen sich die Maße eines Bildschirms bewegen dürfen, kann man wiederum in der Display Database abfragen (Listing 2, unten). Darin ist auch vermerkt, wie viele Sprites in einem Bildschirmodus allozierbar sind.

Auf einem Amiga 3000 mit der Workbench im Modus »PICASSO:800x600« ist die Sprite-Anzahl eins, in »NTSC:HighRes Interla-

ce« sind es schon acht. Arbeitet ein Programm mit Sprites, muß es sich darauf einrichten, daß es keine Hardware-Sprites oder »VSprites« auf Anfrage erhält.

BOBs, SuperBitMaps und CustomBitMaps

Eine Reihe von Systemfunktionen werden von vielen Grafikkartentreibern nur unvollständig unterstützt. In diese Gruppe fallen »BOBs« (Blitter-Objekte), Super-

auf der Workbench zum Kopieren verschieben. Bei einigen Grafikkartentreibern sieht man die markierten Dateinamen beim Verschieben nicht.

Wer also BOBs in seinen Programmen benutzt, sollte es nach Möglichkeit der Workbench gleichtun und die Objekte an den RastPort des Bildschirms koppeln. Dabei muß man allerdings sicherstellen, daß nicht gleichzeitig andere Programme den Bild-

selbst sorgt dann dafür, daß sich nacheinander Bildschirminhalt und SuperBitMap anpassen.

In eine ähnliche Kategorie fallen CustomBitMap-Bildschirme. Unter »normalen« Bedingungen löscht das Betriebssystem erst den Inhalt der BitMap und verwendet sie anschließend als Grundlage für den Aufbau des Bildschirms.

Unterstützt ein Grafikkartentreiber CustomBitMaps, wird ihr Inhalt meist unverändert in den Speicher der Grafikkarte kopiert und dieser danach gelöscht, was zu einigen unschönen visuellen Effekten führen kann. Während man im Normalfall davon ausgehen kann, daß als Seiteneffekt alle Zeichenoperationen auf dem Bildschirm auch in der CustomBitMap stattfinden, gilt diese Annahme im Zusammenhang mit Grafikkartentreibern nur bedingt.

Gefüllte Flächen

Die Funktionen zum Füllen von Flächen und zum Zeichnen gefüllter Ellipsen, Kreise und Polygone sind in ihrer Implementierung seitens des Betriebssystems stark auf die Verwendung des Blitters ausgerichtet. Funktionen wie »FloodFill()«, »AreaFill()«, »AreaMove()«, »AreaDraw()«, »AreaEnd()« ist gemeinsam, daß sie eine als »TmpRas« bezeichnete Bitplane im Chip-RAM als Arbeitsspeicher benötigen, die im RastPort eingetragen werden muß. Alle Zeichenoperationen finden in diesem Arbeitsspeicher statt.

So werden z.B. Polygone mit Hilfe der Linienzeichenfunktionen des Blitters aufgebaut, gefüllt und abschließend wiederum mit Hilfe des Blitters Bitplane für Bitplane in die BitMap des RastPorts übertragen. Viele Grafikkartentreiber versagen hier. Statt eines Kreises oder Polygons erscheint dann plötzlich ein wirres Bitmuster. Auch an dieser Stelle muß man sich oftmals mit einer selbst erzeugten BitMap im Chip-RAM behelfen, die man nach Ausführung der Zeichenoperationen umkopiert. Das Zeichnen der Figuren ist ein bereits sehr effizienter Vorgang. Erst beim Umkopieren der BitMap büßt man wirklich Geschwindigkeit ein.

Diese Tips geben Ihnen vielleicht schon genügend Hinweise, um Fehler in eigenen Programmen zu beheben. Die Listings finden Sie wie gewohnt auf unserer PD-Diskette Nr. 2. Fragen zum Thema sowie Tips veröffentlichen wir gerne im Leserforum und in »Tips und Tricks«. dg

```
#include <libraries/asl.h>
#include <clib/exec_protos.h>
#include <clib/asl_protos.h>
#include <stdio.h>

struct Library *AslBase;
struct ScreenModeRequester *ModeRequest;

int main(void)
{ if(AslBase = OpenLibrary("asl.library",38))
  { if(ModeRequest = AllocAslRequest(ASL_ScreenModeRequest,NULL))
    { if(AslRequestTags(ModeRequest,ASLSM_DoDepth,TRUE,TAG_DONE))
      { printf("Bildschirmmodus = 0x%08x\n",
              ModeRequest -> sm_DisplayID);
        printf("Tiefe = %d\n",
              ModeRequest -> sm_DisplayDepth);
      }
      else
        printf("Es wurde kein Bildschirmmodus gewählt.\n");
      FreeAslRequest(ModeRequest);
    }
    CloseLibrary(AslBase);
  }
  else
    printf("Benötigt wird die asl.library der Workbench v2.1\n");
  return(0);
}
```

Listing 3: So einfach kann es sein, den ASL-ScreenMode-Requester in eigenen Programmen zu verwenden

BitMap-Fenster und CustomBitMap-Bildschirme.

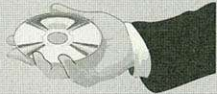
»BOBs«, »AnimObs« und »AnimComps«, »VSprites«, fast die gesamten Animationsfunktionen des Amiga-Betriebssystems werden in aktueller Software nur noch selten benutzt: bis auf die Workbench, sie setzt sie beim Bewegen von Icons ein. Zumindest soweit muß ein Grafikkartentreiber BOBs unterstützen, daß der Anwender problemlos Piktogramme auf der Workbench-Oberfläche verschieben kann.

Weiter reicht die Kompatibilität der meisten Treiber aber nicht. BOBs sind immer mit einem RastPort verbunden. Bei der Workbench ist es der RastPort des Workbench-Bildschirms. Koppelt man BOBs an den RastPort eines Fensters, »verschwinden« sie bei einigen Grafikkartentreibern komplett. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Programm »DirectoryOpus«. Hier lassen sich mehrere Dateien markieren und wie Piktogramme

schirminhalt verändern. Dies läßt sich zum Beispiel durch Aufruf von »LockLayerInfo(&Screen->LayerInfo)« und »UnlockLayerInfo(&Screen->LayerInfo)« erledigen.

Fenster, die eine SuperBitMap zur Darstellung verwenden, stellen die meisten Grafikkartentreiber vor keinerlei Probleme. Schwierig wird es aber, wenn ein Programm Änderungen an der zugrundeliegenden BitMap vornimmt und dann mit den Funktionen »SysSBitMap()« sowie »CopySBitMap()« in den Fensterinhalt überträgt. Bei einigen Grafikkartentreibern sieht man keinerlei Veränderung am Bildschirm und bei einigen wirre Pixelmuster statt der gewünschten Grafik.

Man sollte es in jedem Fall vermeiden, am Fensterinhalt vorbei Änderungen an der SuperBitMap vorzunehmen und Zeichenoperationen möglichst immer direkt auf den RastPort des Fensters anwenden. Das Betriebssystem



AMIGA CD's

CD-32 Games

Alfred Chicken	29.00
Alien Breed/QWAK	50.00
Arabien Nights	41.00
Arcade Pool	39.00
Banshee	59.00
Battle Chess	61.00
Battle Toads	19.00
Beavers	54.00
Beneath of steel sky	79.00
Brutal Football	58.00
Bubba n Stix	65.00
Bubble & Squeak	69.00
Bump n Bum	59.00
Castles 2	68.00
Chambers of Shaolin	59.00
Chaos Engine	55.00
Chuck Rock	35.00
Chuck Rock 2	62.00
D-Generation	29.00
Dangerous Street	63.00
Deep Core	59.00
Dennis	64.00
Der Clou	75.00
Disposable Hero	63.00
Donk!	62.00
Dragonstore	79.00
Elite 2	49.00
Emerald Mines	29.00
Fields of Glory	49.00
Fire & Ice	48.00
Fly Harder	41.00
Fury of the Furries	29.00
Gamers delight	49.00
Global Effect	67.00
Guardian	65.00
Heimdall 2	68.00
Humans	57.00
Imp. Mission 2025	63.00
Int. Karate+	29.00
James Pond 2	35.00
Jet Strike	52.00
John B. Football	38.00
Jungle Strike	59.00
Kid Chaos	59.00
Labyrinth of Time	50.00
Lamborghini	29.00
Last Ninja 3	29.00
Legacy of Sorasil	61.00
Liberation	68.00
Litil Divil	65.00
Lost Vikings	35.00
Lotus Trilogy	45.00
Marvins Marvellous Adv.	59.00
Mean Arenas	59.00
Megarace	69.00
Microcosm	29.90
Morph	63.00
Myth	39.00
Naughty Ones	50.00
Nick Faldo Golf	79.00
Nigel Mansell	35.00
Out to Lunch	29.00
Overkill/Lunar C	29.00
PGA European Tour	69.00
Pinball Fantasies	75.00
Pirates Gold	70.00
Power Games	49.00
Prey	58.00
Project X/F17 Chal.	50.00
Rise of the Robots	86.00
Roadkill	59.00
Ryder Cup Golf	65.00
Sabre Team	59.00
Seek & Destroy	35.00
Sensible Soccer	50.00
Seven Gates of J.	59.00
Simon the Sorcerer	69.00
Sleepwalker	72.00
Soccer Kid	69.00
Striker	58.00

CD-32 Games

Summer Olympix	47.00
Super Methane Bros	39.00
Super Putty	29.00
Super Stardust	64.00
Superfrog	39.00
Surf Ninjas	30.00
The big 6	29.00
Theme Park	69.00
Top 100 Games	39.00
Top Gear 2	65.00
Total Carnage	69.00
Tower Ass/Alien Breed 2	69.00
Trivial Pursuit (engl.)	35.00
Trolls	35.00
U.F.O.	85.00
Ultimate Body Blows	58.00
Universe	35.00
Video Creator	74.00
Vital Light	62.00
Wembley Int. Soccer	63.00
Whales of Voyage	35.00
Wild Cup Soccer	59.00
Zool	35.00
Zool 2	58.00

AMIGA CD's

17 Bit Continuation	42.00
17 Bit Collection	83.00
17 Bit phase 4	49.00
AMIGA Tools CD	46.00
Amiga Desktop Video	39.00
Aminet CD	59.00
Aminet Share 4	19.90
Amos CD	49.00
Animazing 2	17.00
Animazing CD	17.00
Arktis Edition Vol. 1	19.80
Assasins	49.00
Audio Res. Library	42.00
Auge 4000/Cactus	39.00
CD Exchange Vol. 1	42.00
CD-ROM Caddy	19.00
CD-ROM Lexikon (Disk)	10.00
CDPD 4	42.00
Collection CAM	49.00
Demo Collection 2	42.00
Demomania 1	25.00
Deutsche Edition 2	39.00
English First Steps	19.00
Euroscene	36.00
Fractal Universe	49.00
Fresh Fish Vol. 7	47.00
GIF Galaxy	85.00
Giga Graphics 1-4	69.00
Giga PD, V3.0 (3CD)	70.00
Gigantic Games	39.00
Goldfish 2	49.00
Grafik CD 1	25.00
Grafik CD 2	25.00
Graphics 1	42.00
Hottest 4 prof.1	49.00
Imagine CD V2.0	80.00
Inside: Dinosaurs	87.00
Inside: Technology	49.00
LSD and 17Bit	49.00
Lechner Collection	59.00
Light ROM(Lightwave)	79.00
Mathe leicht gemacht	55.00
Meeting Pearls	15.00
Megahits 1-4 je	69.00
Multimedia Toolkit	53.00
NETWORK CD	35.00
Now t. w.l.c.Games	39.00
Pandora CD	15.00
Photolite	43.00
Prof.Clipart & Fonts	39.00
Fonts/Clipart DTP	45.00
RHS DTP Collection	88.00
Raytracing Doppel CD	109.00
Saar/Amok II CD	34.00
Sounds Terrific	43.00
World of Clipart	39.00
World of GIF	39.00
World of Sound	39.00

Spitzen-Technologie Preiswert....

Frühlingsangebot...

**CD-ROM Kit für A-4000*/3000/2000
CDS-525 IDE incl. Tandem Controller,
Treiber-Software & *CD32 Emulation.**

double speed, 300KB/s,
benötigt kein Caddy.



349,-

PROFILINE Drives vom CHINON Distributor

1.76 MB HD-Floppy intern	159,-
1.76 MB HD-Floppy extern	179,-
880 KB DD-Floppy intern	89,-
880 KB DD-Floppy extern	99,-

AMIGA CD-ROM, CDS-525, SCSI
incl. Treiber & CD32 Emul. **329,-**

EMAGINATOR 1230

Turbo board A-1200 mit 68EC030-40
mit 50MHz und RAM-Option bis
32MByte für PS/2 Module

349,-

EMAGINATOR 1220

Turbo board A-1200 mit 68020 28MHz.
Coprozessor mit 28MHz
und RAM-Option.

179,-

Apollo 1230 Turbo 50 MHz * RAM Option bis 64MByte
2 Sockel für PS/2 Module * Coprozessor optional
SCSI II Controller on Board

Solange Vorrat reicht.....499,-

Finanzkauf für coole Rechner !!

Artikel:	BAR-Preis:	Ratenkauf:
Neptun-Genlock von electr. design	1175,-	24 x 57,- = 1368,-
Sirius Genlock mit AUDIO-Mischpult	1798,-	24 x 82,- = 1968,-
hama Genlock 292 + hama AMIGA Cut	1047,-	24 x 49,- = 1176,-
V-LAB Motion Hard-Disk Recording	1998,-	48 x 48,- = 2304,-

In Monatsraten bei 19,9%. Wir liefern zu unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

MLC Hard & Software Vertriebs GmbH

Tel.: 02841-42249, 41686

Im Ring 29 ** 47445 Moers

Wir akzeptieren VISA, Master, Eurocard und Elektr. Cash

Besuchen Sie unser Ladenlokal

Im Wallzentrum Moers (Stadtmitte)

Bestellannahme

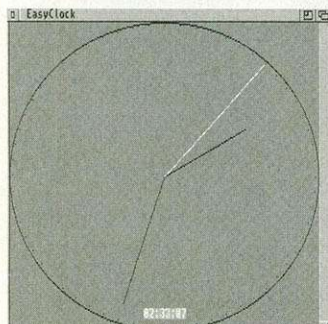


Nach einem ersten Blick in die Klassen von Easy-Objects beschäftigen uns nun »Fenster« – die Grundlage der Bildschirm-Ausgabe unter Intuition. Um diese in die Klassenbibliothek einzubetten, ist ein wenig gedankliche Vorarbeit nötig; die Programmierung beschränkt sich meist auf wenige Zeilen.

von Clemens Marschner

Ein- und Ausgabeverarbeitung mit dem Amiga ist mit einem immer gleichen Konzept zum Ansprechen von Fenstern und Gadgets verbunden gewesen. Der dabei verfolgte Ansatz, Nachrichten von einzelnen Fenstern global zu verwalten, endet meist in starren, nicht sehr erweiterungsfreudigen Programmen, die oft nur über ein Minimum an Benutzerfreundlichkeit verfügen – weil sich keiner gern die Mühe macht, Ordnung hineinzubringen.

Die Programmierung dieser grafischen Benutzeroberflächen (Graphic User Interface, GUI) wurde in den ROM Kernel Reference Manuals [4] vorgemacht:



Die OOP-Uhr: Es ist nicht so schwer, eine einfache Applikationen zu erstellen

Initialisieren nach Programmstart, dann der Sprung in eine zentrale Eingabeschleife, die Eingaben verarbeitet und die Aufgaben an Unterfunktionen verteilt.

Wenn auf diese Weise ein komplexes Programm entstehen soll, ist viel Verwaltungsaufwand nötig, um einerseits die richtige Kommunikation der Unterfunktionen zu erreichen, andererseits spätere Erweiterungen mit einem erträglichen Maß an Aufwand zu ermöglichen.

Maxon-C++-Klassenbibliothek (Folge 4)

Einfach Klasse

Großen Programmierprojekten liegt deshalb ein vorher oft minutiös erarbeitetes Konzept zugrunde, das die Verwaltung von Dialogboxen programmweit standardisiert.

Das Ziel ist aber, ein System zu schaffen, das einerseits für den Programmierer leicht zu handhaben, andererseits standardisiert und komfortabel ist und die Gadgettypen des Systems beinhaltet.

Alle wichtigen Klassenbibliotheken gehen deshalb einen

mierer vorher für alle möglichen Fälle vorgesorgt haben muß.

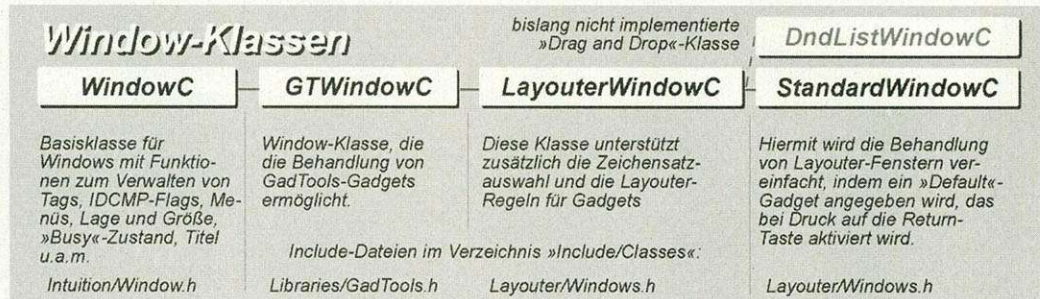
Um mit EasyObjects eigene Dialoge zu erstellen, muß man von einer bestehenden Fenster-Klasse ableiten und Gadgets, Menüs oder andere Oberflächeneigenschaften als Elemente in die abgeleitete Klasse integrieren. Die Initialisierung aller Elemente wird dann normalerweise im Konstruktoraufzuruf erledigt.

Da sich hierbei der Programmcode teilweise extrem aufbläht,

Klasse auf, die Handler und Fenster initialisiert und eine Funktion bereitstellt, um auf Eingaben zu warten (Listing »app.h«). Dabei ist die Application-Klasse die Datenstruktur, die zum Programm gehört. Sie enthält quasi alle wichtigen – in C normalerweise globalen – Daten.

Das erste Programm

Der Aufbau eines EasyObjects-Programms mit grafischer Benutzeroberfläche ist in seiner Struk-



Blick in die Tiefe: Die Fensterklassen-Hierarchie ist tiefer, als es auf den ersten Blick den Anschein hat. Links die einfachste, rechts die komplexeste Fensterklasse.

Weg, wie er mit BOOPSI seinen Anfang nahm (siehe [3] und [4]). Dabei übernehmen das System und die Oberflächenelemente selbst das Zepter und entscheiden, ob sie eine Nachricht verarbeiten können oder nicht. Eine große, komplexe Eingabeschleife existiert nicht.

BOOPSI und C++ sind allerdings zwei verschiedene Paar Stiefel, die zu vereinen es einiger Programmierkunst bedarf. Als zusätzliche Schwierigkeit sind daneben auch noch die Gadgets der »gadtools.library« zu integrieren.

Die Klassenbibliothek »Easy-Objects« versucht durch eine relativ komplexe Hierarchie alle Konzepte unter einen Hut zu bringen und fügt, sozusagen als Krone, mehrere eigene BOOPSI-Klassen und eine eigene Grafik-Strategie hinzu. Durch den »Layouter«, der Thema des fünften Teils sein wird, sind Oberflächen möglich, die durch einige Regeln auf Größenveränderungen (durch einen größeren Zeichensatz oder ein größeres Fenster) reagieren können, ohne daß der Program-

wurde bei den Listings ein Konzept angewendet, das einen modularen Aufbau hat, um bei Änderungen nicht den ganzen Code ändern zu müssen, sondern nur noch einzelne (virtuelle) Funktionen auszutauschen. Dieses Konzept baut auf der »Application«-

tur immer ähnlich. Zuerst müssen die Bibliotheken geöffnet werden. Dies geschieht durch »Library-BaseC« (siehe letzte Folge). Die Bibliothek braucht die wichtigsten der Amiga-Systembibliotheken, so daß die GadTools-, Utility-, Commodity-, Layers- und

Das Logfile

In der neuen Version sind einige Utilities enthalten, um das »Logfile« zu verwalten. In diesem stehen Informationen, welche Elementfunktionen in welchen Objektdateien im eingestellten Bibliotheksverzeichnis zu finden sind. Damit kann viel Zeit gespart werden, weil nicht jedesmal alle Dateien untersucht werden müssen:

☞ »PrintSymbols« gibt die Labels einer Objektdatei in dem Format des Logfiles aus. Dazu muß nur die Objektdatei angegeben werden. Um die Ausgabe an das Logfile anzuhängen, ist das DOS-Kommando »>>>« nötig, das Bildschirmausgaben an eine Datei anhängt.

Um also die Labels von »app.o« an das Logfile anzuhängen, ist (die richtigen Pfade vorausgesetzt) einzugeben:

```
PrintSymbols app.o >>mcpp:libs/logfile
```

Dann müßte man noch die Datei app.o in das libs-Verzeichnis kopieren und hat fortan keine Probleme mehr, die Application-Klasse zu nutzen.

☞ »Delobject« geht den umgekehrten Weg: Ausgehend von dem Namen des Logfiles und einem Objekt-Dateinamen werden die Einträge im Logfile gelöscht.

☞ »log« kopiert eine Objektdatei in das Verzeichnis mcpp:lib, löscht den Eintrag aus dem Logfile und hängt die neuen Einträge wieder an, nachdem vom Logfile ein Backup gemacht wurde. Mit »log ALL« kann dieser Vorgang auf ein ganzes Verzeichnis angewendet werden.

☞ »unlog« löscht eine Objektdatei aus dem Logfile, aber nicht die Objektdatei im Verzeichnis mcpp:lib selbst. Auch hier wird vorher eine Kopie der Logdatei angelegt.

C++

Workbench-Bibliothek geöffnet werden muß. Intuition, Graphics, DOS und Diskfont öffnet der Compiler bei Bedarf übrigens automatisch.

Um auf Anwendereingaben reagieren zu können, muß man sich in das Nachrichtensystem von Intuition einklinken. Weil das Easy-Objects nicht automatisch erledigt, müssen einige I/O-Handler aufgebaut und mit Fenstern und dem Amiga-OS verbunden werden.

Dies geschieht über die Initialisierung eines Objekts der Klasse »SignalsC« (s. S. 50). Normalerweise besitzt jedes Programm eine Instanz dieser Klasse. In dieses Objekt können durch »add()« verschiedene Handler eingebunden werden, die auf unterschiedliche Signale reagieren. Die Handler sind vom Typ »SignalHandlerC« (s. S. 52). So steht es einem frei, zusätzlich zum Hand-

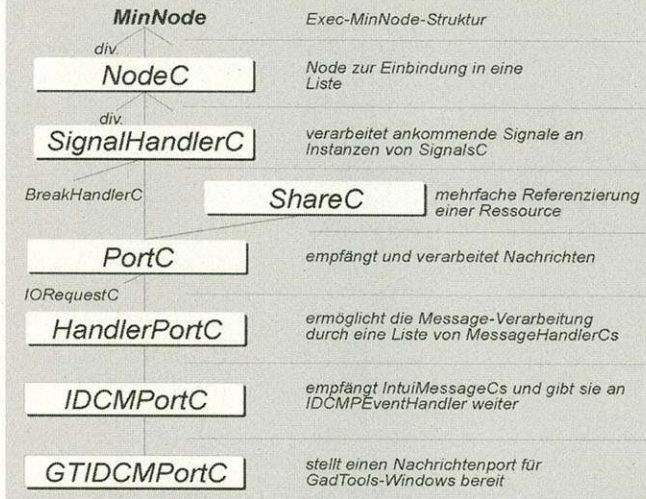
voll sein kann. Verbirgt sich hinter dem Handler ein Nachrichten-Port, sieht er nach, ob Nachrichten am Port angekommen sind.

Eine weitere Liste beschert uns »HandlerPortC«, eine Weiterentwicklung des normalen Message-Ports. Hier sind Nachrichten-Handler angehängt, die auf eine oder mehrere Nachrichtenklassen spezialisiert sind und entsprechend reagieren können.

Für unsere Belange ist es jedoch besser, spezialisierte Klassen von HandlerPortC abzuleiten. Zum einen gibt es »IDCMPPortC« – er ist speziell zur Bearbeitung von IDCMP-Ereignissen programmiert und kann in seine Liste Handler vom Typ »IDCMPEvent-HandlerC« aufnehmen.

Da IDCMP-Meldungen allerdings in den meisten Fällen direkt mit Fenstern zusammenhängen, kann man in die Liste der IDCMP-

Handler-Hierarchie



Handler-Hierarchie: Bis die Meldung des Amiga-OS beim Handler angekommen, ist es ein langer Weg

```
// application.h, © 95 by Clemens Marschner
```

```
#include <classes/exec/libraries.h>
#include <classes/intuition/window.h>
#include <stream.h>
```

```
class Application {
protected:
    SignalsC sc; // eingebettet
    IDCMPPortC *winport; // nur ein Zeiger
    WindowC *mainwin; // nur ein Zeiger
    WindowCloseHandlerC *wch; // "
public:
    Application();
    virtual ~Application();
    virtual void SetHandler();
    virtual void InitPort();
    virtual void Init();
    virtual void Destroy();
    virtual void InitMainWindow();
    virtual void RemHandler();
    virtual void RemPort();
    virtual void RemMainWindow();
    virtual WindowC *SetMainWindow(WindowC*);
    void loop();
};
```

**app.h:
Die Appli-
cation-Klasse
stellt grund-
legende
Funktionen
und Daten für
ein Programm
bereit**

ler, der auf IDCMP-Events (das sind die normalen Intuition-Meldungen) eines Fensters reagiert, einen <Ctrl-C>-Handler einzusetzen.

Jeder dieser Handler verfügt über eine vom System bereitgestellte Signalmaske, wie sie auch im UserPort (mp_SigBit) vorkommt. SignalsC sammelt die Signalmasken der in die Liste eingefügten Handler und springt in eine Warteschleife. Wird ein Signal empfangen, wird die Liste nach Handlern durchsucht, die auf dieses Signal reagieren (mit der Methode »forMe()«) und deren »handle()«-Funktion aufgerufen. Ein Handler kann sich von der Liste abmelden, indem er nach dem Aufruf »FALSE« zurückgibt, was nach einem <Ctrl-C>-Event sinn-

voll sein kann. Verbirgt sich hinter dem Handler ein Nachrichten-Port, sieht er nach, ob Nachrichten am Port angekommen sind.

Eine weitere Liste beschert uns »HandlerPortC«, eine Weiterentwicklung des normalen Message-Ports. Hier sind Nachrichten-Handler angehängt, die auf eine oder mehrere Nachrichtenklassen spezialisiert sind und entsprechend reagieren können.

Für unsere Belange ist es jedoch besser, spezialisierte Klassen von HandlerPortC abzuleiten. Zum einen gibt es »IDCMPPortC« – er ist speziell zur Bearbeitung von IDCMP-Ereignissen programmiert und kann in seine Liste Handler vom Typ »IDCMPEvent-HandlerC« aufnehmen. Da IDCMP-Meldungen allerdings in den meisten Fällen direkt mit Fenstern zusammenhängen, kann man in die Liste der IDCMP-

»loop()« bildet also die zentrale Eingabeschleife. Bis es soweit ist, müssen allerdings noch einige Dinge erledigt werden. Der Nachrichtenport entsteht nicht von allein, dieser muß erst erzeugt werden, damit er IDCMP-Nachrichten empfangen kann. Anschließend ist er mit einem Fenster zu verbinden und in die Signalschleife des Programms einzuhängen.

Hierzu muß das zugehörige Fenster eine Instanz einer eigens abgeleiteten Klasse sein. Dafür bietet sich die Basisklasse »WindowC« an. Sie stellt grundlegende Funktionen zum Verwalten von Fensterattributen zur Verfügung, verhält sich sonst aber fast wie ein normales Intuition-Window.

Um eine WindowC-Instanz zu initialisieren, müssen neben dem IDCMPPortC noch die normalen Window-Tags angegeben werden, wie sie auch von Intuition-Windows gebraucht werden. Leider sind diese nicht besonders fehlertolerant – schließlich kann der Compiler hier nicht nachprüfen, ob auch der Typ angegeben wurde, der verlangt war, beispielsweise ein char* bei WA_Title.

Eine sehr wichtige Funktion kommt dem Konstruktor eines solchen Windows zu. Dialogelemente wie Gadgets, Menüs oder auch EventHandler stehen normalerweise als Objekte in der Klassendeklaration – und diese Objekte müssen im Konstruktor initialisiert werden.

Nach dem Konstruktoraufruf enthält das Window die Tag-Liste, die daraufhin noch manipuliert werden kann. Das Öffnen des Fensters geschieht separat. Doch

Vorsicht: Die Window-Struktur, die man über die Elementfunktion »window()« erreicht, ist vor dem Öffnen noch nicht initialisiert.

Nach dem Öffnen kann in die Warteschleife gesprungen werden. Sie fragt die Nachrichtenports ab und verteilt die Nachrichten an die Handler, die sie ihrerseits wieder verteilen können.

Um abgeleiteten Klassen einen Eingriff in die schrittweise Entwick-

Kursübersicht

Den Begriff »Objektorientierte Programmierung« (OOP) mit Leben zu füllen, ist das Ziel des Kurses. Nach einem Crash-Kurs durch die Neuerungen von C++, widmen wir uns ganz der Klassenbibliothek von Maxon C++ 3.0, um damit zum Schluß eine Beispielapplikation zu erstellen.

Folge 1: Klassen; Zugriffsrechte; Vererbung; Konstruktoren und Destruktoren; Überladen von Funktionen.

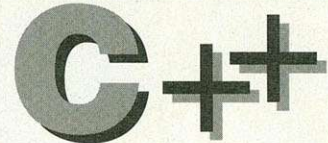
Folge 2: Default-Parameter; Friends. Mehrfachvererbung; abstrakte Klassen; virtuelle Funktionen; Überladen von Operatoren.

Folge 3: Templates, Exceptions allgemein; Einführung in die Klassenbibliothek; die Exceptions der Klassenbibliothek; konkrete Beispiele

Folge 4: Windows-Klassen, deren Bedienung und Einbindung; Nachrichten (Handle-Konzept) in Windows-Klassen; Gadget-Klassen

Folge 5: Der Layouter (ähnlich MUI); Regeln und (Gadget-)Klassen sowie Funktionen; erster Teil des abschließenden Beispielprojekts

Folge 6: Weitere nützliche Klassen; Abschluß des Beispielprojektes mit einer Schlußbetrachtung.



```

/* Datei application.cpp; ©95 by Clemens Marschner
 * Implementiert ein Grundgerüst für eine Applikation */

#include "app.h"

Application::Application()
: sc(), winport(0), mainwin(0), wch(0)
{ Init(); }

Application::~Application()
{ Destroy(); }

void Application::Destroy()
{ RemMainWindow();
  RemPort();
}

void Application::SetHandler()
{ wch=new WindowCloseHandlerC(*mainwin);
  // der Handler fügt sich selbst in den Port ein
}

void Application::Init()
{ InitPort();
  InitMainWindow();
}

void Application::InitMainWindow()
{ SetMainWindow (new WindowC(*winport,
  WA_Width,300,
  WA_Height,150,
  WA_Flags, WFLG_CLOSEGADGET | WFLG_DEPTHGADGET |
  WFLG_SIZEGADGET | WFLG_DRAGBAR | WFLG_ACTIVATE,
  WA_MinWidth, 50, WA_MinHeight, 25,
  WA_MaxWidth, ~0, WA_MaxHeight, ~0,
  WA_Title,"EasyWindows App", TAG_END));
  SetHandler();
}

WindowC *Application::SetMainWindow(WindowC*win)

```

```

{ WindowC*old = mainwin;
  mainwin = win;
  return old;
}

void Application::InitPort()
{ winport = new IDCMPPortC;
  sc.add(*winport);
}

void Application::loop()
{ if(!(mainwin->isOpen()))
  mainwin->open();
  sc.loop();
}

void Application::RemHandler()
{ delete wch; }

void Application::RemMainWindow()
{ mainwin->close();
  RemHandler();
  delete mainwin;
}

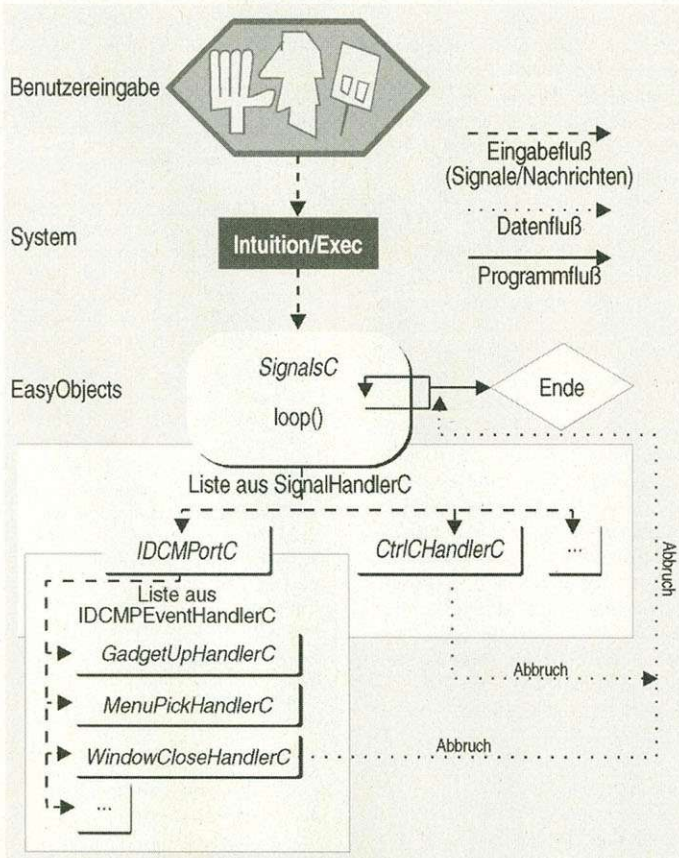
void Application::RemPort()
{ delete winport; }

// nötige Libraries für EasyObjects

LibraryBaseErrC IntuitionBase ("intuition.library", 371);
LibraryBaseErrC UtilityBase ("utility.library", 371);
LibraryBaseErrC GadToolsBase ("gadtools.library", 371);
LibraryBaseErrC CxBase ("commodities.library", 371);
LibraryBaseErrC WorkbenchBase ("workbench.library", 371);
LibraryBaseErrC LayersBase ("layers.library", 371);

```

app.cpp: Das ist der Minimum-Aufwand, den man für ein Fenster treiben muß – kaum mehr als in Standard-C



EventStream: So werden in einer typischen EasyObjects-Application Eingaben ausgewertet

Die Klasse »SignalsC«

Die Klasse SignalsC (nicht zu verwechseln mit SignalC!) besteht aus einer Liste von Objekten des Typs »SignalHandlerC« oder davon abgeleiteten Klassen, von denen es zwei vordefinierte gibt: »Break-Handler« und »Message-Ports«. Erstere können auf <Ctrl C> (sowie <D>, <E> oder <F>) reagieren, letztere bilden den Grundstock für die Eingabeverarbeitung in Fenstern (s. »Handler-Hierarchie«). Normalerweise wird jedes Programm ein Objekt dieser Klasse beinhalten und Handler darin einhängen. In der Elementfunktion »loop()« wird dann auf Eingaben gewartet und diese innerhalb der MessageHandler behandelt, bis ein Break-Handler oder z.B. ein WindowCloseHandler den Befehl gibt, die Schleife zu verlassen oder das Programm zu beenden.

Elementfunktion	Bedeutung
VOID add(SignalHandlerC&)	Hängt einen Signalhandler in die Liste ein.
ULONG wait()	Wartet auf eingehende Signale und liefert diese zurück.
BOOL handle(ULONG sig)	Geht die Handlerliste durch, ob auf das Signal reagiert werden kann (forMe()), und ruft dann bei diesem die Funktion handle() auf, um das Signal zu bearbeiten. Liefert TRUE zurück, falls das Programm beendet werden soll.
VOID loop()	Ruft wait() und handle() so lange auf, bis handle() TRUE zurückgibt. Entspricht der zentralen Eingabeschleife.

lung bis zum Öffnen des Hauptfensters zu erlauben, wurden bis auf SignalsC keine Instanzen direkt in die Application-Klasse eingebettet. Stattdessen wurden Zeiger verwendet, die erst in verschiedenen, paarweise vorhandenen Elementfunktionen konstruiert und wieder abgebaut werden. Da diese Funktionen virtuell sind, lassen sie sich in abgeleiteten Klassen einzeln überladen und so individuell anpassen..

Das einfachste Programm unter Verwendung dieser Klasse ist ein Dreizeiler:

```

void main() {
    Application().loop();
}

```

Das Programm erzeugt ein temporäres Application-Objekt. Es läßt sich nur in der einen Zeile ansprechen (hier mit der Methode »loop()«), da es keinen Namen trägt. Dieses temporäre Objekt, das wiederum Handler und das

Discount2000

2MB intern A500 bis Rev.7	DM 249,-	RAM-Chips 514400, 2MB	DM 249,-
RAM-Karte 1MB intern A600	DM 109,-	PS2-SIMMs 4MB, 70ns	DM 349,-
Kickstartplatine A600	DM 49,-	8MB, 70ns	DM 598,-
Kickstartplatine A500/2000	DM 49,-	16MB, 70ns	DM 998,-
Elektronische Umschaltung			
Kick-ROM 1.3 oder 2.04	DM 49,-		
Laufwerk extern	DM 129,-		
Maus Rot, Schwarz o. Beige	DM 39,-		
Aktivboxen-Set 80Watt	DM 129,-		

Discount2000 im BTX
*200030222701834#

10 VHS-Videokassetten DM 29,-
E240 (4 Stunden) Extra High Grade

Weitere Angebote in unserem Katalog, Zusendung gratis

Amiga 2000 2MB RAM Karte DM 279,-

Speichererweiterung in 2MB-Schritten aufrüstbar bis 8MByte

Commodore TV-Modulator DM 79,-

Original Commodore TV-Modulator A520, Video-Out, HF, mit Anleitung

PC/AT-Tastaturen am Amiga

TastAmiga: Anschluß von PC/AT-Tastaturen an den Amiga.
Reine Hardwarelösung, keine Software!

TastAmiga A500 oder A2000/3000 DM 59,-
TastAmiga A4000, CD32 und CDTV DM 79,-

VideoBackupSystem Amiga

Ihr VHS-Videorecorder als Datensicherungsgerät,
Das VideoBackupSystem sichert Ihre Daten auf Videoband,
ohne Diskettenwechseln und ohne Ihr Beisein.

Die zuverlässige und preiswerte Lösung: VideoBackupSystem
VideoBackupSystem Amiga DM 99,-
Adapter für A4000 DM 49,-

SCSI, RAM-Option, Kickstart-Steckplatz:

Centaur All In One, für A500 und A500+

SCSI-Controller, RAM-Option bis zu 8MB in 2MB Schritten,
Kickstartsteckplatz anwählbar durch Bootprogramm.

Externes Metallgehäuse, Anschluß an den Expansionsport
Centaur Grundgerät DM 249,-

Versandkostenpauschale (Post-Nachnahme) DM 12,-

Am Wiesenpfad 1, D53340 Meckenheim

Tel. 02225 / 13360 oder 701834, Fax 10193

Textverarbeitung:

Final Writer 3.0	DM 229,00
Final Copy II	DM 134,00
WordWorth 3	DM 234,00

Büro:

Acash Professional	DM 118,00
Amiga Money 1.5	DM 65,00
Turbocalc 2	DM 97,00
Turbocalc 3	DM 185,00
SteuerFuchs Pro. '94	DM 65,00
Steuer Profi '94	DM 72,00

Programmiersprachen:

Maxon Basic	DM 169,00
Maxon Assembler	DM 109,00
Maxon Pascal 3.0	DM 197,00

Datenbank:

Database Pro. 2.56	DM 109,00
FinalData	DM 104,00
Maxon Twist 2.0	DM 275,00

Musik:

Technosound Turbo 2	DM 119,00
---------------------	-----------

Bilddatenbank:

Picture Manager	DM 85,00
-----------------	----------

Grafik:

Astorage 2.5	DM 174,00
ClarISSA 2	DM 174,00
ClarISSA 3 Pro.	DM 379,00
Maxon Cinema 4D 2.0	DM 275,00
Maxon CAD 2.5	DM 295,00
Monument Titler	DM 185,00
Personal Paint 6.1	DM 65,00
Photogenics engl.	DM 105,00

Tools:

FolioWorx Amiga	DM 106,00
Maxon Magic 2.0	DM 69,00
Maxon Tools	DM 79,00
PC-Task 3	DM 154,00
PhotoWorx Pro.4.0	DM 229,00
Siegfried Copy	DM 55,00
Siegfried Antivirus	DM 55,00
Studio 2.0	DM 104,00
TurboPrint Pro. 3.04	DM 104,00
Ossowski's Schatztruhen Programme	
Ahnentafel	DM 79,00
Casino Royal	DM 45,00
CD-ROM Starter Kit	DM 79,00
Der Innenarchitekt	DM 79,00
Diskexpander	DM 48,00
DiskSalv III	DM 67,00

ADX

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

EuroÜbersetzer	DM 75,00
Euro-Korrekt	DM 59,00
Lotto 2.3	DM 45,00
Haushaltsbuch 3.0	DM 59,00
Schach Deluxe	DM 55,00
Skat Deluxe II	DM 49,00
Wolf Software & Design (OASE)	
Adress Control	DM 49,00
Amiga Organizer	DM 59,00
Amiga PLZ	DM 55,00
Astro Vision	DM 59,00
Backgammon Royal	DM 45,00
Brief deluxe 2	DM 59,00
Fahrschule 2	DM 38,00
Lotto deluxe	DM 39,00
Mau Mau /Romme	DM 39,00
Skat Royal	DM 45,00
Transletit 2	DM 59,00

CD-ROM

Aminet Set 1	DM 44,00
Aminet 5 Share	DM 14,00
Fresh Fish 8	DM 41,00
Gold Fish 1	DM 41,00
Gold Fish 2	DM 41,00
Gamers Delight	DM 41,00
Meeting Pearls Vol.1	DM 14,00
Megahits 2	DM 42,00
Megahits 3	DM 42,00
Megahits 4	DM 52,00
Saar / Amok II	DM 31,00
The Beauty of Chaos	DM 22,00

ADX Datentechnik GmbH

Vertrieb von Software

Postfach 710462 * 22164 Hamburg

Bestellannahme : Mo. - Fr. 9.00 - 18.30 & Sa. 9.00 - 13.00 Uhr

Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Alle Preise zuzüglich

Versandkosten. Vorkasse DM 10,00, Nachnahme DM 15,00

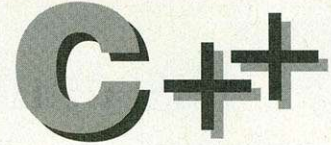
Angebote freibleibend. Kein Versand ins Ausland.

Kickstart/Workbench 3.1 Set

für A500/A2000 DM 154,00

für A3000 DM 185,00

für A1200 DM 185,00



```

/* apptest.cpp, ©95 Clemens Marschner. Muß mit app.o gelinkt
   werden. Das einfachste Programm mit der
   Application mitsamt »Fehlerbehandlung« */

#include "app.h"          // Definitions

void main() {
    if(!LibraryBaseErrC::areAllOpen()) {
        cout << "Konnte eine Library nicht öffnen\n";
        exit(10);
    }
    try {
        Application().loop();
        // temporäres Application-Objekt erzeugen und
        // gleich in die Schleife springen
    } catch (MemoryX mx) {
        cout << "Kann "<<mx.size()<<" Bytes nicht allozieren\n";
    } catch (WindowX) {
        cout << "Kann Window nicht öffnen\n";
    } catch(...) {
        cout << "unbekannter Fehler aufgetreten\n";
    }
}
    
```

apptest.cpp: Der schon bekannte Dreizeiler mit Library-Initialisierung und einer einfachen Fehlerbehandlung

Hauptfenster erzeugt, wird gleich dazu verwendet, in die Eingabeschleife zu springen. Wurde das Schließ-Gadget des Fensters gedrückt, wird die Eingabeschleife verlassen und damit alles aufgelöst sowie zurückgegeben und das Programm beendet. Auf der PD-Diskette zu dieser Ausgabe ist das Programm »EasyClock« ent-

halten (s. S. 48). In ihm wurde allein die Funktion »InitMainWindow()« überladen, um die eigene Fensterklasse »ClockWindow« zu initialisieren und in die Handlerschleife einzubinden – nicht mehr. Es zeigt, wie einfach ein Programm erweitert werden kann.

Der Konstruktor von »ClockWindow« hängt zwei Nachrichten-

Die »WindowEventHandlerC«

Instanzen dieser Klasse fügen sich in die Liste eines »IDCMPPorts« ein, der in der »WindowC«-Klasse angegeben ist. Dieser IDCMP-Port wiederum muß Teil einer »Signals«-Liste sein. Schließlich muß sich das Programm noch in einer loop()-Schleife der Signals-Klasse befinden, damit die Events auch verarbeitet werden können. Die WindowEventHandler besitzen einen ähnlichen Aufbau, aber unterschiedliche handle()-Prozeduren. Sie reagieren meist auf IDCMP-Nachrichten. Ein »WindowCloseHandler« z.B. schließt das Fenster und beendet die loop()-Schleife. Um einen WindowEventHandler sinnvoll zu nutzen, muß dieser mit der abzufragenden Klasse initialisiert werden. Im Beispiel »Clock« wird ein WindowEventHandler der Klasse »IDCMP_INTUITICK« verwendet. Dafür wurde von der Klasse WindowEventHandler abgeleitet und die Funktion »handle()« passend überladen. Sie wird immer dann aufgerufen, wenn ein passendes Ereignis eingetreten ist. handle() ruft eine Elementfunktion des angeschlossenen Fensters auf, um die Uhr nachzustellen.

In der Klassenbibliothek existieren einige von WindowEventHandlerC abgeleitete Klassen, die eine Minimal-Funktionalität besitzen:

- ▷ WindowCloseHandlerC, die wohl am häufigsten angewandte Klasse, schließt das zugehörige Fenster und liefert in der Funktion »exit()« den Wert »TRUE«. Damit wird die Hauptschleife beendet. Im einem eigenen Programm könnte man die Elementfunktion »close()« so überladen, daß der Benutzer gefragt wird, ob er wirklich beenden will, bevor die Funktion TRUE zurückgibt.
- ▷ WindowNewsizeHandlerC ruft »newsize()« auf, wenn sich die Größe des Fensters geändert hat.
- ▷ WindowSizeVerifyHandlerC besitzt die Funktion »verify()«, die er aufruft, bevor sich die Größe des Fensters ändert.
- ▷ WindowChangeHandlerC fragt IDCMP_CHANGEWINDOW ab, reagiert also in »change()« auf eine Größen- und Positionsveränderung.
- ▷ WindowActiveHandlerC und WindowInactiveHandlerC lassen ein Reagieren auf (De-)Aktivierung des Fensters in den Funktionen »activated()« bzw. »inactivated()« zu.
- ▷ WindowRefreshHandlerC stellt einen Handler für den Fensteraufbau in der Funktion »refresh()«.
- ▷ WindowEventHandlerChainC erzeugt eine Liste von EventHandlern, die auf eine IDCMP-Klasse reagieren können. Sie werden mit »add()« in die Liste eingehängt.
- ▷ Schließlich gibt es noch GadgetKeyHandlerC. Dieser behandelt Nachrichten der Klasse IDCMP_RAWKEY und assoziiert sie mit einem GadgetC. Dazu werden über die Elementfunktion add(STRPTR, GadgetC &) Gadgets in die Liste eingehängt, zusammen mit einem String, der nach der Methode der »commodities.library« (also wie im Commodity »FKey«) die Tastenkombinationen angibt, die zu einer Aktivierung des Gadgets führen.

Die Hierarchie des »SignalHandlerC«

Ist ein Signal (üblicherweise an einem »SignalsC«) angekommen, übernimmt diese Klasse seine Verarbeitung, wobei meist abgeleitete Klassen zum Einsatz kommen.

Elementfunktion	Bedeutung
SignalHandlerC(LONG)	Initialisiert die Klasse mit der Signalnummer.
ULONG signals()	Gibt die Signalmaske der Instanz zurück.
BOOL forMe(ULONG)	Prüft, ob das übergebene Signal von dieser Instanz verarbeitet werden kann.
BOOL handle(ULONG)	Bearbeitet das Signal und gibt TRUE zurück, falls die Eingabeschleife verlassen werden soll. In dieser Klasse ist diese Methode leer, gibt also immer FALSE zurück.

PortC

Diese von SignalHandlerC abgeleitete Klasse implementiert einen MsgPort. Dabei wird innerhalb der Funktion »forMe()« nach einer am Port anliegenden Nachricht geschaut. Schlägt innerhalb der Klasse etwas fehl, wird die Exception »PortX« ausgeworfen.

PortC()
PortC
(STRPTR name, BYTE pri)

Die beiden Konstruktoren erzeugen jeweils einen privaten bzw. einen öffentlichen Nachrichtenport, wobei bei letzterem der Name anzugeben ist.

MsgPort* port()
BOOL handle()
BOOL isEmpty()
VOID flush()
BOOL handleMsg
(MessageC&)

liefert den MsgPort zurück.
ruft handleMsg() auf.
TRUE, falls keine Nachricht am Port anliegt.
entfernt alle Nachrichten vom Port.
verarbeitet eine Nachricht und schickt sie nötigenfalls an den Sender zurück. Liefert TRUE zurück, falls die Eingabeschleife verlassen werden soll.

HandlerPortC

Diese Klasse ermöglicht ein Abarbeiten der Nachrichten durch verschiedene MessageHandlerCs, die in eine Liste eingeklinkt werden müssen. Die Konstruktoren gleichen denen von PortC.

VOID add
(MessageHandlerC&)
BOOL handleMsg
(MessageC&)

Hängt einen MessageHandlerC in die Liste ein (s. Bild auf Seite 49)
Ruft jeden eingeklinkten Handler auf, ob dieser die Nachricht bearbeiten kann

IDCMPPortC

Empfängt Nachrichten der Klasse IntuiMessageC und gibt sie an IDCMPEvent-HandlerCs weiter. Normalerweise wird von den Nachrichten allerdings eine Kopie angefertigt und die Originalnachricht sofort zurückgeschickt.

BOOL handleMsg
(MessageC&msg)

Bis auf die Nachrichten IDCMP_SIZEVERIFY, IDCMP_MENUVERIFY und IDCMP_REQVERIFY werden die Nachrichten zurückgeschickt, bevor sie an die Handler weitergegeben werden.

GTIDCMPPortC

Diese Klasse muß verwendet werden, falls GadTools-Gadgets benutzt werden. Sie unterscheidet sich äußerlich nicht von IDCMPPortC.

handler in die beim Aufruf übergebenen IDCMP-Port ein. Diese sind von den Klassen »WindowEventHandlerC« und »WindowNewsizeHandlerC« abgeleitet. Der erste Handler »ClockTick« erhält jede Zehntelsekunde einen »IntuiTick« und meldet diesen weiter. Die Elementfunktion »settime()« der Uhr überprüft, ob bereits eine Sekunde verstrichen ist und setzt bei Bedarf die Zeiger neu. Der zweite Handler »ClockNewSize« schließlich ruft, wenn die Größe verändert wurde, eine Funktion des Windows auf, um die Ausmaße und die Streckung der Uhr neu zu berechnen und den Rahmen neu anzuzeigen. Beide Handler hängen sich mit Übergabe eines Zeigers auf einen IDCMP-Port selbst in die Event-Liste ein.

Das Handlersystem ist – wenn man es erst einmal beherrscht – ein machtvolles Instrument, um die Nachrichten von Intuition zu

verwalten. Es hätte aber auch einfacher gelöst werden können, wenn Fenster selbst automatisch Nachrichtenhandler wären und Elementfunktionen wie »newsize()« bereitstellen würden, um auf Benutzereingaben zu reagieren. Die Klassenbibliothek läßt solche Erweiterungen jedoch zu.

Die Gadgetklassen der Bibliothek sind daher das Thema im nächsten Teil. Freuen Sie sich also darauf, wenn es wieder heißt: »Einfach Klasse«. dg

Literatur:

- [1] Robby Münch: Klassenbesten, C++-Programmierung; AMIGA-Magazin 9/93 bis 1/94
- [2] Bjarne Stroustrup: Die C++-Programmiersprache; 2. Auflage, 700 Seiten, Addison-Wesley, ISBN 3-89319-386-3, ca. 90 Mark
- [3] Rainer Zeitler: Amiga-Objekte, BOOPSI-Programmierung; AMIGA-Magazin 5/93 bis 9/93
- [4] Commodore-Amiga, Inc.: Amiga ROM Kernel Reference Manual, Libraries; 3rd Edition, ca. 1000 Seiten, Addison-Wesley, 1991, ISBN 0-201-56774-1, ca. 90 Mark
- [5] Die Application-Klasse wurde inspiriert durch: Borland GmbH: ObjectVision Programmierhandbuch; Langen, 1994

A. Manewaldt

Public Domain Service

Wir führen fast alle PD-Serien, stets Top Aktuell (z.Zt. über 30.000 AMIGA und 5000 MS-DOS PD Disketten im Bestand).

AMIGA PD Disk ab DM 2,-

Anwendungen, Spiele, Utilities, Demos, Intros und Marketingspiele.

Wir kopieren nur mit doppeltem Verify auf Color Qualitätsdisketten

Katalogdiskettensatz (8 Disks) gegen DM 20,- (Briefmarken/V-Scheck).

Infodisk gegen DM 3,- in Briefmarken

AKTUELL • PREISWERT • ZUVERLÄSSIG

A. Manewaldt

Postfach 129, 67114 Limburgerhof

Telefon 0 62 36/6 73 00

FAX (0 62 36) 6 14 94 * BTX MANEWALDT#



Aktuelle Amiga Software Szenen Demos & Intros



Oster Angebot: 2 St. aus den folgenden Packs nur 38,- DM

Überraschungspaket: 15 Disks von jedem Pack etwas nur 25,- DM

AGA Bilder Pack (ca. 100 Bilder) → 25,- DM

Bilder Pack allg. (ca. 200 Bilder) → 25,- DM

Color Cliparts Pack aus ca. 2000 Cliparts → 35,- DM

Color Fonts Pack ca. 120 farbige Fonts → 26,- DM

Fonts Pack aus über 500 Fonts → 26,- DM

Sample Pack ca. 800 Musikinstrumente, Geräusche usw. für alle gängigen Musikprogramme. → 33,- DM

Anwendungen & Tools Pack aus folgenden Bereichen: Grafik, Sound, Workbench, Diskette usw. → 25,- DM

Viruskiller Pack, neue Viruskiller + Anleitung → 18,- DM

64er Musikstücke ca. 1600 + geeignete Software → 20,- DM

*** Immer die aktuellsten Szenen ab 245 DM pro 3 1/2 Zoll Disk ***

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

Games: ICW Wrestling 7,60 DM / BiFi 2 3,80 DM / Tricky Quicky 3,80 DM / Tony & Friends im Kellogg's Land 3,80 DM

Hyperace 7,60 DM / Zaxxon 3,80 DM und viele mehr!

Katalog Diskette 2,- DM Versandkosten Vorkasse 5 DM

Bei Bestellung Computertyp angeben!! Nachnahme 10 DM

→ 24 Stunden Bestellannahme ←

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

Kein Ladenverkauf!!

27000

Amiga-Public-Domain

Deutsches Katalog-Set

6 menü-gesteuerte Disk für DM 20,- (VK)

Aktuelle Info.-Disk für 2,- (Briefmarken)!

TIME Software Collection

Getestete Spitzen-Software in aktuellsten Versionen!
Jede Disk nur DM 5,-! Serien-Endstand z.Z.: 382!

CD-ROM

Alle guten AMIGA-CD im Angebot!

Schnellste Lieferung! * Abo-Betreuung
Faire Preise * Top-Service * Beratung

A.P.S. - electronic

Zu den Eichen 4 • 31634 Steimbke

Tel.: 05026/1700 • FAX: 1615 • BTX: APS#

Steuern sparen

- EINKOMMENSTEUER 1994 - die Hilfe bei der Erstellung der Steuererklärung 1994.
- Vom Steuerfachmann für den Steuerlaien entwickelt - macht die Steuererklärung zum Kinderspiel.
- Unterstützt mit aktivem Hilfesystem und Handbuch (250 Seiten) selbst bei den kompliziertesten Fällen - bereits am Bildschirm wertvolle Steuer-(Spar)-Tips.
- Druckt direkt in die amtlichen Steuer-Formulare.
- Integrierte Haushaltsbuchführung - ohne Aufpreis.
- 999 frei belegbare Konten.
- Der Clou - erkennt automatisch, ob eine Buchung steuerlich relevant ist; verwendet diese bei der Bearbeitung der Steuererklärung.
- 11 Jahre auf dem Markt - fordern Sie unsere Referenzen an.

Olufs Software

Bachstr. 70 a • 53859 Niederkassel

BTX: *OLUFS# • Tel und Fax: 02208 - 4815

Amiga 500 - 4000: nur 99,- DM • Demo-Diskette: 10,- DM

PDV - PD and more!

ACS, Amiga-Magazin, AMOK, AMOS, Antares, Biologie, Bernd's PD, Chemie, Franz, Fred Fish, Just4Fun, Kickstart, Nordlicht, Ruhr, Safe, SAAR, Seika Source, Spielekiste, TBag ...

Alle gängigen Serien lieferbar! Auch aus diesem Heft!
jede Disk nur 1,50 DM (Abo 1,40 DM)



Katalog-Set (8 Disks) nur 12,00 DM

Kopiergebühr 0,70 DM bei Disketten von Ihnen!

Amiga Szene Demos, Utilities, CD32, alle gängigen CDs lieferbar

Werbespiele (je Disk 3,- DM mit Label)
Eishockey, Erbe II-II, Kellogg's, Sony, Popsi, Telekom, Nesquik ...
oder komplett (15 Disks) als Paket für nur 40,- DM

ParNet-Kabel ... 39,- DM	TurboPrint Prof. 3.0 ... 129,- DM
Aminet Share 4 ... 19,80 DM	Amiga Organizer ... 89,- DM
Aminet 5 ... 24,- DM	Disk Expander ... 54,- DM
Fresh Fonts I, II je ... 39,- DM	TurboCalc 2.0 ... 115,- DM
Megahits 1, 2 od. 3 ... 59,- DM	DAX Aktienanalyse ... 76,- DM
Fresh Fish 8 ... 49,- DM	Simon AGA ... 89,- DM
Steuerfuchs 94 ... 76,- DM	Elite 2 ... 86,- DM
Steuer Profi 94 ... 86,- DM	Theme Park ... 79,- DM

Versandkosten: Nachnahme 10,- DM/Vorkasse: 6,- DM

Kostenlose Info-Disk gibt's bei:

Public Domain Versand
Thomas Bauer
Heisenbergstr. 18
97076 Würzburg
Fax: 0931/275485



Kein Ladenverkauf! Nur Versand!

Angebote freibleibend.
Lieferung solange Vorrat reicht.

DISLO-Software

Alles für den Commodore-AMIGA

Die Computer-Adresse in
SCHÖNBERG

AMIGA PC Zubehör Video

einfach mal hin!

Inh. Lothar Beckert

Herzog-Albrecht-Str. 4

94513 Schönberg/Ob. B.

Tel. + Fax. (08554) 2569

Mobil-Tel. (0171) 8044107

MO - FR: 13.00 - 18.00



Public Domain Shareware

6 WEISS

Katalogdisketten gegen DM 10,00

Scheck/Bar oder GRATISINFO !!
Computersysteme angeben

Schnellversand

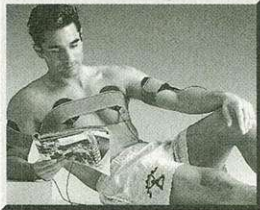
Wir bieten alle gängigen PD-Serien

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

natürlich immer Top Aktuell !!

Aminet Share	je 19,80	Arktis CD I	19,80
Demomania I	29,00	Gigantic Games	45,80
Saar/Amok II	39,00	Magna Media CD I	19,80
Goldfish 1 od. 2	je 55,00	Berliner Spielek.	49,00
CD Boot 1.0	59,00	Desktop Video	49,00
17 Bit Phase four	49,00	*Playboy Photo CD	29,90
Clipart/Fonts CD	je 35,00	*RHS-Erotik CD	62,00
FreshFish CD	DM 49,00	im ABO nur DM	39,90
Studio 2 prof.	119,00	Diavolo Backup	89,00
Turbo Calc 3.0	199,00	Picture Manager	94,00
ACash Professional	134,00	DiskSalv III	69,00
Maxon Tools	89,00	PC Task 3.0	165,00
TurboPrint prof.3.0	115,00	Disk-Expander 2.1	54,00
Steuerfuchs 94	DM 79,00	Steuer Profi 94	DM 74,00

07130-8913 7.00 bis 19.00 Uhr Preise zuzügl. Versandkosten w. dt. 6,00 / n. dt. 10,00



250 000

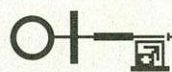
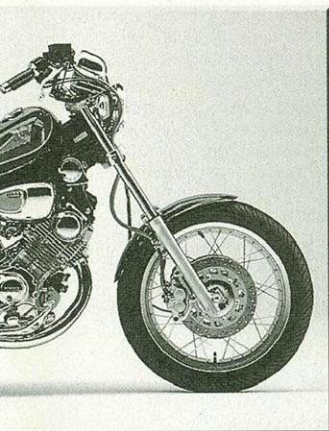
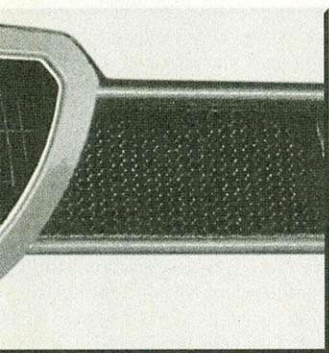
PENTHOUSE feiert im April 15. Geburtstag. Feiern Sie mit, Preise im Gesamtwert von über **250 000 Mark** warten auf Sie: Zum Beispiel der neue **Alfa 155 V6** oder der **Yamaha-Chopper XV 1100**. Außerdem: Uhren neuester Technik von **Seiko**, Reisetaschen von **Lucas**, HiFi-Anlagen von **harman/kardon**, Reifen von **Bridgestone**, Handys und mobile Faxgeräte von **DeTeMobil**, Mountainbikes von **Merida**, Surround-Systeme von **quadral**, Sechsfach-CD-Wechsler mit Radio und Verstärker von **Clarion**, Fitneßgeräte von **Sport&Fitness Elektronik**, Kompaktkameras von **Konica**, Pflegeserien von **Schwarzkopf**, CDs von **BMG/Ariola**, Havana-Rum von **IGM**, Sonnenbrillen von **Alpina International** sowie Fernseher und Videorecorder von **Grundig**. Außerdem: Das **Beste aus 15 Jahren PENTHOUSE**, ein Formel-1-Porträt mit **Heinz-Harald Frenzen** und die schönsten **Mädchen in 3D** – so realistisch, kaum zu fassen und doch zum Greifen nah. **Exklusiv in PENTHOUSE**

Die Teilnahmeunterlagen können auch schriftlich angefordert werden: Petri Verlag, Stichwort: Gewinnspiel-Promotion, Buttenbergstr. 16, 80469 München



0 Mark

**Preise im
Wert von über
250 000 Mark
zu gewinnen.
Holen Sie sich Ihr
PENTHOUSE –
ab 22. März im
Zeitschriftenhandel.**



Dateiformate und -endungen (Folge 7)

Innenleben des AMIGA

Sie enden meist auf ein kryptisches Kürzel wie ».lha«, ».jpeg« und ».font«: Dateien mit einem bestimmten Format. Doch wozu braucht man das überhaupt und warum kann man sie nicht untereinander austauschen? Das hat mehrere Gründe.

von David Göhler

Als Computerneuling fallen sie einem zuerst gar nicht so auf, die Endungen an vielen Dateinamen. Mit der Zeit erkennt man, daß Kürzel wie ».iff« und ».pic« oft eine Datei bezeichnen, die ein Bild enthält, hinter ».doc« und ».txt« sich meist Texte verbergen und eine Datei auf ».info« immer ein Icon der Workbench ist.

Diese Endungen sind – wie so oft – für den Computer selten von Bedeutung. Vielmehr sollen sie dem Benutzer helfen, sich daran zu erinnern, was in der jeweiligen

Angewiesen ist. Die Workbench erkennt Icon-Dateien immer nur an der Endung ».info«. Erst wenn sie so heißen, läßt sie sich herab, sie genauer zu betrachten.

Die Endung eines Dateinamens ist aber nur das »äußere Merkmal« eines Dateiformats. Inwendig sind Dateien meist völlig verschieden aufgebaut. Der inne-

sätze u.ä. Versucht man nun mit »more« auch Bilder anzuzeigen, erscheint kein Text, sondern wilde Zeichen ohne irgendeinen Zusammenhang. Offensichtlich bestehen Bilderdateien nicht aus deutschen Sätzen, die ein Bild beschreiben.

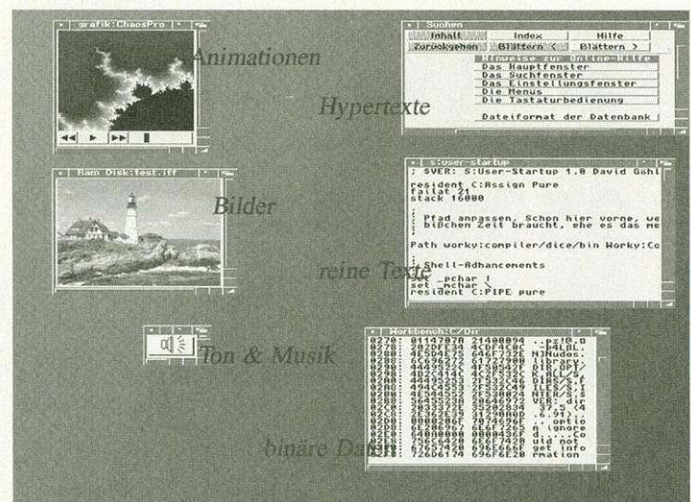
Nun gut, damit käme man ja noch problemlos klar, wenn es nur ein Format für Texte, eins für

Dies gilt auch für alle Sonderzeichen, inner- und außereuropäischen Umlaute und die Leerstelle: eben alles, was man über die Tastatur irgendwie erreichen kann (und noch ein wenig mehr).

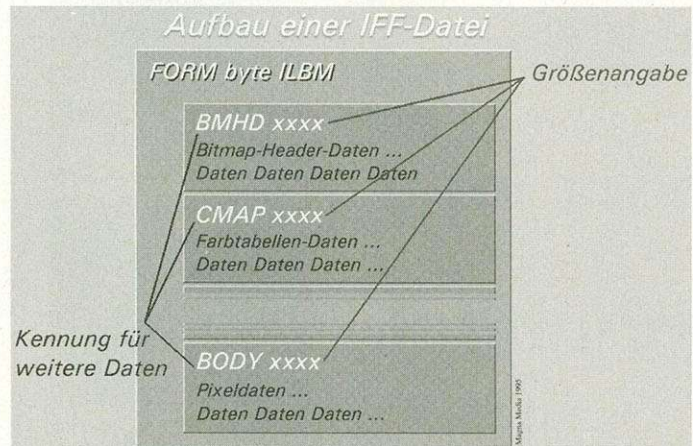
Das Zeilenende muß ebenfalls mit einem besonderen Wert versehen werden, damit es beim Laden wieder als solches erkannt wird. Dieses Zeichen heißt im Fachjargon »LineFeed« und hat meist den Wert 10.

Speichert ein Programm einen Text, wird also für jeden Buchstaben der zugehörige Bytewert ermittelt und alle Werte nacheinander in die Datei geschrieben. Am Zeilenende fügt es ein LineFeed an und fertig ist die Textdatei – gar nicht mal so kompliziert.

Bei Bildern ist das nicht mehr so simpel. Nehmen wir der Einfachheit halber an, ein Bild habe maximal 256 verschiedene Farbtöne. Dann kann man jedem Farbton eine Zahl zwischen 0 und



Das Allround-Talent: Dank Datatypes kann das Programm Multiview so ziemlich alles auf den Bildschirm bringen



Gut strukturiert: Eine Bilddatei in einem bestimmten Format hat einen immer wiederkehrenden Aufbau

Datei zu finden ist. Hinter »Madonna« kann sich ein Bild, Musik oder auch beschreibender Text befinden. Bei »Madonna.iff« kann man sich fast sicher sein, das Bild einer Frau zu finden.

Es gibt natürlich auch Fälle, in denen ein Programm auf die En-

re Aufbau ändert sich natürlich auch nicht, wenn man einer Datei nur einen neuen Namen mit neuer Endung verpaßt.

Z.B. kann man eine Textdatei mit dem Programm »more« oder »Multiview« betrachten. Nach dem Aufruf sieht man Wörter, Ab-

Bilder, für Zeichensätze und eins für Musik gäbe. Aber nein, es gibt deren ja meist gleich Dutzende, wobei nun wirklich nicht einzusehen ist, warum das so sein muß.

Um das zu verstehen, ist es wichtig zu wissen, wie Daten (also Texte, Musik, Bilddaten etc.) überhaupt gespeichert werden.

Was Daten sind

Im Grunde kann ein Computer nur richtig gut mit Zahlen umgehen, die er binär verarbeitet. Daher gibt es immer noch das Bit, das entweder 0 oder 1 ist und von denen man acht zu einem Byte zusammenfaßt. Mit wenig Rechnerei kann man ermitteln, daß ein Byte 256 verschiedene 0-1-Kombinationen annehmen kann. Numeriert man diese Kombinationen durch, steht jede für einen Wert zwischen 0 und 255.

Wenn man nun Texte speichern möchte, dann teilt man diese in einzelne Buchstaben auf und ordnet jedem Buchstaben einen Wert zwischen 0 und 255 zu.

Kursübersicht

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

Folge 4: Das große Einmaleins der Dateien. Wie sind Disketten und Festplatten aufgebaut, wozu muß man Disketten formatieren und warum sind PC-Disketten anders?

Folge 5: Packen, Crunchen und Archivieren. Wozu packen, was bringt es, wie funktioniert es? XPK und automatisch packende Dateisysteme. Bekannte Archivierungsprogramme wie LhA, Zoo, DMS u.a.

Folge 6: Public Domain, Shareware, Freeware. Was ist PD und Shareware aus rechtlicher Sicht? Bekannte Serien und CDs, wie man an PD-Software kommt und was PD-Disketten kosten dürfen.

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

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



Endungen und ihre Bedeutung

Endung	Kurzerklärung				
.020	Programm für 68020/30/40-CPU's	.fli	Animationsdatei im FLC-Format (PC)	.pal	Datei mit Farbinformationen
.030	Programm für 68030 und 68040	.fnf	Readme-Datei von Fred Fish	.palette	Datei mit Farbinformationen
.8svx	Tondatei im IFF-8SVX-Format	.fnt	Font-Datei	.pbm	Bilddatei im PBM-Format (schwarzweiß)
.a	Datei mit Assembler-Text	.font	Font-Datei des Betriebssystems	.pcl	Drucker-Ausgabedatei
.adpro	Endung von ARexx-Skripts für ADPro	.fp	Programm, das nur mit einer FPU arbeitet	.pcx	Bilddatei im PCX-Format
.amhd	SCSI-Programm eines Mac-Emulators	.fred	ARexx-Skript des Bildsequenzpr. FRED	.pfm	Font eines PostScript-Zeichensatzes
.ampk	Archivdatei des Packer AMPK	.frm	Formularmaske von MaxonTwist II	.pgm	Bilddatei im PGM-Format (grauschattiert)
.anbr	Animierter Pinsel (Brush)	.gadget	BOOPSI-Gadget-Datei des Amiga-OS	.pgp	Datei mit Schlüssel zur PGP-Kodierung
.anim	Animationsdatei im ANIM-Format	.gcc	C/C++-Text für den GCC-Compiler	.pic	Bilddatei (meist IFF-Format)
.anim7	Animationsdatei im ANIM-7-Format	.ged	Goldded-ARexx-Datei	.pix	Bilddatei
.asc	Datei mit reinem ASCII-Text	.geo	Beispiel-Datatype-Datei	.post	PostScript-Datei
.asm	Datei mit Assembler-Text	.gif	Bilddatei im GIF-Format	.pp	Mit dem PowerPacker gepackte Datei
.attr	Materialattribute von Imagine	.gio	Photogenics-Ein-/Ausgabe-Modul	.ppm	Bilddatei im PPM-Format (farbig)
.autodoc	Dokumentation des Amiga-OS	.gst	SAS C/C++ Symbol-Datei	.pre	Vorkompilierte Include-Datei
.auts	Autosave-Datei von CED	.gui	Gadtoolsbox-Beschreibungsdatei	.pref	Datei mit Voreinstellungen
.avf	AmigaVision-Datei	.guide	AmigaGuide-Hilfetext-Datei	.prefs	Datei mit Voreinstellungen
.avi	Animationsdatei im Windows-AVI-Format	.h	C-Include-Datei	.presets	Vorgegebene Einstellungen
.backdrop	Workbench-Datei herausgelegter Icons	.ham	Bilddatei im IFF-HAM-Format	.prg	Programm
.backup	Kopie einer anderen Datei	.hdr	Maxon-HotHelp-Beschreibungsdatei	.printers	TeX-Konfigurationsdatei
.bak	Kopie einer anderen Datei (Backup)	.h[e]lp	Hilfedatei	.prj	Projektdatei
.bas	BASIC-Programm	.hsn	Tondatei im HSN-Format	.ps	PostScript-Datei
.base	Metafont-Beschreibungsdatei	.html	Hilfedatei im WWW-HTML-Format	.pwx	ARexx-Skript für PhotoworX
.bat	Evtl. ausführbare Skript-Datei	.i	Assembler-Include-Datei	.rct	Oberflächen-Beschreibungsdatei
.bin	Binäre Daten	.iff	Bilddatei im IFF-Format	.readme	Datei mit wichtigen Hinweisen
.bmap	Betriebssystemangaben für BASIC	.iff24	24-Bit-Bilddatei im IFF-Format	.refs	Datei mit Querverweisen
.bmp	Bilddatei im BMP-Format	.ifx	Effekt des Programms Imagine	.rev	Revisionsdatei
.brush	Bildausschnitt (meist IFF-Format)	.ilbm	Bilddatei im IFF-ILBM-Format	.rexx	Programmtext der Sprache ARexx
.c	Programmtext der Sprache C	.ilbm24	24-Bit-Bilddatei im IFF-ILBM-Format	.rpl	RPL-Programm des Raytracers Real3D
.catalog	Sprachdatei des Betriebssystems	.image	Bild unbekanntem Formats	.rx	ARexx-Programm
.cd	Locale-Datei (Programmierung)	.info	Workbench-Icon-Datei	.sci	Befehlsliste für FRED
.ced	ARexx-Skript des Editors CED	.ini	TeX-Makro-Datei	.script	ARexx-Skript für ScalaMM
.cfg	Konfigurations-Datei	.itx	mathematische Textur von Imagine	.seq	Bilderliste für FRED
.class	Datei des Fenstersystems EGS	.jp[e]g	Bilddatei im JPEG-Format	.service	Modul der Netzsoftware Envoy
.clip	ClipArt-Datei für Zeichenprogramme	.kam	Kamerapositionsdatei von Reflections	.sfx	Selbstentpackendes Archiv
.clssa	ARexx-Skript für ClariSSA	.ksh	Skript-Datei der Shell KSH	.sh	Unix-Shell-Datei
.cnf	Konfigurationsdatei (meist Text)	.language	Sprach-Datei des Amiga-OS	.signature	Unterschrift für Email-Briefe
.coddec	JPEG-Funktionen der Tower.library	.lha	Archivdatei des Packers LhA	.smus	IFF-Musikdatei (kein reines Sample)
.col	Datei mit Farbinformationen	.lib	Link-Library für Compiler/Assembler	.snd	Tondatei (meist IFF-8SVX)
.config	Konfigurationsdatei (meist Text)	.library	Library des Betriebssystems	.supdup	Konfigurationsdatei von SuperDuper
.country	Länderspezifische Daten des Amiga-OS	.liesmich	Datei mit wichtigen Hinweisen	.svdriver	Grafiktreiber des Bildanzeigers Superview
.cpp	Programmtext der Sprache C++	.lnk	Linker-Datei mit Anweisungen	.svobject	Lesemodul des Bildanzeigers Superview
.cpr	Debug-Datei des SAS/C-Compilers	.log	Logbuch-Datei, die automatisch entsteht	.tcd	TurboCalc-Projektdatei
.crossdos	Konfigurationsdatei von CrossDos	.lores	Bild in niedriger Auflösung	.tga	Bilddatei im TARGA-Format
.csh	Skript-Datei der Shell CSH	.lst	Listing-Datei eines Compilers/Assemblers	.targa	Bilddatei im TARGA-Format
.ct	Locale-Datei (Programmierung)	.lwm	ARexx-Skript für Raytracer Lightwave	.temp	Temporäre Datei (kann man löschen)
.cxx	Programmtext der Sprache C++	.lzh	Archivdatei des Packers lz	.term	ARexx-Skript des Terminals Term
.datatype	Datatype-Datei des Amiga-OS	.ma	ARexx-Skript für MainActor	.tex	Text-Datei für das Satzsystem TeX
.db	Datenbank	.makefile	Projekt-Datei-Anweisungen	.texinfo	Text-Datei für das Satzsystem TeX
.dbg	Debug-Datei eines Compilers	.man	Manual (Textdatei mit Beschreibungen)	.tiff	Bilddatei im TIFF-Format
.debug	Debug-Datei eines Compilers	.map2video	Kartentreiber des EGS-Fenstersystems	.tmp	Temporäre Datei (kann man löschen)
.def	Voreingestellte Angaben (Defaults)	.mat	Materialdefinitionsdatei von Reflections	.toc	Datei mit Inhaltsverzeichnis (TeX)
.defaults	Voreingestellte Angaben (Defaults)	.mdbg	Debug-Datei des Maxon-C++-Compilers	.txt	ARexx-Skript für den Editor TurboText
.device	Treiber-Programm des Amiga-OS	.mdbi	Debug-Datei des Maxon-C++-Compilers	.txt	Text-Datei
.diff	Datei, die Datei-Unterschiede auflistet	.mf	Font-Beschreibungsdatei für Metafont	.types	Font-Datei des Amiga-OS
.DistFiles	Uralte Datei, einfach löschen!	.mjpg	Animationsdatei im MJPEG-Format	.tyq	Font-Datei des Amiga-OS
.dms	Archivdatei des Packers dms	.mpeg	Animationsdatei im MPEG-Format	.uucp	Datei der Netzsoftware UUCP
.doc	Text-Datei mit Programmbeschreibung	.mpic	Miniatur-Bild einer Datei gleichen Namens	.uue	Kodierte 7-Bit-Email-Datei
.dok	Text-Datei mit Programmbeschreibung	.mui	Beschreibungsdatei des MUI-Builders	.viewer	PhotoworX Bildanzeiger-Modul
.dvi	Zwischendatei des TeX-Systems	.multiuser	Hilfsdatei des MultiUser-Dateisystems	.wav	Tondatei im Wave-Format
.e	Programmtext der Sprache E	.newsrsc	Konfig-Datei eines News-Leseprogramms	.xar	Archivdatei des Packers Zoo
.egs	Datei des Fenstersystems EGS	.o	Objekt-Datei eines Compilers/Assemblers	.xdh1	Beschreibungsdatei des XFH-Pakets
.eps	Druckbare PostScript-Datei	.obj	Objekt-Datei	.xfhc	Beschreibungsdatei des XFH-Pakets
.errors	Datei mit Fehlerbeschreibungen	.old	Veraltete Datei	.xpk	Gepackte Datei
.exe	Ausführbare Datei (evtl. selbstentpackend)	.orig	Originaldatei	.xref	Datei mit Querverweisen
.fd	Library-Beschreibungsdatei	.otag	Font-Beschreibungsdatei	.zip	Archivdatei des Packer gzip
.fic	Animationsdatei im FLC-Format (PC)	.out	Ausgabe-Datei eines Programms (Text)	.zoo	Archivdatei des Packers Zoo
		.p	Pascal-Programmtext	.zoom	Archivdatei des Packers Zoom

255 zuordnen und wiederum genau diese Byte-Werte in eine Datei speichern.

Das kann aber noch nicht alles sein, denn schließlich muß ja noch festgehalten werden, welche Ausmaße das Bild hat, wie stark die Rot-, Grün- und Blauanteile bei jedem Farbton vertreten sind, ob es eine »durchsichtige« Farbe gibt, ob die Pixel quadratisch oder rechteckig sind, und

wenn ja, in welchem Verhältnis (Höhe zu Breite), usw.

Die meisten Bildformate unterscheiden sich nun darin, was sie an Informationen speichern, in welcher Reihenfolge sie das tun und welche Werte welcher Information entsprechen. So kann man zuerst die Ausmaße, dann die Farbtabelle und dann die Pixeldaten speichern (eine andere Reihenfolge ist aber ebenso

denkbar). Bei den Pixeldaten kann man die Information für einen Bildpunkt in einem Byte, Wort oder Langwort (Chunky) oder in Bit-Ebenen ablegen, wobei sich einige Formate sogar noch in der Reihenfolge der einzelnen Bits unterscheiden.

Außerdem gibt es ja noch Bilder mit mehr als 256 Farbtönen, bei denen man schon mindestens 2 Byte pro Punkt benötigt, und

der Aufbau einer Bilddatei sich also wieder unterscheidet. Weiterhin ist es natürlich sinnvoll, die Bilddaten komprimiert zu speichern, was auch nicht bei allen Formaten vorgesehen ist.

Diese Vielfalt an verschiedenen Formaten rührt also von der Vielfalt der Ursprungsdaten und den Möglichkeiten her, diese auf verschiedene Art und Weise in einer Datei zu speichern.



Ähnlich verhält es sich mit Musik, Zeichensatz-Informationen und anderen Daten. Musik kann man digitalisieren (samplen) und die digitalen Werte speichern, oder aber auch in Form eines Notensystems, mit Instrumenten und einem Takt beschreiben. Mit dem richtigen »Abspielgerät« (CD-Player oder Orchester) hört man wieder den Ursprungsklang.

Die verschiedenen Formate sind dabei oft verschiedene Arten der Aufzeichnung meist ein- und derselben Sache. Bei Bildern, die als Pixelsammlungen auf einem Datenträger liegen, erhält man – richtig gelesen – wieder das Ursprungsbild. In welchem Format die Bilder vorliegen, spielt für das Bildaussehen keine Rolle. Das Lesen klappt aber nur, wenn das jeweilige Programm das Bildformat »kennt«.

Da fast jeder Rechner- und Malprogramm-Hersteller meint, das Ei des Columbus gefunden zu haben und ein eigenes Dateiformat für Bilder ersann, hat sich in der Vergangenheit eine große Menge von solchen Bildformaten angesammelt. Für den Benutzer ist diese Vielfalt aber eher ärgerlich denn nützlich, denn schließlich braucht er auch immer ein Programm, das diese Formate zu lesen weiß.

Kampf den Formaten

An dieser Stelle kommen die Datatypes und Multiview des Amiga-OS 3.0 ins Spiel. Ein »Datatype« ist ein Teil des Betriebssystems, das z.B. eine Datei in einem ganz bestimmten Bildfor-

Erhältliche Datatypes			
Format/ Bezeichnung	Datentyp	passende Endung	zu finden auf/im
Bilddatentypen			
IFF-ILBM	Bild	.iff, .ilbm, .pic	Amiga-OS 3.0 und 3.1
PCX	Bild	.pcx	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
TARGA	Bild	.tga	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
SUN	Bild	.sun	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
JFIF/JPEG	Bild	.jpg, .jpeg, .jif	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
X-Bitmap	Bild	.xbm	Aminet »ams.lha« (auch CDs)
PostScript	Bild	.ps	Aminet (auch CDs)
GIF	Bild	.gif	Aminet (auch CDs)
ZGIF	Bild	.gif	Aminet (auch CDs)
Info	Bild	.info	Aminet (auch CDs)
BMP	Bild	.bmp	nur für Entwickler im NDUK
FAXX	Bild	.faxx	bei Trapfax mitgeliefert
MacPAINT	Bild	.pict	nur für Entwickler im NDUK
Ton-Datentypen			
IFF-8SVX	Ton	.8svx	Amiga-OS 3.0 und 3.1
IFF-MAUD	Ton	.maud	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
TX16W (Yamaha)	Ton	.wxx	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
Sample Vision	Ton	.smp	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
MacSND	Ton	.snd	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
AIFF (Mac)	Ton	-	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
WAV	Ton	(.wav)	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
VOC	Ton	(.voc)	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
SUN Audio	Ton	(.sau)	Aminet »ams.lha« (auch CDs)
Sonstige Datentypen			
IFF-ANIM	Animation	.anim	Amiga-OS 3.1
CDXL	Animation	.cdxl	Amiga-OS 3.1
IFF-FTXT	Text	.txt, .dok, .doc	Amiga-OS 3.0 und 3.1
MAN-Pages	Text	.man	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
BINARY	Text	-	AMIGA-Magazin-PD 3/95, Set 6
AmigaGuide	Hilfe	.guide	Amiga-OS 3.0

mat lesen und zu einem Bild umwandeln kann (manche können das Bildformat auch wieder schreiben). Außerdem gehört noch zu einem Datatype eine Beschreibung, die festlegt, welche Bedingungen eine Datei erfüllen muß, um als XYZ-Format erkannt zu werden.

Hat man ein IFF-ILBM-Bild, sucht sich das Betriebssystem anhand der diversen Beschreibungen das passende Datatype

heraus (hier also ILBM) und sagt ihm: »Lies das mal ein!«. Bei einem Bild in einem anderen Format (z.B. JPEG), nimmt es einfach ein anderes Datatype. Das Schöne an diesem Konzept ist, daß man dem Betriebssystem einfach durch Kopieren von Dateien weitere Datatypes hinzufügen kann und damit um Fähigkeiten erweitert.

Ein Bildanzeiger wie Multiview lädt eine Bilddatei schließlich gar nicht mehr selbst. Es sagt dem Betriebssystem (stark vereinfacht) nur noch: »lies diese Datei ein, mach sie zu einem Bild und melde dich dann, damit ich es anzeige!«. Andere Programme, die Bilder lesen möchten, können diese Eigenschaft des Systems ebenfalls nutzen, wie das Malprogramm »Personal Paint«.

Hat man kein passendes Programm und auch kein Datatype für ein Dateiformat zur Hand, ist die Datei erstmal unbrauchbar. Oft gibt es aber Konverter oder mächtige Programme, die ein Format in ein anderes umwandeln können. Bei Bildern sind vor allem »ADPro« und »ImageFX« sowie die »PBMPPlus-Tools« (letztere sind Freeware) bekannt und beliebt, die bis zu 50 verschiedenen Bildformate kennen und ineinander umwandeln.

Für Zeichensätze bietet sich das kommerzielle »TypeSmith« an, bei Animationen »MainActor«.

Bei komprimierten Archiven benötigt man jedoch immer auch das passende Archiv-Programm. Vereinzelt steht man aber vor dem Problem, die Daten tatsächlich nicht umwandeln zu können. So gibt es Musik-Dateien (»Mods« genannt), die ähnlich einer Partitur aus Noten und Musik-Instrumentenklingen bestehen. Diese lassen sich nicht einfach in einen digitalisierten Klang umwandeln, es sei denn, man spielt das Stück ab und digitalisiert die Klänge gleichzeitig (was der Amiga dank Multitasking tatsächlich schafft).

Auch kann es vorkommen, daß man eine Datei nur in eine Richtung umwandeln kann: So läßt sich ein farbiges in ein Graustufenbild umwandeln, aber nicht umgekehrt. Auch ein Musiksample in Noten und Instrumentenbeschreibungen umzuwandeln, kann nicht funktionieren – das gelingt bisher nur Menschen.

Datatypes

»Dafür gibt es ein Datatype«, heißt es öfter in Veröffentlichungen, aber wo, das steht dort meist nicht. Wir haben uns die Mühe gemacht und zusammengetragen, welche Datatypes existieren und wo man sie bekommt (s. Tabelle). Eine gewisse Anzahl können Sie auf der AMIGA-Magazin-PD-Diskette Nr. 6 der Ausgabe 3/95 finden.

Die Installation läuft meist per mitgeliefertem Installer-Skript, man kann sie aber auch leicht per Hand vornehmen. Wie schon erwähnt, besteht ein Datatype aus zwei Dateien: einer Beschreibungs-Datei und einer Datei mit den Lese- und Schreibfunktionen. Letztere endet immer auf ».datatype«. Diese Dateien gehören immer nach »Sys:Classes/Datatypes«. Die Beschreibungs-Datei muß man nach »Devs:Datatypes« kopieren. Sie trägt meist den Namens des Dateiformats, wie etwa »JPEG« oder »GIF«. Ein Beispiel:

```
copy GIF DEVS:Datatypes
copy gif.datatype
Sys:Classes/Datatypes
```

Danach startet man seinen Rechner am besten noch einmal neu, um die Datatypes nutzen zu können. Dies ist insbesondere dann nötig, wenn eine ältere Version bereits installiert war. ■

Literatur:

- [1] ROM Kernel Reference Manual: Devices, Addison-Wesley, ISBN 0-201-56775-X
- [2] Amiga OS 3.1 Workbench Handbuch, Village Tronic Marketing GmbH, Sarstedt

IFF – das Amiga-Format

Bei IFF handelt es sich nicht – wie manche meinen – nur um ein Bildformat. Das Interchange File Format ist ein Konzept, das es erlaubt, Daten aller Arten in eine Datei zu speichern. Es ist außerdem so aufgebaut, daß Programme, die Teile einer Datei oder neuerer Formatelemente nicht kennen, trotzdem die erforderlichen Daten aus einer Datei extrahieren können.

So kann ein altes »DeluxePaint« der Version 1 noch Dateien lesen, die ein modernes Programm als IFF-Datei geschrieben hat, obwohl darin Daten enthalten sind, mit denen das alte Programm nichts anfangen kann. In IFF werden die Daten »geschachtelt« abgelegt. Man kann sich das wie einen großen Karton vorstellen, der wiederum aus kleineren Kartons besteht, die alle auf eine bestimmte Art zu öffnen sind. Kennt man einen Karton (und den Öffnungsmechanismus), öffnet man ihn, um an das zu gelangen, was man braucht (oder an weitere, noch kleinere Kartons). Kennt man einen Karton nicht, läßt man ihn ungeöffnet und achlos liegen.

Ein Programm, das alle Kartontypen kennt, kann alle Daten lesen. Eines, das alle ihm bekannten Kartontypen findet, ist ebenfalls zufrieden, auch wenn in der Datei noch mehr Kartontypen vorkommen.

So kann man einem Musikprogramm, das Musikdaten als IFF-Datei erwartet, ein Bild vorsetzen, und es wird (bei guter Programmierung) nur melden, daß in der IFF-Datei keine Musikdaten enthalten sind.

In IFF lassen sich daher auch neue Formate einbauen, ohne daß dies gleich zu Problemen mit älteren Programmen führt.

Als IFF-Formate sind u.a. folgende bekannt und verbreitet: ILBM (InterLeave BitMap), RGBx (Chunky-Bilder), ANIM5/7/8 (Animationen), SMUS (Musik), 8SVX (Musik-Samples), PREF (Preference-Programm-Einstellungen) und FTXT (Text mit Fontanweisungen). Genaue Definitionen findet man in [1].

Da lacht Ihr Sparschwein!



»Steuer Profi« hilft Steuern sparen!

OS 2.0/3.0 Look & Feel,
auch schon unter Kickstart 1.3

Komfortable und übersichtliche
Eingabebildschirme vereinfachen
bereits die Datenerfassung

Hilfsprogramme, wie z.B.
ein nützlicher Taschenrechner,
sind direkt verfügbar

Anzeige der zugehörigen Stellen
in den amtlichen Steuerbögen
direkt am Bildschirm

	DM	PF	DM	PF
1. Arbeitgeber-Abgaben				85
2. Erbschaftsteuer	10	11		10
3. Lohnsteuer	40	41		42
4. Kirchensteuer des Arbeitnehmers	42	43		44
5. Kirchensteuer des Ehegatten	44	45		46

Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit		DM	PF
Angaben zum Arbeitslohn		Erste Lohnsteuerkarte	PF
Bruttoarbeitslohn	10	7404	
Lohnsteuer	40	11478	12
Kirchensteuer des Arbeitnehmers	42	448	17
Nur bei konfessionsverschiedener Ehe: Kirchensteuer für den Ehegatten	44	448	32

Äußerst umfangreiche Hilfetexte
erleichtern die Eingabe jederzeit

Direkte Sprungreferenzen
in der interaktiven
Online-Hilfe

Der Clou:
Höchste Präzision im Ausdruck
(Ausschnitt aus Originalformular,
mit Steuer Profi bedruckt)

Benötigte Hardware
Commodore Amiga, Kickstart 1.3,
2.0, 2.1, 3.0, 3.1, 1MByte RAM.

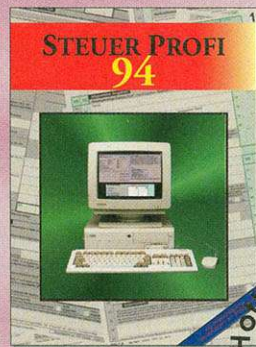
Wenn Sie zu den Personen gehören, die Jahr für Jahr Schwierigkeiten bei der Einkommensteuererklärung haben, dann ist der **Steuer Profi 94** das richtige Programm für Sie. Als Marktführer auf dem Amiga hat er sich in den letzten Jahren bestens bewährt.

In diesem Jahr sind weitere Verbesserungen hinzugekommen. So verfügt der **Steuer Profi 94** nun über eine Funktion, die Ihnen während der Eingabe die amtlichen Steuerbögen auf dem Bildschirm anzeigt. Dadurch können Sie genau verfolgen, wo Ihre Eingaben später hingelangen, ohne sich durch die Unübersichtlichkeit der Formulare verwirren zu lassen.

Zum hervorragenden Präzisionsdruck kommt in diesem Jahr eine zweite Druckoption: der schnelle Entwurfsmodus, für alle, die es besonders eilig haben. Sie können die amtlichen Steuerbögen ohne Vorkenntnisse kinderleicht exakt bedrucken.

Die fast 200-seitige Dokumentation in Form von zwei Handbüchern sowie die ca. 200 KByte umfassende Online-Hilfe im Programm wurden auf den neuesten Stand gebracht. Der **Steuer Profi 94** aus Stefan Ossowski's Schatztruhe ist komplett an die neue Gesetzeslage angepaßt und macht Ihre Steuererklärung zu einem Kinderspiel. Er berücksichtigt u.a. die geänderte Förderung von selbstgenutztem Wohneigentum mit Erfassung von Baukindergeld sowie die Besteuerung gewerblicher Einkünfte.

Wie bisher erfaßt das Programm Einkünfte aus allen sieben Einkunftsarten, Sonderausgaben und außergewöhnliche Belastungen, Kinderfreibeträge, die Sonderregelungen in den neuen Bundesländern und in Berlin.



DM 99,-
zzgl. Versandkosten

Hotline-Service
inclusive

Im Update noch viel günstiger:

Steuer Profi 93 -> Steuer Profi 94: DM 45,- zzgl. Versandkosten
Cross-Update von einem beliebigen Amiga-Steuerprogramm (1993/1994): DM 50,- zzgl. Versandkosten
Steuer Profi 93 weiterhin erhältlich: DM 99,- zzgl. Versandkosten

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

Weitere Leistungsmerkmale sind die Vorausberechnung von Jahressteuer und Steuerschuld bzw. Erstattungsbetrag bei der Einkommensteuererklärung sowie Arbeitnehmer-sparzulage bei vermögenswirksamen Leistungen mit ausführlich dokumentierter Ausgabe der Ergebnisse auf Bildschirm, Drucker und Diskette. Dies ermöglicht eine einfache und leistungsfähige Alternativberechnung für die optimale Ausschöpfung aller Möglichkeiten der Steuerersparnis.

Das Programm berücksichtigt auch viele Spezialfälle. Der Kaufpreis ist vollständig steuerlich abzugsfähig.



SCHATZTRUHE

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

Am besten sofort bestellen!
Schnellversand ...

Kaum ein Akronym hat in den letzten Wochen und Monaten so für Aufsehen gesorgt wie ISDN (Integrated Services Digital Network). Mit Millionenaufwand treibt die Telekom diese Entwicklung voran. Immer neue Geräte, immer neue Software überschwemmen den Markt. Doch was steckt hinter diesem Zauberwort?

von W. Anka,
Ariadne Medienagentur

Was bringt ISDN dem Amiga-Benutzer wirklich? Wann lohnt sich der Umstieg vom normalen Telefonanschluß auf ISDN? Das AMIGA-Magazin beleuchtet die Möglichkeiten, die hinter dieser Technologie stecken.

Für den Amiga-Anwender Horst Winter hat die Kommunikations-Zukunft schon begonnen: Durch ISDN wurde sein Amiga zur Multimedia-Station aufgerüstet, die alle Formen der Datenfernübertragung beherrscht. Sprache, Daten, Bilder, Texte, Grafiken, ja sogar Videosequenzen können mit ISDN mühelos übertragen werden. Und auch sein Telefon nutzt die vielen zusätzlichen Möglichkeiten im digitalen Netz.

Die Zukunft hat schon begonnen

Wie Horst Winter geht es immer mehr Amiga-Freunden: Weit über eine Million ISDN-Leitungen gibt es bereits in der Bundesrepublik. Doch dies ist erst der Anfang. Die Zahl der Neuanmeldungen wächst so rasant, daß teilweise mehrere Monate Wartezeit auf den Anschluß in Kauf genommen werden müssen. Von einem



ISDN total: Mit den Anschlußmöglichkeiten erhält der Amiga einen guten Einstieg in den Daten-Highway der Zukunft

»neuen Nervensystem der deutschen Wirtschaft« spricht gar der Vorstandsvorsitzende der Telekom, Helmut Ricke. Richtig ist, daß heute in Handel, Dienstleistung und Industrie die Vernetzung stetig fortschreitet.

Auch Privatnutzer steigen zunehmend ins Netz ein: Sie blättern von ihrem Computer aus in den Katalogen der Anbieter, bestellen online, tätigen ihre Bankgeschäfte von zu Hause oder benutzen Datenbanken rund um den Globus. Experten schätzen, daß bereits in wenigen Jahren die gesamte Telekommunikation nur noch über ISDN laufen wird. Ähn-

lich wie beim Fax ist die Entwicklung auch hier: Schon sehr bald wird im Geschäfts- wie im Privatbereich ein ISDN-Anschluß zum Standard gehören. Durch ISDN läßt sich der PC praktisch mit allen Netzwerken der Welt verknüpfen und Kommunikation in jeglicher Form betreiben – vom Faxen bis zum Btx, vom Bildtelefon bis zum »Video-on-demand«.

Zauberwort ISDN

ISDN ist die Abkürzung für »Integrated Services Digital Network«. Auf Deutsch läßt sich das mit Dienste-integrierendes digitales Telekommunikationsnetz über-

setzen. So kompliziert sich dieses Wort-Ungeheuer anhört, so faszinierend einfach ist die Wirkungsweise von ISDN. Wurden früher zur Übertragung verschiedener Dienste unterschiedliche, nicht miteinander verknüpfbare Datenetze benötigt, so läuft bei ISDN jetzt alles über ein einziges digitales Netz. Die ehemals getrennten eigenständigen Telekommunikationsdienste wurden zusammengefaßt und integriert. Der Umstieg von analog auf digital öffnete alle Möglichkeiten der Kommunikation.

Trotz dieser gewaltigen technologischen Verbesserung können die bisher üblichen analogen Telefonleitungen weiterbenutzt werden. Die Telekom hängt nur einen kleinen grauen Kasten beim Kunden an die Wand, den sog. Netzwerk-Terminator. Dieser ist freilich nicht einem amerikanischen Horror-Film entsprungen, sondern fungiert ganz brav und nützlich als aktiver Netzabschluß. Benötigt wird er, um die Verbindung zur digitalen Telekom-Vermittlungsstelle herzustellen. Dadurch wird das bisher analoge Fernsprechnet digitalisiert.

Der Terminator teilt aber auch die Sende- und Empfangskanäle Ihrer Hausinstallation auf jeweils

Kursübersicht

Dieser Kurs soll Ihnen einen Überblick über das Thema ISDN geben und Ihnen beim Umstieg auf dieses neue Medium hilfreich zur Seite stehen. Die AMIGA-Tips zeigen kleine Tricks und Kniffe, die nicht so bekannt sind.

Folge 1: Der Amiga auf dem Weg in das ISDN-Netz. Eine grobe Einführung in diese neue Welt mit Informationen über Kosten, Möglichkeiten und Bedienung.

Folge 2: Der Weg zum ISDN-Profi ist nicht so schwer und dieser Teil unterstützt Sie mit Basiswissen, Hinweisen zu Fallen und Tips.

Folge 3: Die Kosten von DFÜ können leicht ausufernd werden. Wie Sie diese Ausgaben im Rahmen halten können, welche Geschwindigkeiten möglich sind sowie ein Kosten/Nutzen-Vergleich sind Inhalt dieses Teils.

Folge 4: Auch ISDN hat einige Hintertürchen, doch diese verschweigt die Telekom. Wir decken sie in diesem Teil auf und versorgen Sie mit Hintergrundwissen und weiteren Anwendungsgebieten von ISDN.

Folge 5: Weitere ISDN-Schlagworte werden hier erklärt: Multimedia, Videokonferenzen, Teleshopping etc... Zudem werden in jedem Kursteil Fragen von Lesern beantwortet und in der Folge immer wieder wichtige Themen zu ISDN aufgenommen und behandelt.

Kostenvergleich (Mark) bei Versand von 1 MByte Daten

Protokoll	V.23	V.22bis	V.32	V.32bis	V.32terbo	ISDN	ISDN	EEH-ISDN
	1200 Baud	2400 Baud	9600 Baud	14400 Baud	19200 Baud	19200 Baud	38400 Baud	76000 Baud
Ortstarif								
Normaltarif (6 min)	5,32	2,64	0,67	0,44	0,33	0,33	0,23	0,23
Billigtarif (12 min)	2,66	1,32	0,34	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Nahzone bis 50 km								
Normaltarif (1 min)	31,97	15,87	4,02	2,64	1,96	1,96	0,98	0,50
Billigtarif (2 min)	15,98	7,93	2,01	1,32	0,98	0,98	0,49	0,25
Fernzone ab 50 km								
Normaltarif (21 s)	91,34	45,34	11,50	7,55	5,58	5,58	2,79	1,44
Billigtarif (42 s)	45,67	22,67	5,75	3,77	2,79	2,79	1,39	0,72

Berechnungsgrundlage ist die Gebührenordnung der Telekom Stand 5/92. Normaltarif von 8 - 18 Uhr, Billigtarif von 18 - 8 Uhr.1 Gebühreneinheit = 0,32 Mark.

Festplatten, Wechselplatten und CD-ROM's

SyQuest 270 MB 599,-
Seagate 260 MB 289,-

3,5" / 420MB / Cache 349,-
3,5" / 540MB / Cache 399,-
3,5" / 730MB / Cache 699,-
3,5" / 1 GB / Cache 849,-
2,5" / 210MB / Cache 499,-

270MB / 14,5ms int. 599,-
270MB / 14,5ms ext. 649,-
270MB Medium 119,-

Mitsumi FX1S (Speed x1) 129,-
Mitsumi FX1DE (Speed x2) 219,-
Mitsumi FX3 (Speed x3) 349,-
Mitsumi FX4 (Speed x4) 549,-

Drucker

DeskJet 500 539,-

DeskJet 560C 929,-

LaserJet 4P 1799,-

LaserJet 50P 2599,-

Turbokarten u. Zub.

Blizzard 1230II, 50MHz 649,-

Blizzard 1230II, M68EC030 40MHz 579,-

Blizzard 1220, M68020 28MHz 479,-

pass. SCSI-II Controller 299,-

2MB PS/2 199,-
4MB PS/2 279,-
8MB PS/2 539,-

Amiga Zubehör

Software auf Diskette:
AHDIS (HD Installation für A600/1200) 19,-
CDx Filesystem 89,-
ASIM Filesystem 148,-
Phofoworx 179,-
Disk Expander 69,-
Directory Opus 109,-
PC Task 79,-
Multiform pro 99,-
Multifax pro 99,-

Software auf Adapter:
Faxmodem 28800 Bd, V34 449,-
Faxmodem 14400 Bd, V42 199,-

Drucker- und Modemkabel:
Druckerkabel 19,-
Modemkabel 19,-
3,5" Kabel 10,-
3,5" Kabel, 3 Stecker 19,-
2,5" Kabel 39,-

Festplatteneinbaueinheiten:
Adapter, Kabel, Software, Stromvers., Anleitung 49,-
für 3,5" Festpl. in A600/1200 für 2,5" Festpl. in A600/1200 29,-

Kickstart und Wechselplatte:
Kickstart ROM 2.04 59,-
Kickstart ROM 3.0 inkl. Umschalplatte A500/2000 118,-
Wakbench 3.1 inkl. ROMs 198,-
Umschalplatte einzeln 69,-

PowerLite-Systeme:
Aktivboxen 15W 49,-
Aktivboxen 80W 129,-
HD Diskettenlaufwerk int. 229,-
Communicator 249,-
MultiFace Card III 139,-
Fastlane Z3 649,-
Monitor Acorn AKF 52 649,-

PCMCIA

Festplatte 105MB 799,-
Ethernet TCP/IP 699,-
Modem V.42 599,-
Memory Modul 2MB 299,-
Memory Modul 4MB 499,-

Software auf CD

Fish Gold CD 49,-
AmiNet4 CD 29,-

100 Games 1-3 je 49,-
Amiga Tools 39,-
Animazing 24,-
CDPD 1-4 39,-
Demo Coll. 1-2 39,-
Deutsche Edition 59,-
Euroscene 39,-
Fish Gold 49,-
Gifs Galore 39,-
Gifs Galaxy 89,-
Grafik CD Vol 1-3 29,-
Giga PD v3.0 79,-
Imagine CD 79,-
Meeting Pearls 19,-
Multimedia Tools 59,-
Megahits 2 69,-
Raytracing 1-2 49,-
Women of Venus 69,-

Spiele

Alien Breed / Qwak 59,-
Arabian Night 49,-
Battle Chess 65,-
Brión the Lion 49,-
Brutal Football 59,-
Buba'n'Six 65,-
Cannon Fodder 75,-
Chambers of Sh. 59,-
Chaos Engine 49,-
D.V. Generation 49,-
Deer Core 59,-
Elite II 59,-
F17-Projekt X 49,-
Fire & Ice 49,-
Gunship 2000 69,-
Humens 39,-
Lemmings 69,-
Pinball Fantasies 69,-
Sensible Soccer 49,-
Simon I. Sorcerer 69,-
Sleepwalker 69,-
Summer Olympix 39,-
Surf Ninja 39,-
Troils 39,-
Whales Voyage 39,-
Zool2 59,-

Top-Angebote:



Alle Amiga Modelle auf Wunsch mit Festplatte, Speedup-System und CD-ROM fertig installiert !!!
Preise und Verfügbarkeit auf Anfrage

PhotoCD's

Sunsets & Sunrises, Waterfalls, Auto Racing, Porsche Racing, Fighter Jets, Pearls, Windsurfing, WWII Planes, Airshows uvm. **39,-**

Handyscanner 400 dpi

Handyscanner 105 mm Scanbreite, 400 dpi Auflösung, 64 Graustufen, mit komfortabler Bedienoberfläche, AA- und Grafikkartenunterstützung. **179,-**

200 MB Streamer

QIC80 Steamer, ca. 200MB Kapazität Anschluß am Disketten-Port jedes Amigas inkl. Cartridge und Kabel und Software **389,-**

NEU !!! 4-FACH SPEED !!! CD-ROM DRIVE

State of the Art CD-ROM Laufwerk * Mit 4-facher Geschwindigkeit fast so schnell wie eine Festplatte * Mit komfortabler Schublade * 5,25" Einbaugröße * Durch ATAPI Interface 16 Bit Datentransfer (SCSI = 8 Bit)

CD-ROM Laufwerk einzeln 399,- **Aufpreis für DRIVE 4000 u. 1200 199,-**

Jetzt unverbindlich anfordern: CD-ROM's und Softwarepreislise

SPEEDUP SYSTEM

for A600 A1200 A4000

SPEEDUP HD 98,- **SPEEDUP HD-CD 148,-** **SPEEDUP PROFESSIONAL 178,-**

* Festplattenbeschleunigung bei Standard-Amiga 1200 und Seagate HD bis zu 7 mal.
* keine Commodore-Festplattenbeschränkung

* wie vor, jedoch mit Enhanced IDE Unterstützung (CD-ROM und Streamer)
* noch schneller bei Kapazitäten > 1GB

* wie vor, mit zusätzlicher Syquestunterstützung und erweitertem Softwarepaket

CD-ROM DRIVE 4000

* inklusive CD-ROM Einbaulaufwerk, CD-ROM Kit, 4-Geräte-Adapter und Audiokabel
* Double Speed
* ohne lästigen Caddy

299,-

CD-ROM DRIVE 1200

* wie CD-ROM Drive 4000, nur * zusätzlich mit Gehäuse, Möglichkeit zur ext. Spannungsvers., Stereo Audio Buchsen
* inkl. DoubleDrive Adapter und 75 cm Kabel

349,-

AccessX

* 4 Festplatten anschließbar * Autoboot ab Kickstart 1.3 * Schneller als die meisten SCSI-Systeme * Wechselplattenfähig * Durchgeführter Expansion-Port * Formschönes Gehäuse * Viel zusätzliche Software * Gute deutsche Dokumentation * CD-ROM Option

AccessX - I 2000 99,- **AccessX - II 2000 129,-**

AccessX - I 500 148,- **AccessX - II 500 178,-**

So urteilt die Fachpresse:
AMIGA SPECIAL Test sehr gut
AMIGA Test sehr gut
AMIGA plus
"...eine echte Alternative zu SCSI..."

Version II - Die Highlights
* erweiterte Kompatibilität
* Unterstützung neuerer Syquest Wechselplattenformate
* voll DFUE fähig
* Enhanced IDE Unterstützung (CD-ROM Laufwerke usw. können direkt angeschlossen werden.)

Double DRIVE Adapter 69,-

2,5" und 3,5" Festplatten sowie CD-ROM Laufwerke können parallel am AMIGA 600 und 1200 betrieben werden.

CD³² E.S.A. 99,-

* CD32 Emulations-System
* Läuft auf allen A1200 und A4000 mit CD-ROM Laufwerk
* aktuelle Libraries und Devices werden ständig erweitert

CD-ROM Kit 99,-

AMIGA-TEST
sehr gut
10,3
SEHR GUT
VON 12

* funktioniert mit günstigen AT-BUS CD-ROM Laufwerken (z.B. Mitsumi LU,FX1S,FX1D)
* funktioniert auf allen Amiga 600, 1200 und 4000 sowie allen Amiga 2000, 500(+) mit AccessX Controller
* keine Änderungen an vorhandenen HD's
* mit entsprechendem Filesystem kompatibel zu MS-DOS, APPLE, PhotoCD, CDTV, CD32
* komplett mit Adapterplatine, Device und FileSystem

zwei eigene Leitungen auf. Dadurch ist es möglich, mit einem einzigen ISDN-Anschluß z.B. gleichzeitig zu telefonieren und zu faxen oder Ihren Amiga Daten übertragen zu lassen. Bis zu acht Endgeräte kann man anschließen. Die Dienste-Integration von ISDN bedeutet aber auch, daß eine Fülle zusätzlicher Aufgaben gelöst werden können und wesentliche Anforderungen des Amiga-Benut-

durch ist sichergestellt, daß Faxen auch wirklich auf das Faxgerät geleitet werden, bei Datenübertragung der Amiga angesprochen wird oder im Sprachdienst wie bisher das Telefon läutet.

Durch eine angehängte Zusatznummer, die vom Anwender vergeben werden kann, ist es sogar möglich, jedes Gerät direkt von außen und ohne vorheriges Verbinden durch eine Zentrale

gen Netz. So lassen sich von einem ISDN-Anschluß aus Anrufe zu jedem Telefon der Welt weiterschalten. Ganz gleich, wo wir uns befinden, kein wichtiger Anruf kann uns mehr entgehen, denn wir können selbst unseren Anschluß zu jedem anderen analogen, digitalen oder mobilen Telefon weiterschalten.

Im ISDN ist endlich auch die Dreierkonferenz möglich gewor-

sprächspartner kurz auf »Warteschleife« gelegt wird, bleibt Ihnen natürlich selbst überlassen.

Eine interessante Funktion ist auch, daß die Nummer des Anrufers angezeigt wird, noch bevor das Gespräch begonnen wurde. Immer vorausgesetzt, der Partner telefoniert auch mit ISDN. Doch dies wird in Zukunft immer häufiger der Fall sein. Über eine entsprechende Datenbank ist es möglich, die Nummer des Anrufenden zuzuordnen, so daß dann dessen Name auf dem Amiga-Bildschirm erscheint. So können Sie vor dem eigentlichen »Abheben« entscheiden, ob Sie den Anruf überhaupt wollen oder nicht.

Durchaus nützlich ist, daß auf dem Telefonsdisplay die laufenden Tarifeinheiten abgelesen werden können. Dies erspart einem den Schock bei der nächsten Telekom-Rechnung. Auf Wunsch ist es sogar möglich, einen Nachweis aller gewählten Verbindungen mit Datum, Uhrzeit, Dauer der Verbindung und Anzahl der Einheiten zu erhalten. Schon beim Telefonieren kann ISDN ganz erhebliche Vorteile und Erleichterungen bringen.

ISDN für Datenfernübertragung

Ganz gewaltig ist aber auch der Komfort für jeden Amiga-Benutzer, der DFÜ mit ISDN betreiben will. Besonders bei großen Datenmengen, z.B. komplexen Grafiken, Bildübertragungen oder sehr langen Dateien, ist Übertragungszeit bares Geld. Mit ISDN

Leistungsmerkmale des Euro-ISDN-Basisanschlusses				
Leistungsmerkmal	Standardanschluß Mehrgeräteanschluß	Anlagenanschluß	Komfortanschluß Mehrgeräteanschluß	Anlagenanschluß
Übermittlung der Rufnummer des Anrufers	●	●	●	●
Rückfrage und Makeln	●	-	●	-
Umstecken am Bus	●	-	●	-
Mehrfachnummern	●	-	●	-
Durchwahl mit Rufnummernblock	-	●	-	●
Dauerüberwachung	■	●	■	●
Anrufweiterschaltung	■	■	●	●
Anklopfen	■	-	●	-
Übermittlung der Tarifinformation am Ende der Verbindung	■	■	●	●

● Diese Leistung ist im Grundpreis enthalten ■ Diese Leistung ist im Grundpreis nicht enthalten - Diese Leistung ist hier nicht verfügbar

zers erfüllt werden: z.B. möglichst kurze Verbindungs-Aufbauzeiten, hohe Verfügbarkeit und optimale Fehlerkontrolle.

Ein Anschluß für alle Dienste

Ob Telefon oder Telefax, Btx, Bildtelefon oder Datenübertragung – alle Dienste sind im ISDN unter einer Rufnummer erreichbar. Ein Protokoll sorgt dafür, daß jeder von außen kommende Anruf an das entsprechende Endgerät weitervermittelt wird. Da-

anzuwählen. Eine dem Endgerät zugeordnete Zahl zwischen 0 und 9 wird einfach als letzte Ziffer der Rufnummer mitgewählt. So kann ein einziger ISDN-Anschluß eine ganze Telefonanlage ersetzen. Auch das bisherige Familientelefon für den privaten Haushalt wird mit einem ISDN-Anschluß absolut überflüssig.

ISDN für das Telefon

Bereits beim Telefonieren bietet ISDN eine Fülle von Vorteilen gegenüber dem bisherigen analo-

den: das gleichzeitige Telefonieren mit verschiedenen Partnern. Sie können auch während des Gesprächs telefonisch bei einer anderen Stelle rückfragen und wieder zu Ihrem ersten Partner zurückkehren.

Im ISDN besteht ebenfalls die Möglichkeit, während einer bestehenden Verbindung einen weiteren ankommenden Verbindungswunsch akustisch oder optisch signalisiert zu bekommen. Ob dieser Anruf dann entgegengenommen und der andere Ge-

ISDN-Modems und -Karten					
Produkt	Elink 301	Elink 300	Elink 130	Elink 323	Elink 293
Bezeichnung	ISDN-Terminaladapter	ISDN-Terminaladapter	ISDN-Terminaladapter	ISDN-Terminaladapter	ISDN-Terminaladapter
Type	extern	extern	extern	extern	extern
Übertragungsart	CCITT 1.430	CCITT T.430, Anschluß an S ₀ -Port	CCITT 1.430	CCITT 1.430	CCITT 1.430
Befehlssatz	Hayes	Hayes	Hayes	Hayes	Hayes
Geschwindigkeit	bis 78 000 bit/s asynchron	bis 38 400 bit/s asynchron	bis 38 400 bit/s asynchron	bis 78 000 bit/s asynchron	bis 78 000 bit/s asynchron
lokal	bis 115 000 bit/s synchron	bis 64 000 bit/s synchron	bis 64 000 bit/s synchron	bis 230 400 bit/s	bis 230 400 bit/s
Nummernspeicher	20 Nummern à 24 Ziffern	20 Nummern à 24 Ziffern	20 Nummern à 24 Ziffern	19 Makros à 273 Zeichen	19 Makros à 273 Zeichen
Datenflußsteuerung	XON/XOFF, RTS/CTS	XON/XOFF, RTS/CTS	XON/XOFF, RTS/CTS	XON/XOFF, RTS/CTS, bi- & unidirectional	XON/XOFF, RTS/CTS, bi- & unidirectional
Ausstattung	1 Datenkanal bis 78 000 bit/s asynchron 1 Analogkanal über TAE6F	1 Datenkanal bis 64 000 bit/s asynchron 1 Analogkanal über TAE6F	1 Datenkanal bis 64 000 bit/s asynchron	1 Datenkanal bis 78 000 bit/s asynchron implementiertes V32.bis Fax-Modem Datensicherungsprotokolle MNP3/4, X.75 Standard Hayes-Befehlssatz u.v.m.	1 Datenkanal bis 78 000 bit/s asynchron implementiertes V22.bis Fax-Modem Datensicherungsprotokolle MNP3/4, X.75 Standard Hayes-Befehlssatz u.v.m.
Anwendungsgebiet	DFÜ, Mailbox, Datex-P, Datex-J	DFÜ, Mailbox, Datex-P, Datex-J	DFÜ, Mailbox, Datex-P, Datex-J	DFÜ, Mailbox, Datex-P, Datex-J	DFÜ, Mailbox, Datex-P, Datex-J
DBP-Zulassung	A120664C	A120664C	A120664C	A111133E	A111133E
Garantie	24 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate
Hersteller	EEH-Datalink	EEH-Datalink	EEH-Datalink	EEH-Datalink	EEH-Datalink
Preis	1897,50 Mark	1424,85 Mark	1131,60 Mark	1782,50 Mark	1322,50 Mark
Bemerkung	a/b-Adapter			implementiertes V32.bis Modem	implementiertes V22.bis Modem

lassen sich Daten erheblich schneller übertragen (s. Tabelle »Kostenvergleich«)

Allerdings muß, je nach Art des beabsichtigten Einsatzes, der Amiga erst noch ISDN-tauglich gemacht und aufgerüstet werden. Als Verbindung zum ISDN wird entweder eine ISDN-Karte fest in den Amiga eingebaut oder ein Terminaladapter arbeitet extern. Die auf den ersten Blick gravie-

War früher die Übertragungsgeschwindigkeit bei den verhältnismäßig schnellen Rechnern ein Problem, ist nun umgekehrt das verhältnismäßig langsame Computersystem der »Engpaß«. Der Terminaladapter übernimmt nun die Aufgabe, für die Anpassung der langsameren Übertragungsgeschwindigkeiten an die 64 kBit/s im ISDN zu sorgen. Achten Sie auf jeden Fall beim Kauf dar-

AMIGA-Magazin Tips

Anschlußgebühren sparen!

Wer sich einen Euro-ISDN-Basisanschluß zulegen will, muß dafür einmalig 130 Mark berappen. Dieser Betrag läßt sich jedoch einsparen, wenn man über die EEH-Datalink einen solchen Antrag stellt. Ohne daß man irgendeine Kaufverpflichtung eingeht, wird die Anschlußgebühr durch den Telekom-Partner zurückerstattet.

Info: EEH-Datalink, Tel. (0 21 95) - 9 10 10

Frage und Antwort

Wenn Sie spezielle Fragen zu ISDN haben, können Sie unter der Nummer (01 30) 01 05 bei der Telekom zum Nulltarif aktuelle Informationen abrufen. Spezielle Fragen in bezug auf ISDN und Amiga können Sie auch schriftlich an das AMIGA-Magazin richten. Die Fragen werden dann an den Autor des Artikels weitergeleitet und in den »AMIGA-Magazin Tips« beantwortet.

Produktangebot

Wer einen Überblick über sämtliche Produkte und Dienstleistungen rund um ISDN sucht, kann bei der Telekom einen über 100 Seiten starken ISDN-Katalog mit mehr als 100 Anbietern kostenlos bestellen.

Bestell-Adresse: Telekom Telemarketing Centrum, Postfach 1200, 24100 Kiel, Tel. (01 30) - 80 80 88

renden Preisunterschiede sind schnell erklärt, wenn man auf den Leistungsumfang der jeweiligen Hardware achtet.

Bei den ISDN-Karten gibt es aktive und passive. Passive Karten liefern nur die nötige Hardware, um den Amiga mit der ISDN-Leitung zu verbinden, sind aber ansonsten »dumm« und

auf, daß der Terminaladapter sowohl die analoge als auch die digitale Übertragungsart beherrscht und zusätzlich ein Modem enthält.

Auch die Qualität der Übertragung ist im ISDN-Netz erheblich besser. Sie werden dies schon beim Telefonieren merken. Das störende Rauschen und Knacken im Hörer ist mit ISDN endgültig Vergangenheit.

Verbindungsaufbau

Wer zum ersten Mal per ISDN eine Telefonnummer wählt, wird vielleicht ein wenig darüber erschrecken, wie schnell sich die Gegenseite meldet. Der blitzschnelle Verbindungsaufbau von nur noch ein bis zwei Sekunden gehört zu den Merkmalen, die ISDN besonders reizvoll machen. Oft ist nämlich gerade die Zugriffszeit auf den Zentralrechner und das Aufbauen der Verbindung das Nadelöhr gewesen, das eine eigentlich schnelle Datenübermittlung langsam erscheinen ließ. Wartende Schlangen an einem Geldautomaten, der vergeblich die Berechtigung einer Kundenkarte prüft, sind mit ISDN nicht mehr denkbar.

ISDN ersetzt hier sogar die teure Standleitung, der Verbindungsaufbau geht so blitzschnell, als handle es sich um eine ständige Verbindung. abc

Preise für Euro-ISDN

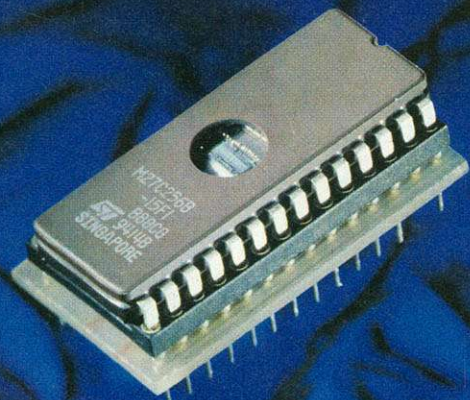
	einmalig Mark	monatl. Mark
Standardanschluß	130	64
Komfortanschluß	130	69
Einfachanschluß	130	59

überlassen dem Motorola-Prozessor die gesamte Arbeit. Im Datex-J oder im simplen Dateitransfer erfüllen diese Karten ihren Zweck, doch bei einer Netzwerkverbindung wäre das System mit einer solchen passiven Karte zum Scheitern verurteilt.

Aktive Karten haben eine eigene CPU, die dem Hauptrechner bereits aufwendige Rechenvorgänge abnehmen kann. Wesentlich leistungsfähiger sind da die sog. Terminaladapter. Als externe Tischgeräte können sie alle Kommunikationsaufgaben im ISDN übernehmen ohne einen internen Slot zu belegen.

GURU-ROM V6

CHARRI OFFICE 1995



Stefan Ossowski's Schatztruhe und Ralph Babel, Autor des bekannten »Amiga-Guru-Buchs« und langjähriger Systemsoftwareentwickler der amerikanischen Nobelhardwareschmiede »GVP« präsentieren:

Guru-ROM Version 6 – das finale Update für alle GVP-SCSI-Host-Adapter!

In diesem ultimativen Produkt kondensiert sich jahrelange Erfahrung, Fachwissen und Kompetenz der qualifiziertesten und weltbesten Soft- und Hardwareingenieure für den Amiga. Dies ermöglicht dem Anwender eine produktive und komfortable Nutzung von SCSI - ohne Leistungseinbußen, Kompatibilitätsrisiken oder Ressourcenvergeudung. Zusammen mit seiner sehr ausführlichen Dokumentation bereichert das »Guru-ROM« jeden Series-II-Host-Adapter um viele entscheidende, für den ernsthaften Anwender unverzichtbare Leistungsmerkmale:

Universell: ein kompromißloser SCSI-Treiber für alle Series-II-Host-Adapter und alle »Combo«- und »G-Force«-Beschleunigerkarten für Amiga 4000, 3000, 2000, 1200 und 500. Das im Kode- und Leistungsumfang erheblich erweiterte ROM-Modul ersetzt alle bisher ausgelieferten Treiber-ROMs.

Schnell: überlegene Transferleistung bis zu 3,5 MB/s roh (Zorro-II-Limit), 3,1 MB/s gemessen mit »SCSI-Speed«, 2,4 MB/s gemessen mit »DiskSpeed« - selbst auf einem reinen 7-MHz-68000-Amiga! Dabei typischerweise noch immer über 80 % Prozessorzeit frei. Stets maximale Performance durch selbständige Wahl des jeweils optimalen Übertragungsmodus (DMA, gepuffertes DMA oder PIO).

Vielseitig: unterstützt alle im SCSI-Standard erfaßten Gerätetypen wie Festplatten, CD-ROM-Laufwerke, Streamer, Scanner und magnetooptische Wechseldienste.

Kompatibel: volle Unterstützung des RDB-Standards für problemlosen Autoboot, Automount und Austausch von Geräten und Medien zwischen zwei Rechnern von Amiga-OS 1.3 bis 3.1.

Flexibel: Disconnect/Reselect, Synchrontransfer und Paritätsprüfung für jedes Gerät (auch ohne RDB) gesondert einstellbar. Auch Total-Schreibschutz (nützlich für Kioskanwendungen und zum Virenschutz) möglich.

Intelligent: maximale Verträglichkeit mit nahezu beliebiger Hard- und Software durch Sonderbehandlung aller bekannten Firmware-Bugs populärer SCSI-Geräte und DMA-Hardware-Bugs in A3000 und A4000, Umgehung interner Fehler des WD-SCSI-Chips sowie durch spezielle Anpassungen für fehlerhafte Anwendungssoftware.

Zukunftssicher: völlig kompatibel sowohl zum SCSI-2- als auch zum SCSI-1-Standard. Damit weitestreichende Unterstützung aller am Markt erhältlichen und auch zukünftigen Geräte.

Bestell-Nr. H01

nur DM 99,-

Das CD-ROM-Starter-Kit beinhaltet drei wertvolle Komponenten, die den Einstieg in die neue Welt der Amiga CD-ROMs zum Kinderspiel machen. Der absolute Top-Hit für alle CD-ROM-Einsteiger!

→ BabelCDROMFS 1.2 (von Ralph Babel)

Unentbehrlich für die professionelle und systemkonforme Nutzung von Daten-CD-ROMs. Dieses Filesystem ist das nützliche Bindeglied zwischen Hostadapter und Amiga-DOS, das CD-ROMs als Datenträger-Volumen in Workbench und Shell präsentiert. Alle für CD-ROMs üblichen und verbreiteten Dateisystemformate, von »High-Sierra-Group-Proposals« über den De-facto-Standard »ISO-9660« bis hin zum modernsten »Rock-Ridge-Interchange-Protocol« werden voll unterstützt. Zusammen mit geeigneten XA- und multisessionfähigen CD-ROM-Laufwerken können sogar Kodak-Photo-CDs problemlos verarbeitet werden.

→ JukeBox 2.0 (von Franz-Josef Reichert)

Verwandeln Sie Ihr CD-ROM-Laufwerk in einen komfortablen CD-Spieler. JukeBox ermöglicht Ihnen die Steuerung, Titelauswahl und Statusanzeige, wie Sie es von Ihrem HiFi-CD-Spieler her gewohnt sind. Benutzt mit nahezu jedem für Amiga erhältlichen CD-ROM-Laufwerk. Katalogisieren Sie Ihre umfangreiche CD-Sammlung - JukeBox wird Ihnen immer automatisch die Titel Ihrer CDs und gerade gespielten Musikstücke anzeigen. Die übersichtliche Zeitanzeige gibt Auskunft über gerade gespielte Spur, Index, Spielzeit (wahlweise verstrichene oder verbleibende Spieldauer, spurbezogen oder CD-bezogen). Caddy-Auswurf und -Verriegelung softwaregesteuert. Frei einstellbare Lautstärke und Kanalbelegung über komfortables Mischpult, sofern laufwerksseitig unterstützt.

→ Shareware-CD

Aktuelle Shareware-CD mit ca. 600 MB Software!



Bestell-Nr. 238

DM 99,-



SCHATZTRUHE

Stefan Ossowski's Schatztruhe Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47
Email: stefano@chest.e.unet.de
Support-Mailbox: (02 08) 20 25 09

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

Turboleistung

Power wie im A1200

**M-Tec Turbosystem 68020i
für den Amiga 500**



68020 32Bit-Prozessor
autokonfigurierender Speicher
1 oder 4 MB 32Bit FastRam
incl. Co-Prozessor

199,--

mit 4 MB RAM
649,--

mit 1 MB RAM
449,--

**M-Tec Turbosystem 68030
High-End für Amiga 500**



199,--

**M-Tec AT-Bus Controller
High-End für Amiga 500
1000-fach bewährt!**

Zubehör

Co-Prozessoren:	Fast SCSI-II Interface	179,--
68882-20	69,-- 1 MB 32 Bit Ram	99,--
68882-25	89,-- 4 MB 32 Bit Ram	299,--
68882-33	129,-- 8 MB 32 Bit Ram	599,--
68882-40	179,-- 2MB Speichererweiterung	
68882-50	199,-- für A500 mit Uhr	199,--
AT-Bus Controller extern für Amiga500 mit Ram-Option und Kickstartumschaltung		199,--

Ab DM 399,-- bieten wir Ihnen zeitgemäße Finanzierungsmöglichkeiten.
Die Finanzierung erfolgt über die Hausbank, der effektive Jahreszins beträgt 13,9%.
Fragen Sie uns !

Das schnelle Trio: M-Tec Turbosysteme für den Amiga 1200

199,--

1. Turbosystem A1200/T68EC030/28RTC

- 68EC030, 28MHz getaktet
- Fast SCSI-II Option
- mit Co-Prozessor (optional bis 50 MHz)
- RAM bis 8 MB 32Bit High Speed FastRam
- Echtzeituhr mit Schreibschutz

mehr als
DM 7,10
pro MHz muß
nicht sein!

299,--

2. Turbosystem A1200/T68030/28 RTC

- wie 1., jedoch
 - 68030 mit MMU, 28 MHz
 - Kickstart-Remapping in das 32Bit-FastRam
- Test Amiga Special 10/94:
Gesamtwert SEHR GUT

399,--

3. Turbosystem A1200/T68030/42 RTC

- wie 1., jedoch
- 68030 mit 42 MHz getaktet
- Kickstart-Remapping in das 32Bit FastRam

**Alle M-Tec Turbosysteme für A500/1200
sowie M-Tec Speicherkarten für A1200 sind
serienmäßig mit einem CoProzessor bestückt**

Bestellen Sie jetzt
unter 02041 - 4656
oder per Fax
unter 02041 - 4660

M-TEC

Hardware Design GmbH

46238 Bottrop Horster Straße 297

PLAY AMIGA

GROSSER SPIELETEIL

4/95

Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1. Siedler	Blue Byte
2. Elite 2	Konami/Gametek
3. UFO	MicroProse
4. Civilization	Microprose
5. Theme Park	Bullfrog
6. Bundesliga Manager	Software 2000
Hattrick	
7. Sim City 2000	Maxis
9. Tower Assault	Team 17
9. History Line	Blue Byte
10. K 240	Gremlin

INHALT

- 68 Spiele-News
- 70 Pinball Illusions
- 72 Bloodnet
- 74 Roadkill
- 76 Skeleton Krew
- 77 Battle Field
Creator 2.0
- 78 Shaq Fu
- 78 Overlord
- 79 BMH Supporter
- 79 FIGP-Editor
- 80 Theme Park CD³²
- 80 Jungle Strike CD³²
- 82 Skyworker
- 82 PuzzlePits2
- 83 Indian Joe
- 83 Cybersphere
- 84 Tips & Tricks

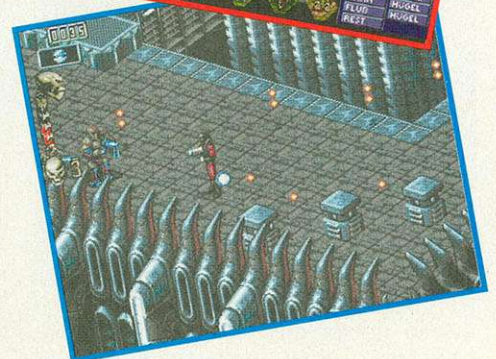


Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je fünfmal Pinball Illusions, gestiftet von Selling Points, gewinnen:

- S. Grupe, 29227 Celle
- J. Thamer, 65556 Limburg-Staffel
- A. Achhanner, 73550 Wilßgoldingen
- B. Menzel, 12524 Berlin
- T. Bußfeld, 88471 Laupheim

Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. Wie immer haben wir fünfmal das »Spiel des Monats« zu vergeben; ein von uns in jeder Ausgabe gewähltes, brandaktuelles Spitzen-Game. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der MagnaMedia Verlag AG sowie deren Angehörige dürfen sich nicht beteiligen.

Ihre Postkarte schicken Sie bitte an:
MagnaMedia Verlag AG
AMIGA-Redaktion
Stichwort: Spiele-Hits
85531 Haar bei München



BALLERSPIEL

Alien Breed 3D

Wie kann man Aliens plattmachen, die so wieso schon zweidimensional flach sind? Das wird sich Team 17 auch gedacht haben, als sie die 3-D-Variante des Außerirdischen-Epos in Angriff genommen haben. Künftig sollen die Monster nicht nur aus der Vogelperspektive zu



Jetzt auch in 3D: Die Alien-Brut wird dem Amiga-Spieler demnächst auch dreidimensional entgegnetreten

sehen sein, sondern sich auch in Doom-Mannier dreidimensional durch die virtuelle Welt bewegen können.

Während der PC-Markt mittlerweile von Spielen solcher Art überschwemmt wird, dürfte Alien Breed auf dem Amiga etwas ganz Besonderes sein. Eine der Schwierigkeiten, die die Entwickler zu bewältigen haben, ist, daß man auf dem Amiga-Markt nicht so ohne weiteres eine 040-CPU voraussetzen kann, auf einem Amiga 1200 sollte ein Spiel schon noch in annehmbarer Geschwindigkeit ablaufen.

So hat man sich bei Team 17 einiges einfaches lassen, um auch bei etwas weniger Rechenleistung realistische und flüssige Bewegungen durch die Alien-verseuchten Gewölbe möglichst zu machen. 12 Bilder/Sekunde ist der augenblickliche Stand der Dinge, in der endgültigen Version soll es noch mehr werden.

Dabei wollen die Programmierer auch die Hardware der Power-Amigas unterstützen.



Auf der Suche nach dem Feind: Die Aliens haben sich versteckt und liegen hinter einer Ecke auf der Lauer

Schnelle Prozessoren und Fast-RAM sollen den Aliens kräftig auf die Sprünge helfen.

Natürlich muß man der Alien-Brut nicht mit leeren Händen entgegentreten. Zahlreiche Waffen (und natürlich auch »Medi-Kits« für den geplagten Kämpfer) werden die Programmierer verteilen. Dabei sind die Aliens nicht so dumm, wie sie aussehen. Sie können den Kämpfer nicht nur sehen, sondern auch hören. Dazu soll Alien Breed 3D alles bekommen, was ein 3-D-Spiel braucht: Automapping, Wände, Böden und Decken in Gouraud-Shading und natürlich eine Link-Option, mit der man über ein serielles Kabel verbunden zu zweit auf die Außerirdischen oder auch aufeinander einschlagen kann. Eine besondere Zugabe von Team 17: Man kann für ein »Spiel zu zweit« die Sicherheitskopie der gleichen Version verwenden. Der Spielpartner braucht sich Alien Breed 3D also nicht noch einmal zu kaufen – ausgesprochen kundenfreundlich.

Die fröhliche Alienhatz soll bereits Mitte 1995 über den Bildschirm flimmern.

PRÜGELSPIEL

Brutal

So brutal, wie es der Titel des Spiels vermuten läßt, soll das Prügelspiel von Gametek nicht werden. Schon der Untertitel »Paws of Fury« (Pfoten des Zorns) gibt der ganzen Angelegenheit einen eher komischen Anstrich. Tatsächlich handelt es sich nicht um menschliche Kämpfer, keine säurespuckenden Reptilien treten gegen sadistische Messerwerfer an. Stattdessen traktieren sie im Comic-Stil gezeichnete Tiere mit ihren Vorder- und Hin-



Knurren, Kratzen, Beißen: Die Kämpfer aus dem Prügelspiel »Brutal« unterscheiden sich von anderen Spielen

terpfoten. Dabei soll sich der Comic-Stil auch auf die Kampftechniken auswirken, die Duelle werden wohl aussehen, wie eine Auseinandersetzung des »Katz-und Maus-Paares« Tom & Jerry. Fuchs und Hase, Hund und Katze, Wolf und Ziegenbock können hier einmal sportlich (mehr oder weniger) fair um den Sieg kämpfen, wobei der Unterlegene allerdings nicht im Bauch des Gewinners landet.

»Dali Lama« hat die Streithähne nach ihren technischen Fähigkeiten und ihrem Kampfgeist ausgewählt. Auf einer einsamen Insel versuchen sie nun, den »Belt of Heaven« zu gewinnen. Dabei starten die Kämpfer nicht mit ihren vollen Kampfkraft. Mit der Zeit gewinnen sie an Erfahrung, wodurch sich auch die Kampftechnik verbessert.

Damit man seinen Sieg auch richtig genießen kann, ist eine Zeitlupen-Wiederholung vorgesehen, mit der man den Kampf auch Bild für Bild ansehen kann. Bis zu acht Spieler sollen im Turniermodus gegeneinander antreten können, das Spiel gegen den Computer ist ebenfalls vorgesehen. Damit man die erworbenen Fähigkeiten beim Ausschalten des Computers nicht verliert, gibt es Paßwörter und eine Speicheroption.

Vielleicht trägt das Spiel ja dazu bei, den Ruf, den Prügelspiele bei den Jugendschützern haben, etwas zu verbessern. Im Juni 1995 soll es auf den Markt kommen.

STRATEGIESPIEL

Baldies

Was tut man, wenn man ein Super-Spiel programmieren will? Man nimmt sich die besten Spiele der letzten Jahre, und macht eine bunte Mischung daraus. »Creativ Edge« hat sich »Populous«, »Humans« und »Die Siedler« zum Vorbild genommen und aus den Ideen die »Baldies« gebastelt.



Überlebenskampf: So idyllisch, wie es scheint, ist das Leben der Baldies nicht – der Spieler steht ihnen bei

Der liebenswerte Stamm der »Baldies« führt in der Steinzeit ein hartes Leben. Daran sind nicht zuletzt die anderen Stämme schuld, die ständig versuchen, das Territorium ihrer Nachbarn unter Kontrolle zu bekommen.

Da haben die Baldies Glück, daß ihnen der Spieler mit guten Ideen zur Seite steht. Er kontrolliert die Baldies und lenkt ihre Evolution in die richtige Richtung. Immerhin haben sie sich schon spezialisiert. Es gibt Arbeiter, Soldaten und Wissenschaftler, die alle ihre Aufgaben zu erfüllen haben.

Damit man sich die gegnerischen Stämme besser vom Leib halten kann, ist gelegentlich eine Erfindung nötig. Und so kann der Spieler die Entwicklung des Stammes vorantreiben, bis sie Häuser besitzen oder vielleicht sogar einen Hubschrauber konstruieren, mit dem sie dann die Konkurrenz bombardieren.

Doch bis man einen Helikopter hat, wird es einige Zeit dauern. Um Erfindungen zu machen, muß man die Rohstoffe sammeln, um genug Rohstoffe zu sammeln, braucht man genug Baldies, um viele Baldies versorgen zu können braucht man Ackerbau und Viehzucht etc. Jede Maßnahme beeinflusst das Gleichgewicht des Spiels und lenkt es in eine andere Richtung. So soll kein Spielverlauf dem anderen gleichen. Mitte 1995 soll das Spiel über den Ladentisch gehen.

FUN**&****ACTION****SOFTWARE**

Die Fun & Action Spiele-Collection

Der TIP!

FREI KOPIERBAR!

der legale Weg für nur**DM 5,-****pro Spiel**

F001 Tom's Imbiß
Imbißmanager-Spiel
F002 Black Belt
Karatespiel
F003 Paja
Flipperähnliches Spiel
F004 Master of the Town
Straßengang-Spiel
F005 The Last Refuge
Actionreiches Rettungsspiel
F006 Boing!
Witziges „Mofa-Spiel“

100 Spiele

F007 Hyperball
TipKick-ähnliches Sportspiel
F008 Bill
Interessante Mischung aus Billard und Minigolf!
F009 SkyFlyer
Luftkampfspiel (Actionspiel)
F010 SnackMan
PacMan wie ihn jeder kennt!
F011 SkeetShooting
Amiga-Tontaubenschießen
F012 AirFlight
Kampfhubschrauber-Spiel
F013 SuperTwinTris
Erweiterte Tetris-Variante
F014 Defenda
Umsetzung des Klassikers
F015 AirMania
Witziges Spiel rund um einen Flughafen!
F016 Cincinetti
Five-Card-Stud-Poker-Spiel
F017 Pod
Schnelles Action-Ballgame!
F018 Mayhem
Verbrecherjagd per Patrouillen-Boot
F019 The Puggles
Rettungsspiel mit vielen bekannten Spielideen!
F020 Wonderland
Witziges Plattformspiel
F021 BagitMan
Plattformspiel wie aus 64er Zeiten. Schlüpfen Sie in die Rolle eines kleinen Diebes
F022 Parachute Joust
Luftkampf um einen Fallschirm
F023 ShuffleRun
Denk- und Geschicklichkeitsspiel mit Scrolling-Bildschirm
F024 ScumHaters
Kämpfen Sie gegen Straßenterror. Action-/Ballgame
F025 Feeding Frenzy
Lustiges Auffangspiel
F026 Nebula
Futuristisches Panzerspiel
F027 Das Schmutzige Erbe
Umweltabenteuerspiel
F028 Atishoo
Denkspiel mit Spielsteinen
F029 The Sony Game
Spannendes Such- und Sammelspiel
F030 Battle Cars 2
Actionspiel mit 3D-Labyrinth
F031 Cardory
Memoryspiel mit Skatkarten
F032 Cow Wars
Merkwürdiges Ballerspiel, mit Kühen in der Hauptrolle

F033 TotalFire
Ballerspiel mit Panzern, Hubschraubern usw.
F034 Mr. Brownstone
Bekanntes Spielprinzip: Unterirdische Diamantensuche
F035 Son of Blagger
Klassisches Plattformspiel
F036 Olempiad
Olympiade der Lemminge: Speerwurf, Skateboard, Weitsprung, Rudern, Schwimmen, 100-Meter-Lauf
F037 Zerberk
Allein gegen -zig Roboter!
F038 Roach Motel
Plattformspiel mit lustiger Handlung
F039 Conquest + Dominion
Komplexes Strategiespiel
F040 Blaster
Ballerspaß wie in der Spielhalle mit Alpha-72-Fighter
F041 Baldy
Jump 'n' Run der Extraklasse
F042 Silver Blade
Superschnelles Actiongame im Kampf gegen Aliens
F043 Weedy
Kämpfen Sie gegen Unkraut!
F044 Willy Worm
Witzig gemachtes Wurmspiel
F045 Shanghai 93
Brettspielumsetzung

Diese Spiele können Sie ohne schlechtes Gewissen an Freunde und Bekannte weitergeben.

F046 Colorix
Hier ist die richtige Anordnung von farbigen Kugeln gefragt
F047 Insectoids 2
Klassisches Baller-Actionspiel
F048 68000er Spiel
Wirtschaftsspiel um die Herstellung von Computer-Chips
F049 Squigs
Eine weitere Tetris-Variante
F050 Mine Trasher
Minenaufräumarbeiten werden durch Außerirdische gestört
F051 Space Walker
Raumschiff-Labyrinth-Spiel
F052 Knax
Mit Dodo/Didi und den Ganoven der Fetz-Braun-Gang
F053 Amiga-Tanx
Klassisches Panzerspiel
F054 Grazy Froggy
Als Frosch hüpfen Sie eine Straße entlang
F055 Boomerang
Kampfspiel mit Bumerang
F056 The Real Popeye
Tolles Plattformspiel aus 64er Zeiten als Amigaversion
F057 Winning Post
Tolle Simulation eines Spielautomaten mit vielen Details
F058 Bat Dog
Jump 'n' Run vom Feinsten
F059 Arena
2 Roboter bekämpfen sich

F060 SkyFlyer II
Doppeldecker-Baller-Action
F061 High Reflection
Geschicklichkeitsspiel mit Leveleditor
F062 Quick Money
Ballerspiel mit geteiltem Bildschirm für 2 Spieler
F063 Vogone
Actionspiel mit einem Riesen-Dino als Hauptfigur
F064 Bierschen
Verteidigen Sie Ihre Biervorräte mittels Raumschiff
F065 TomCat
Steuere eine Kampfmaschine!
F066 Amiganoid
Neue Breakout-Variante!
F067 Cards
Umsetzung einer Patience
F068 Rummy
Amiga-Rommé-Umsetzung
F069 Pac Attack
Besondere Tetris-Variante von Spielkonsolen bekannt
F070 Maityessae
Etwas anderes Ballerspiel mit Riesenhasen und Bäumen
F071 Bomb Jacky
Hindernisreiches Bombeneinsammeln als Mitglied einer Antiterror-Truppe (1,5 MB)

F072 Roton
Steuern Sie Ihren Kampfflieger durch ein Asteroiden-Feld
F073 Yum Yum
Noch ein Pillenfresser. Super!
F074 Rebound
Starke Ping-Pong-Umsetzung
F075 Spectrum
Befreien Sie sich mit Ihrem Fighter. Tolles Actionspiel!
F076 Galaxy 93
Lustige Galaga-Umsetzung!
F077 Magic Turn
Interessantes Knobelspiel!
F078 Das Telekommando II
Sie sind von der Entstörungstruppe der Telekom!
F079 Colonial Conquest
Weltraum-Strategiespiel
F080 Star Trek Action
Ballerei mit der Enterprise!
F081 Flickenteppich
Bekanntes Solitaire-Spiel, jetzt für Ihren Amiga!
F082 Amiga-4-Gewinnt
Ansprechende Umsetzung!

F083 Eric the Warrior
Eric muß sich als Ritter durch dunkle Verliese kämpfen!
F084 Dune Buggy
Buggy-Hindernisfahrt!
F085 Mastermind
Ein Denk- und Taktik-Klassiker
F086 Crazy Sue
Wird Crazy Sue den Zauberer bezwingen? Jump and Run!

MEGAPACK

50 Spiele nach freier Wahl und ein Kopierprogramm gibt's noch dazu.**Nur DM 199,-**

F087 Space Zap
Feindliche Schiffe stehen auf Ihrer Abschußliste!
F088 Pee Bee
Kampfbiene im Spielzeugland!
F089 Mine Runner
Loderunner wie in 64er Zeiten
F090 Jolly Royal
Pokerautomat-Simulation!
F091 Planspiel Börse
Börsenspiel mit Startkapital
F092 Micro Market
Aktien kaufen und verkaufen
F093 Dizzy Diamonds
Herabfallende Diamanten müssen geschickt plaziert werden
F094 High Octane
Atemberaubendes Car Racing
F095 Helicopter Mission
Hubschrauber im Einsatz
F096 Black Jack Trainer
Super 17+4-Verschnitt mit Trainermodus
F097 Lady Bug
Lustiges Käferspiel
F098 Game of Zynk
Hier geht es wieder einmal um herabfallende Steine. Super!
F099 Ajeeb Chess
Schachspiel, klein aber fein!
F100 Nostalgium
Grafisch aufwendiges Ballerspiel. Action pur!

**Telefon-Bestellung
04777/8356****Mindestbestellwert: DM 25,-****... und so bestellen Sie:**

Schreiben Sie Ihre Wünsche (die Nummern genügen) auf einen Zettel oder eine Postkarte und schicken Sie Ihre Bestellung an die nebenstehende Adresse (Absender nicht vergessen). Sie können natürlich auch anrufen (Mo.-Do. 9.00-17.00 Uhr, Fr. bis 15.00 Uhr)! Rechnen Sie zum Bestellwert bitte DM 10,- bei Nachnahmeversand und DM 5,00 bei Vorkasse als Versandkostenanteil hinzu. Versand ins Ausland: bei Nachnahme DM 22,-, Vorkasse DM 15,- (Scheck oder Bargeld - in Landeswährung möglich!).

**PATRICK
PAWLOWSKI
SOFTWARE-SERVICE****Kiefernweg 7
21789 Wingst
Tel. 04777/8356
Fax 04777/435**

von Ralf Kottke

Spiele mit Tradition haben es schwer, erwartet man doch vom Nachfolger grundsätzlich etwas mehr als vom Vorgänger. Nach den beiden erfolgreichen Flippersimulatoren der Pinball-Serie (Dreams und Fantasies) kommen jetzt drei neue Spieltische auf den Markt: die »Pinball Illusions«.

Zuerst stellt sich natürlich die Frage nach der Spielbarkeit. Ist der Flippersimulator genauso realistisch wie ein echter Flipper-Automat? Natürlich nicht, es fehlt einfach der »körperliche Kontakt« zu Kugel und Maschine (probieren Sie es ruhig mal aus).

Aber »21st Century« hat viel getan, um die Flipper so echt wie möglich erscheinen zu lassen. Nahezu alles, was auf einem echten Flipper möglich ist, geht auch auf dem Pinball-Simulator. Die Wege der Kugel zwischen den diversen Hindernissen wirken bemerkenswert naturgetreu.

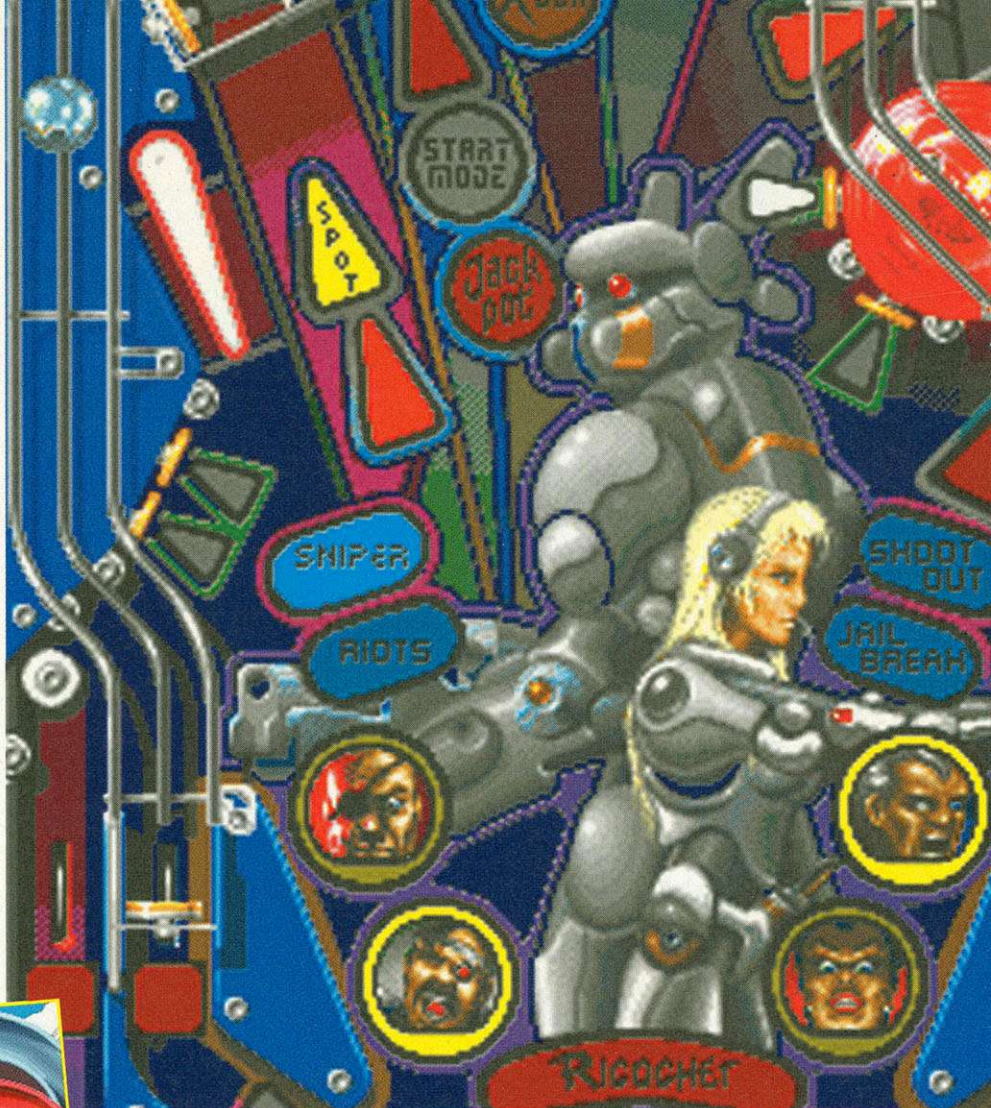
Auch die Steuerung über Tastatur läßt keine Wünsche offen, man kann nicht nur nach vorne, sondern auch seitlich gegen den Tisch stoßen, um die Kugel in die gewünschte Richtung zu schubsen. Dabei sind die Funktionen so geschickt auf die Tasten



Cliffhanger: Der Flipper »Extreme Sports« bietet für jeden etwas, auch die Bergsteiger kommen auf ihre Kosten

ZU VIEL RAM?

Bei einigen Redaktionsrechnern, auf denen wir Pinball Illusions gestartet hatten, kam es zu unerklärlichen Problemen (Systemabsturz, fehlerhafte Musik). Bei diesen Amigas handelte es sich um unsere Grafik-Computer, die mit mehr als 16 MByte Fast-RAM ausgerüstet waren. Wenn vor dem Start von Pinball Illusions andere Programme gestartet wurden (z.B. Snoopdos oder AdPro), traten diese Probleme nicht mehr auf. Wir konnten für diesen Sachverhalt noch keine Erklärung finden, aber wenn bei Ihnen ähnliche Probleme auftreten, lohnt sich ein Versuch in die gleiche Richtung. Im übrigen braucht man für Pinball Illusions mindestens 1,5 MByte freies Chip-RAM. Doch auch das ist noch nicht genug. Wenn nach dem Booten von der Festplatte nicht mindestens 1,8 MByte RAM (Chip + Fast) frei sind, bricht das Spiel kurz nach dem Starten wegen Speichermangel den Ladevorgang ab. Es kann also passieren, daß man trotz 2 MByte Chip-RAM nicht ohne Fast-RAM auskommt. Im übrigen lief das Spiel auf allen CPUs (020, 030, 040) problemlos.



S I M U L A T I O N

Pinball Illusions

Schon in den ersten zwei Versionen sorgten die Pinball-Spiele von 21st Century für Begeisterung. Pinball Fantasies war eines der ersten Spiele für das CD³². Da darf man gespannt sein, was die Programmierer im dritten Anlauf auf den Bildschirm gebracht haben. Zunächst gibt es nur die Disketten-Version, eine Umsetzung für die Amiga-Konsole ist bereits in Arbeit. Nur die alten Amigas müssen leider auf den Super-Flipper verzichten.

verteilt, daß man mit etwas Fingerfertigkeit ohne weiteres gleichzeitig rütteln und die Kugel abschießen kann.

Die drei Flipper heißen »Law n'Justice«, »Babewatch« und »Extreme Sports«. Jede der Maschinen befaßt sich also mit einem anderen Thema, passend dazu hat jeder Flipper ein eigenes Design, das mit seinen 256 Farben allerdings den neuen Amigas vorbehalten bleibt, auch für das CD³² ist es geplant.

Jeder Flipper hält neue Herausforderungen bereit. Es nicht damit getan, die Kugel vor dem Absturz zu bewahren, man muß auch gezielt bestimmte Funktionen auswählen. Der

Flipper »Babewatch« bietet hier z.B. das »Chicken-Race« an, eine Autorenn-Variante (wer bremst, ist ein feiges Huhn). Je länger man bis zum Abschluß der Kugel wartet, desto mehr Punkte bekommt man – wartet man zu lange, hat man verloren. Allerdings muß man den Spielball nicht nur abschießen, man muß ihn auch die richtige Rampe hinaufschießen. Je länger man wartet, desto weniger Zeit hat man für einen zweiten Versuch.

Eine weitere Herausforderung ist der »Babe Hunt« (Hasenjagd?), hier kommt es auf Schlagfertigkeit an, alle fünf Sekunden muß der Spieler die Kugel in der Falle versenken,



ma dieses Flippers. Man muß als Zukunfts-Polizist viele böse Buben ins Stadtgefängnis verfrachten oder mit der Flipper-Kugel abschließen. Klar, daß die Grafik nicht so bunt und harmlos glänzt wie am Strand-Flipper, Plexiglas und Chrom dominieren das Design.

Über den Polizeifunk bekommt man von Zeit zu Zeit Anweisungen, die zahlreichen spannenden Missionen betreffend, die ein Polizist künftig zu erledigen hat. Mal hat »Dynamite Dork« die Stadt mit Zeitbomben bestückt (klar, daß nun auf dem Spieltisch Hektik ausbricht), mal hat der Brandstifter »Sparky« seiner Pyromanie freien Lauf gelassen und den Flipper an einigen Ecken angezündet.

Dazu gibt es noch einen »Schußwechsel in der Innenstadt«, dabei wird auf der Punkte-tafel ein Videospiele gestartet, das man mit den Flippertasten steuern kann. Maschinenge-wehrsälvn und das gelegentliche »Oh No!« eines gefangenen Ganoven sorgen für die klangliche Untermalung.

Wirklich gefährlich wird es dann bei »Extreme Sports«, Bungee-Jumping und Bergstei-gen sind angesagt. Auch hier kommt die un-



Babewatch: Hier dreht sich alles ums Strandleben, Bikinimädchen und Surfer sorgen für das passende Ambiente

terhaltsame Geräuschkulisse zum Tragen, wenn der Fallschirmspringer mit zünftigem Entsetzenschrei in den Bodennebel eintaucht. Ansonsten geht es hier um »höher, schneller, weiter«, die meisten Modi, die aktiviert werden, sind äußerst zeitkritisch. Manchmal hat man nur 30 Sekunden, um das ersehnte Ziel zu erreichen. Wenn man aus-nahmsweise doch einmal mehr Zeit hat, sinkt die Zahl der zu gewinnenden Punkte dafür ständig nach unten. Beim Klippensprung, Tief-



MEINUNG

Die Pinball-Reihe von »21st Century« geht in die dritte Runde. Drei neue Flipper mit unterschiedlicher Thematik, gewohnt exzellenter Grafik und neuen Einfällen haben die Programmierer auf den Bildschirm gebracht. Pinball Illusions kommt an die Realität so nah heran, wie es einer Computersimulation eben möglich ist. Die Kontrolle von Kugel und »Flossen« ist erstaunlich realistisch und durch das Rütteln des Flippers (nicht nur von vorne, sondern auch seitlich) hat man noch mehr Kontrolle über den Ball. Die Qualität der Soundeffekte ist erstaunlich, und bei der Musik kann man sich fast nicht vorstellen, daß sie von Diskette kommt – auf die CD³²-Version darf man gespannt sein.

Genau wie beim richtigen Flipper kommt man mit ziellosem Umherschießen des Spielballs nicht weiter. Um Extra-Bälle, Extra-Spiele und viele Punkte zu sammeln, sollte man wissen, was man tut. Das Handbuch liefert eine genaue Beschreibung, wann welcher Buchstabe abzuschießen und welche Passage zu durchlaufen ist. Dabei sind die Aufgaben, die dem Spieler gestellt werden, von Fall zu Fall verschieden. Mal geht es um Punkte, mal um einen Extraball, in manchen Aufgaben muß man in kurzer Zeit viele Ziele abschließen, in anderen Fällen durch eine bestimmte Passage kugeln.

Durch die präzise Kontrolle des Spielballs kann man gewünschte Ziele exakt anvisieren, etwas Übung ist dabei allerdings nötig. Für Abwechslung und langanhaltende Motivation ist also gesorgt.

schneefahren und Triathlon muß man sich also beeilen, um Punkte zu sammeln.

Während des Spiels kann man zwischen einer scrollenden 1/3-Tischansicht und einer kompletten Ansicht des ganzen Tisches mit Funktionstasten umschalten. Befinden sich (in einem Sondermodus) mehrere Kugeln gleichzeitig auf dem Schirm, wird die Vollansicht automatisch eingeschaltet.

Die Programmierer haben ein Einsehen gehabt und auf den Kopierschutz verzichtet, Pinball Illusions läßt sich auf Festplatte installieren (der Installer ist auf der vierten Diskette). Ca. 1,5 MByte Chip-RAM sollte der Computer nach dem Booten aber noch übrig haben, sonst verweigert das Spiel den Dienst. ■

um mit seiner Traumfrau ausgehen zu dürfen. Zur Abwechslung bekommt der erfolgreiche Strand-Casanova für das Rendezvous etwas (viele, viele Punkte), anstatt wie sonst üblich finanziell draufzuzahlen.

Daneben warten noch ein Surf-Wettbewerb, wenn man die »SURF-Lampe« aktiviert hat (in 60 Sekunden alle blinkenden Lampen abschließen) oder ein Hamburger-Wettessen – je mehr Bestellungen man aktiviert, desto größer die Wahrscheinlichkeit, den »Super-Cholesterin-Jackpot« zu gewinnen.

Auch ein Casino und eine Musikbox sind vorhanden – es ist also alles dabei, was das Strandleben zum uneingeschränkten Vergnügen macht, einschließlich der Hintergrundmusik im Stil der Beach Boys.

Wer sich nach soviel Chaos nach etwas Gesetz und Ordnung sehnt, kann sich an »Law n'Justice« versuchen. Schon die kämpferische Marschmusik unterstreicht das The-

Pinball Illusions

AMIGA-PLAY
4/95

85%
(sehr gut)

Grafik: 90% Sound: 75%

Festplatte: nein

RAM: 1 MByte

A 500: A 2000: A 3000

A 1200: A 4000:

Preis: ca. 79 Mark

Anbieter: Fachhandel

von Carsten Borgmeier

Man muß schon lange suchen, um eine seltsamere Geschichte zu einem Adventure zu finden, als die Story des Cyberpunk Ransom Stark, der im degenerierten Manhattan Anno 2094 von einem Vampir gebissen wird und in einem Wettlauf gegen die Zeit versucht, seine Menschlichkeit zu retten.

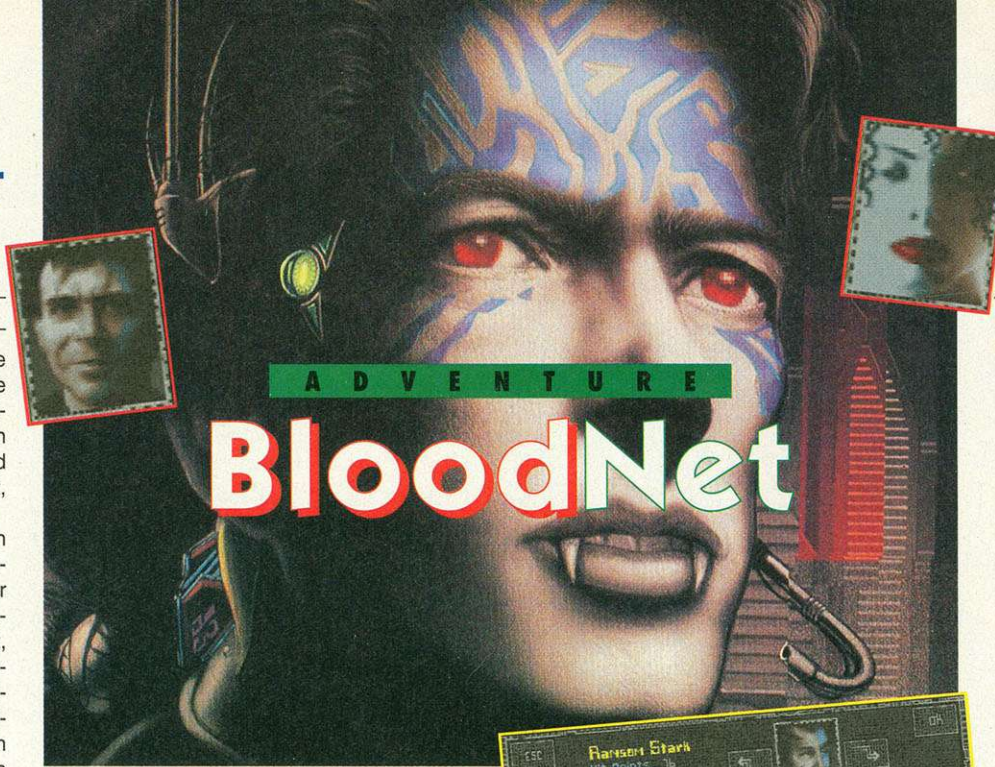
Vorerst bewahrt ihn ein Neuro-Implantat in seinem Gehirn, dessen Einfluß jedoch allmählich abnimmt, davor, endgültig zum Blutsauger zu werden. Ausgerechnet Abraham van Helsing, der Vampir, der Ransom angezapft hat, will die absolute Kontrolle über den vom verhafteten Megakonzern TransTechnicals beherrschten Cyberspace erlangen. In der Zukunft handelt es sich dabei nicht mehr nur um den unsichtbaren Datenaustausch zwischen Computern, sondern um eine virtuelle Realität,



Farbenspiel: Sieht die Stadt tatsächlich so aus, oder kommt die rötliche Färbung durch die Vampiraugen?

MEINUNG

BloodNet ist eine vielschichtige, komplexe Mischung aus Adventure und Rollenspiel, deren Präsentation und Spieltiefe deutlich vom Alltäglichen abweicht. Die zahlreichen gerenderten, plastisch wirkenden Schauplätze eines düsteren Manhattan im Jahre 2094 geben dem Genremix zusammen mit den teilweise animierten Charakteren eine sehr eigenständige, zwielichtige Atmosphäre. Zu jeder der vielen umherlungenden Personen gibt es individuelle, glaubwürdige Porträts, die mit Hilfe nachgearbeiteter Photographien erstellt wurden. Soundmäßig wird außer 13 hörens-werten Musikstücken nichts Besonderes geboten. Die Idee des Reisens im Cyberspace ist, wenn man z.B. an »Beneath a Steel Sky« denkt, zwar nicht gerade neu, sie wurde dafür aber konsequent und logisch in den Spielablauf integriert. Allerdings wird sich nur jemand im Blutnetz zurechtfinden, der überdurchschnittliche Englischkenntnisse mitbringt und ein Faible für alles hat, was mit dem Reisen in Datenetzen zusammenhängt, inklusive Verständnis der entsprechenden Terminologie.



in der das Bewußtsein der Datenreisenden wie in einer parallelen Welt durch Zeit und Raum schwebt und mit den imaginären Abbildern anderer Netsurfer, Viren und Schnittstellen in Kontakt treten kann.

Seitdem es Computer gibt, existieren Untergrundgruppen und Freaks, die sich mit dem Ausspionieren von Daten und dem Eindringen in fremde Netze beschäftigen. Auch im Cyberspace konnte man der Hacker nicht Herr werden. Das Risiko, die Fähigkeit zu verlieren, zwischen der virtuellen und realen Welt unterscheiden zu können oder ertappt zu werden, erhöht für diese Anarchisten nur noch den Reiz.

Zu Beginn sieht sich Ransom Stark der Übermacht von TransTechnicals und den Ge-



Verhandlungssache: Hier stecken Detektiv und Kunde die Köpfe zusammen. Noch ist Ransom Stark kein Vampir.

fahren der Endzeitgesellschaft alleine gegenüber. Auf einer herrlich gezeichneten, senkrecht scrollenden und teilanimierten Karte des Zentrums von New York wählt man den Schauplatz, zu dem Ransom per U-Bahn fährt. In den Gassen, Hinterhöfen, Bars und Szenetreffpunkten laufen ihm einige alte Bekannte und viele Fremde über den Weg. Durch Gespräche lernt er die Personen kennen, erhält wichtige Informationen, kompletiert seine Ausrüstung und kann sich entscheiden, wen er in seine maximal sechs Mitglieder starke Gang aufnehmen will.

Auf dieselbe Weise kommt er an Aufträge heran, die Geld einbringen, das er dringend für teure Waffen und zum Anheuern von Spezialisten braucht. Manche Gegenstände sind erst von Nutzen, nachdem sie in ihre Einzelteile zerlegt und mit anderen Geräten verbunden wurden. Bewußtseinsweiternde, aufputschende und sonstige Drogen aller Art lassen sich eben-

Ransom Stark		CYBERSKILLS	
Hit Points 16		Hacking 21	Lock Picking 20
PHYSICAL		MENTAL	
Strength 65	Endurance 19	Intelligence 31	Fast-Talk 25
Agility 30	Strength 60	Observation 42	Barbaparting 34
Pick Pocket 21		Jury Rig 37	Medical 44
COMBAT		PERSONALITY	
Males 56	Leadership 35	Innocence 11	Barbaparting 34
Finesse 47	Innocence 11	Faith 52	Jury Rig 37
High Tech 53	Faith 52	Courage 67	Medical 44
Bio Tech 51	Will 67	Bravery 32	Lock Pick 41
Blades 76	Bravery 32	Blades 76	Explosives 48
Explosives 48	Blades 76	Explosives 48	Explosives 48

Charaktersache: Damit man im Spiel gute Chancen hat, muß man sich die passenden Eigenschaften aussuchen

falls mit einem Pharmazie-Kit mixen. Jedes Teammitglied besitzt eine genau aufgeschlüsselte Skala von 26 körperlichen, geistigen, persönlichen, cybertechnischen und kämpferischen Fähigkeiten. Starks Charakter wird zu Spielbeginn in Rollenspielmanier im Schnellverfahren oder durch die Beantwortung von Multiple-Choice-Fragen definiert. Kämpfe laufen, nach Positionierung aller Teammitglieder, rundenweise entweder von Hand vorbereitet oder vollautomatisch ab. Vorher sollte die Ausrüstung und Bewaffnung jedes Kombattanten über den Inventarbildschirm optimiert werden.

Datenreisen im Cyberspace sind weniger gewalttätig. Über Erfolg oder Mißerfolg entscheidet auch hier die richtige Ausstattung und Begabung. Obwohl Bloodnet theoretisch auch von Diskette spielbar ist, wird diese Tortur niemand längere Zeit über sich ergehen lassen. Der Inhalt der 12 Disketten gehört unbedingt auf eine Festplatte. rk

BloodNet

AMIGA-PLAY 4/95	80% (gut)
Grafik: 90% Sound: 60%	
Festplatte: 9 MByte RAM: 3 MByte <input type="checkbox"/> A 500: <input type="checkbox"/> A 2000: <input type="checkbox"/> A 3000 <input checked="" type="checkbox"/> A 1200: <input checked="" type="checkbox"/> A 4000:	
Preis: ca. 80 Mark	
Anbieter: Fachhandel	

von Carsten Borgmeier

In der Zukunft wird sich, wenn man der Phantasie mancher Science-fiction-Autoren glaubt, was die Mordlust des Publikums anbelangt, nicht allzuviel geändert haben. Spielfilmklassiker wie »Rollerball« oder »Running Man« handeln von Sportarten, bei denen nur derjenige gewinnt, der einen erbarmungslosen Kampf auf Leben und Tod überlebt.

Damit befindet sich Roadkill in guter Gesellschaft. Ein brillant inszenierter, gerendeter Kurzfilm macht bei der CD³².



Boxenstop: Bei der rasanten Fahrweise bekommen die Autos regelmäßig Schäden ab und müssen repariert werden

MEINUNG

Nicht nur das, was Roadkill bietet, sondern wie perfekt die Kreuzung aus Renn- und Ballerspiel verwirklicht wurde, setzt neue Maßstäbe im Genre der aus der Vogelperspektive gezeigten Rennspiele wie Overdrive oder SuperCars 2. Einen bedeutenden Anteil daran haben die genau getimten, situationsabhängigen Musik- und Soundeffekte mitsamt der reißerischen Sprachausgabe. Die computergesteuerten, gegnerischen Piloten überraschen nicht nur durch ihre aggressive, sondern bisweilen auch erstaunlich intelligente Fahrweise. Glücklicherweise lassen sich die Bolide trotz ihrer individuellen Fahreigenschaften per Stick oder Pad gleichermaßen exakt und intuitiv steuern. Einziges Handicap ist der ab dem sechsten Kurs durch eine fast labyrinthartige Streckenführung und unzählige Schikanen rasant ansteigende Schwierigkeitsgrad, der es selbst auf der leichtesten Stufe so gut wie unmöglich macht, die leider nicht sehr zahlreichen Rennstrecken ohne viel Übung hinter sich zu lassen. Fans furioser Rennaction werden sich jedoch gerne immer wieder hinter imaginäre Steuerklemmen, und dabei eine Menge Spaß haben.



AUCH AUF
DISKETTE



Version auf einem Viertel des Bildschirms gleich zu Beginn drastisch klar, daß der Blutrasch auch vor der Formel 1 nicht haltmachen wird. Mit rasanten Zoomeffekten, Kamerafahrten und Animationen wird der Verlauf eines Rennens gezeigt, bei dem die Bolide sich gegenseitig in Killzonen genannte Spitzenbarrieren hineinstoßen oder mit Raketen und Minen in die Luft jagen.

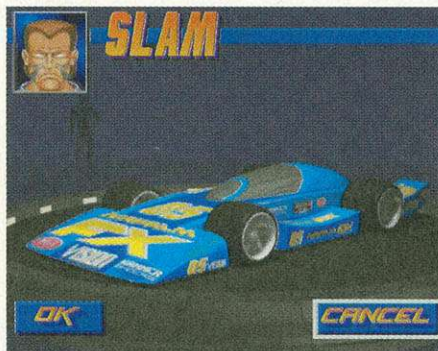
Sogar das Leben eines verunglückten Fahrers ist keinen Pfifferling wert. Im Spiel geht es nicht minder rauh zu. Zu Beginn entscheidet man sich für einen von drei Schwierigkeitsgraden, legt die Anzahl von zwischen drei und fünf pro Kurs gefahrenen Runden fest und wählt die Lenkungsmethode. Der Vorteil, den ein Joy-



Das Arsenal beinhaltet unter anderem Turbogeschwindigkeit, Griffigkeit, Panzerung, Schilde, einfache und gelenkte Raketen, Geld und Reparatur. Je höher der Level, um so mehr Schikanen sind auf den immer kurvenreicher werdenden Rennstrecken verteilt. An den Banden finden sich tödliche Spitzenwände, Unebenheiten bringen die Bolide ins Schleudern und Kanonen legen Sperrfeuer. Während Inseln schnell zum Verhängnis werden können, helfen Rampen über so manches Minenfeld hinweg. Wenn der Bolide einen durch das Absinken einer Balkenanzeige erkennbaren kritischen Zustand erreicht, sollte man der Box einen Blitzbesuch abstaten, bevor sich die Schleuder in einen Feuerball verwandelt.



Roadkill gehört also zu den Spielen, bei denen PC-User nur neidisch auf die Besitzer eines Amiga blicken können. Auch der schnellste PC schafft es im allgemeinen nicht, ein völlig sauberes, ruckelfreies Parallax-Scrolling in alle Richtungen zustandezubringen, bei dem der Hintergrund stellenweise sogar durch die gitarrenförmige Fahrbahn zu sehen ist. Wenn man dann noch das Preis-Leistungs-Verhältnis eines hochgerüsteten Multimedia-PCs insbesondere gegenüber einem CD³² betrachtet, wird endgültig klar, daß Masse nicht immer gleich Klasse ist. Dabei reizt Roadkill die Konsole nicht einmal richtig aus. Es hätte bei weitem mehr auf die Silberscheibe gepaßt, als der genial-brutale Vorspann und das mit der Diskettenversion identische Programm. ■



Killerauto: Die Bolide sehen mindestens so gefährlich aus wie die Fahrer, gemeinsam sind sie unausstehlich

stick eventuell gegenüber einem Joypad bezüglich der präzisen Steuerung hat, wird durch die Belegung der Tastatur mit der Feuertaste wieder zunichte gemacht. Außerdem hat man die Wahl, vor jedem Rennen eine Aufwärmrunde zu absolvieren und mit einem manuellen oder automatischen Getriebe zu fahren.

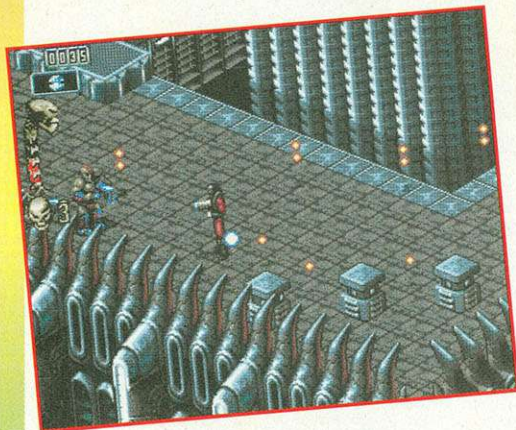
Über ein Paßwort gelingt der Einstieg in ein Rennen, das bereits als einer der ersten drei von neun Fahrern überstanden wurde. Dann heißt es noch, aus sechs verschiedenen Rennwagen samt Piloten denjenigen auszuwählen, den man aufgrund seines Fahrverhaltens bevorzugt. Besonders groß fällt der Unterschied zwischen Slams in Kurven kräftig mit dem Heck ausbrechender Flunder und Cyclones eher spurtreuem Geschloß aus. Vor dem Start erscheint noch ein Bildschirm mit taktischen Tips, dem Streckenverlauf und einer Auflistung aller auf der Piste verteilten Boni, von denen es in späteren Rennen immer mehr gibt.

RoadKill

AMIGA-PLAY 4/95	90% (sehr gut)
Grafik: 85% Sound: 90%	
Festplatte: ca. 2,4 MByte	
RAM: 2 MByte	
<input type="checkbox"/> A 500: <input type="checkbox"/> A 2000: <input type="checkbox"/> A 3000 <input checked="" type="checkbox"/> A 1200: <input checked="" type="checkbox"/> A 4000:	
Preis: 69 Mark	
Anbieter: MediaTeam GbR, PF 10 09 68, 51309 Leverkusen, Tel. (0 21 71) 4 72 03, Fax (0 21 71) 4 72 07	

von Carsten Borgmeier

Core Design aus England hat sich in den letzten Jahren zu einem der wichtigsten Produzenten hochwertiger und exklusiver Spiele für den Amiga gemauert. Skeleton Krew ist ein weiterer, außergewöhnlicher Höhepunkt dieser Erfolgsstory. Wieder einmal treibt ein größtenwahnsinniger Wissenschaftler namens Moribund Kadaver sein Unwesen. Dessen Firma, das Unternehmen DEAD



Zweikampf: So übersichtlich geht's auf dem Schlachtfeld leider nur selten zu, meistens wimmelt es von Gegnern

MEINUNG

Skeleton Krew wirkt wie ein in eine isometrische Perspektive gedrehtes Chaos Engine. Die eigenständigen, stellenweise an die Werke von H. R. Giger erinnernde, morbide Grafik erzeugt jedoch eine besondere, unheimliche Atmosphäre, die von der glasklaren Titelmusik, dem Höhlenfeeling vermittelnden Klangteppich im Hintergrund und den erlesenen Soundeffekten noch gesteigert wird. Ungewöhnlich ist auch die Möglichkeit, den Oberkörper der (bis zu Reflexionen des Laserfeuers auf den Rüstungen) hervorragend animierten Söldner unabhängig von der Laufbewegung drehen zu können.

In die Gestaltung der Mutantenhorden ist ebenfalls viel Phantasie eingeflossen. Die auf dem CD³² direkt von der Schillerscheibe eingespielte, angenehme Jazzrock-Begleitmusik würde zwar eher in einen noblen Klub passen, im Gegensatz zu so manchen schrägen oder nervigen Kompositionen kann man sie sich allerdings ununterbrochen anhören. Trotz der mit nur zwei Waffentypen eingeschränkten Aktionsmöglichkeiten erzwungen die abwechslungsreich angelegten Haupt- und Nebenlevel immer neuen Taktiken. Skeleton Krew hat das Zeug zu einem Kultspiel für Ballerfreaks.



ACTIONSPIEL Skeleton Krew

Inc. (nomen est omen), produziert in einer Fabrik vor den Toren von Monstro City gräßliche kryogenische Mutanten.

Diese »PsykoGenix« genannten Widerlinge vertreiben die alteingesessene Bevölkerung. Ein von der Abteilung für Militärische Aufklärung (MAD) vor Ort geschicktes Einsatzkommando wird völlig ausgelöscht. Als letzte Rettung wirbt man das furchtlose Söldnertrio Skeleton Krew an, um dem skrupellosen Wissenschaftler ein für allemal das Handwerk zu legen. Spine, der athletische Anführer des Teams, bietet die besten Allround-Eigenschaften. Joint ist ein schwer beweglicher Koloß, der in der Lage ist, eine besonders voluminöse, sogenannte »Krash'n'Burn«-Energiekanone an einem Arm zu führen. Rias Waffe besitzt zwar deutlich weniger Durchschlagskraft, dafür ist die sexy anzuschauende Amazone um so beweglicher.



Obermottz: Dieser fliegende Schädel ist ein Hindernis, wer hier nicht genau zielt, kommt nie in die nächste Stufe

Zu Beginn wählt ein Einzelspieler sein Alter Ego, ein eventueller Mitkämpfer muß mit einem der beiden übriggebliebenen Kämpfer Vorlieb nehmen. Gesteuert werden alle Figuren bei der Diskettenversion über die Kombination aus Joystick und Tastatur oder mittels eines Joypads. Solange der Joystick-Knopf gedrückt bleibt, schießt und blickt der Söldner in die zuletzt eingeschlagene Richtung, bleibt dabei aber per Joystick frei beweglich. Über die Tastatur kann gesprungen und eine zweite, ebenfalls unbegrenzt verfügbare Waffe, die hochexplosive Duralinium-Bombe, aktiviert werden.

Mit Hilfe der Pfeiltasten läßt sich auch die für Joypads vorgesehene, von der Bewegungsrichtung unabhängige Drehung des Oberkör-

pers um 360 Grad in alle Richtungen durchführen. Auf einem Joypad wird der Oberkörper mittels zweier gegenüberliegender Knöpfe rotiert und durch simultanes Drücken arretiert. Letztere Steuerungsmethode ist sehr gewöhnungsbedürftig und führt schnell zur Ermüdung der rechten Hand. Zwei Seite an Seite kämpfende Spieler können immer nur so weit gehen, daß ihr Mitstreiter nicht aus dem Bild geschoben wird. Jeder hat, nachdem seine drei Leben verbraucht sind, ein Continue mit nochmals drei Versuchen frei. Eine zusätzliche Existenzberechtigung gibt es für tausend Geldeinheiten, die über sporadisch herumliegende Scheine und Münzen anzusammeln sind. Ohne diese Hilfe wäre es auch kaum möglich, sich durch alle sieben Level bis zum Endkampf gegen Moribund Kadaver durchzuschlagen.

Die Odyssee beginnt in Monstro City. Von dort aus geht es mit einem Fahrstuhl, der eher einem Schwimmbecken gleicht, Richtung Kanalisation. Wer sich von riesigen Unterwasserwürmern und schwebenden, Raketensalven feuernden Abwehrodroiden nicht aufhalten läßt, der landet zwischen Schlangen und Insekten-schwärmen im Dschungel. Weiter geht's über die Irrgärten des Planeten Venus bis zum vulkangespickten Mars mit seinen halbmechanischen Killerfröschen, wo es zum Showdown kommt, an dessen Ende hoffentlich Moribunds Kadaver steht. rk

AUCH AUF
DISKETTE

Skeleton Krew

AMIGA-
PLAY
4/95

85%
(sehr gut)

Grafik: 90% Sound: 85%

Festplatte: nein

RAM: 2 MByte

A 500: A 2000: A 3000

A 1200: A 4000:

Preis: 69 Mark

Anbieter: MediaTeam GbR, PF 10 09 68,
51309 Leverkusen, Tel. (0 21 71) 4 72 03,
Fax (0 21 71) 4 72 07

Battle Field Creator 2.0

von Ralf Kottcke

Nachdem Blue Byte, der Hersteller des Strategieklassikers »Battle Isle«, die Amiga-Gemeinde schmählich im Stich gelassen hatte, herrschte zunächst bittere Enttäuschung an al-



History Line: Die Version 2.0 des Battle Field Creator unterstützt die neue Battle-Isle-Ausgabe

len Fronten: »Keine neuen Level für Battle Isle!« Doch da schloß die »Software Society« die Lücke und programmierte einen Schlachtfeldgenerator: den »Battle Field Creator«.

Die erste Version unterstützte die Urversion von Battle Isle mit den benötigten Roboterkriegern. Die Version 2.0 stellt die Verbindung zu der History Line her. Diese Version von Battle Isle spielt in der Zeit des 1. Weltkriegs. Das Spiel ist trotzdem kein blutrünstiges Gemetzel, es beschäftigt sich mit militärischem und historischem Hintergrund der damaligen Manöver. Entsprechend genau stimmen auch die militärischen Einheiten mit der Wirklichkeit überein.

Alle Landschaftsmerkmale, die man im Spiel »History Line« findet, sind auch im Battle Field Creator vorhanden. Das gleiche gilt für die Einheiten. Auch das Design der eigenen Stufen stimmt hundertprozentig mit dem Original überein. Das liegt daran, daß der Editor die Grafikroutinen von Battle Isle verwendet,

man braucht also das Programm Battle Isle, um den Battle Field Creator starten zu können. Andererseits ist der Editor für »Battle-Isle-Banauen« ohnehin uninteressant.

Damit man dem historischen Hintergrund auch im Level-Editor gerecht wird, hat der Creator noch einige Zusatzfunktionen bekommen. So kann man jetzt nicht nur Stufen aufbauen, sondern auch das Verhalten des Computergegners festlegen. Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang die Option, die Originalstufen in den Editor zu laden und dort zu verändern. Denn wer hat sich nicht schonmal über das ungeschickte Verhalten des Computers geärgert?

Durch die Flexibilität des Editors ist es nun auch möglich, historische Schlachten des 1. Weltkriegs nachzustellen – für Historiker und Militaristen kann der Battlefield Creator in der neuen Version wesentlich mehr sein als nur ein »Rasenschach«.

Wer fleißig genug war, seine Registrierkarte für die Version 1.0 abzuschicken, kann für 30 Mark auf die Version 2.0 updaten. ■

MEINUNG

Battle Field Creator 2.0 ist ein Beispiel dafür, daß Spielspaß manchmal wenig mit Grafik und Sound zu tun hat. Der Level-Editor für »Battle Isle History Line« sagt keinen Ton (wozu auch?). Außerdem hat der Editor die gleiche einigermaßen triste Grafik wie Battle Isle selber, was daran liegt, daß das Programm die Grafikroutinen von Battle Isle verwendet. Zur Belohnung hat man im Editor die Originalgrafik des Spiels.

Auch gehobenen Ansprüchen erfahrener Strategen trägt das Programm nun Rechnung. Gegnerische Einheiten können nicht nur platziert werden, auch die Strategie und Taktik des Computergegners unterliegt der Kontrolle des Anwenders und läßt sich bereits im Kartenaufbau festlegen.

Battle Field Creator 2.0

AMIGA-PLAY 4/95	95% (sehr gut)
Grafik: 45% Sound: – %	
<p>Preis: 79 Mark Anbieter: The Software Society, Schwarzachstr. 41, 88214 Ravensburg, Tel. (07 51) 6 78 06, Fax (07 51) 65 11 00</p>	

WETTBEWERB

Battle Isle History Line

von Ralf Kottcke

Trauen Sie es sich zu, ein preisverdächtiges Schlachtfeld für Battle Isle History Line zu entwerfen? Genau darum geht es in diesem Wettbewerb. Dabei kommt es aber nicht darauf an, eine möglichst phantasievolle Spielstufe zu entwerfen. Vielmehr geht es darum, historische Schlachten naturgetreu nachzubauen. Eine Dokumentation des militärischen und geschichtlichen Hintergrunds ist ebenfalls gefordert. Die Bewertungskriterien sind weiterhin Spielbarkeit, Detailreichtum und fehlerfreier Entwurf (z.B. keine halben Berge oder fehlende Küstenlinien beim Land-See-Übergang).

Damit nicht nur die Käufer des Battle Field Creator teilnehmen können, gibt es auf einer unserer AMIGA-Magazin-PD-Disketten eine Demo-Version, die im Sinne der Bewertungskriterien keine Einschränkungen gegenüber der Vollversion bietet. Lediglich die Größe der Karten ist eingeschränkt.

TEILNAHMEBEDINGUNGEN

Alle Einsendungen müssen frei von Rechten Dritter sein. Es ist nicht erlaubt, Original-Level zu verwenden oder abzuändern. Die Level können mit dem Battle Field Creator (Vollversion oder Demo) oder auch PD-Editoren hergestellt werden. Sie müssen allerdings voll kompatibel zum History-Line-Original sein (keine gepatchten Einheiten etc.). Pro Teilnehmer ist nur eine Einsendung zugelassen.

Schicken Sie die Diskette an:

Verlag MagnaMedia AG
AMIGA-Magazin
Stichwort: History Line
85531 Haar bei München

Wichtig: Der Einsendeschluß ist der 28. April 1994. (Es gilt das Datum des Poststempels). Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der MagnaMedia AG oder der Software Society sowie deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Die Auswertung erfolgt in Zusammenarbeit mit der Software Society.



Supermesse: Der Gewinner darf kostenlos zur Herbst-ECTS '95 nach London fliegen

Natürlich gibt es auch tolle Preise zu gewinnen:

1. Preis: Besuch der ECTS im Herbst '95 in London. Enthalten sind der Flug, der Eintritt und zwei Übernachtungen. Auf der »European Computer Trading Show« trifft sich zweimal jährlich alles, was auf dem Spielmarkt Rang und Namen hat.

2. bis 5. Preis: Eine Vollversion des Battle Field Creator

1. bis 15. Preis: Die 15 Gewinner bekommen die neue Level-Diskette »Best of History Line 1914–1918«

PRÜGELSPIEL

Shaq-Fu

von Ralf Kottcke

Und wieder ein Prügelspiel für den Amiga, »Shaq-Fu« heißt der Neuankömmling, der den bekannten amerikanischen Basketball-Spieler

MEINUNG

Wer sich im hart umkämpften Markt der Prügelspiele einen Platz erobern will, muß schon etwas mehr bieten als Shaq-Fu. Zugegeben, Kampfschreie und Charaktere sind beeindruckend und können mit der Konkurrenz durchaus mithalten. Wenn Grafik und Animationen in der AA-Variante auch etwas farbiger und flüssiger sind als in der Grundversion, scheitert das Spiel aber letztlich an der schwerfälligen Spielbarkeit und nicht zuletzt an den sechs Disketten ohne Festplattenunterstützung. Wer also Lust auf eine saftige Pixel-Prügelei hat, sollte auf eine der zahlreichen Alternativen zurückgreifen. Auswahl hat man von »Body Blows« bis »Shadow Fighter« ja auf dem Amiga mittlerweile genug.



Feuerball: Die Kämpfer sehen besonders in 256 Farben gut aus, bloß die Steuerung könnte besser sein

»Shaquille O'Neil« als Namensgeber hat. Sowohl auf alten als auch auf AA-Amigas will das Kampfspiel kräftig zuschlagen.

Nachdem sich der Spieler durch eine etwas konfuse Hintergrundgeschichte über Geister und Pharaonen gekämpft hat, kann er sich gleich daran machen, diverse Bösewichter zu verprügeln. Zwölf mehr oder weniger exotische Gegner stellen sich dem eigenen Kämpfer entgegen, erst wenn man alle aus dem Bildschirm geworfen hat, darf man »Scatt«, dem Kopf der Bande, entgegentreten.

Ob Computer eine Seele haben, ist nicht sicher, Humor haben sie offenbar nicht – auf obszöne Gesten, die jeder Kämpfer in seinem Repertoire hat, reagieren die meisten Bösewichter äußerst unangenehm. Natürlich können die Recken nicht nur den Stinkefinger zeigen, sie treten und schlagen auch in (besonders in der AA-Variante) hübschen Animatio-

nen wild um sich. Wenn die Kämpfer-Sprites auch etwas klein geraten sind, am Bewegungsablauf ist nichts auszusetzen. Und nicht nur die Spielfiguren unterscheiden sich voneinander, auch die Hintergrundbilder sind phantasievoll gestaltet und wechseln zwischen Wildnis und Häuserkampf.

In der Amiga-500-Version ist es nahezu unmöglich, den Kämpfern ihre Spezialtechniken abzurufen, auf dem Amiga 1200 oder Amiga 4000 fällt es immer noch schwer genug.

Im gewohnten Duell-Modus geht es darum, von drei Kämpfen zwei zu gewinnen. Wer lieber gegen einen menschlichen Gegner antritt, wird von diesem Spiel ebenfalls unterstützt. Auch Turniere sind vorgesehen, hier treten bis zu acht Konkurrenten, Mensch und Computer, im k.o.-System gegeneinander an. Im Story-Modus kann man den Helden Shaq schließlich durch die gesamte Spielwelt begleiten, wo er nacheinander jedem einzelnen der gefährlichen Gegner gegenübertritt.

Shaq-Fu

AMIGA-
PLAY
4/95

65%
(befriedigend)

Grafik: 70% Sound: 70%

Preis: ca. 80 Mark
Anbieter: Fachhandel

SIMULATION

Overlord

von Ralf Kottcke

Vom Spieleprinzip her ist es schwierig, in »Overlord« etwas Neues unterzubringen. Militärische Flugsimulationen mit historischem

MEINUNG

Gut gemeint war sie ja wohl, die gepixelte »Landing in der Normandie«. Aber das Spiel kommt auf dem Amiga in keinem der wesentlichen Belange über das Mittelmaß hinaus. Dabei konnte sich die PC-Variante, die schon seit einiger Zeit auf dem Markt ist, durchaus sehen lassen.

Mag sein, daß das historische Vorbild vor 50 Jahren für die Beteiligten auch nicht wesentlich spaßiger war, aber von einer Computersimulation erwartet man etwas mehr als den technischen Standard, den der Flugsimulator Overlord auf dem Amiga präsentiert. Wer nicht gerade aus historischen Gründen an der Mission »Overlord« interessiert ist, sollte besser die Finger von diesem Spiel lassen.



Getroffen: Das Ziel des Spiels ist es, die Luftüberlegenheit zu erlangen, um die geplante Invasion zu unterstützen

Ambiente haben auf den meisten Computersystemen Tradition. Egal, ob über dem Pazifik oder mit Doppeldeckern im 1. Weltkrieg, fast alle Themen wurden bereits mehrfach abgehandelt.

So hält sich auch Overlord an Bewährtes. Mit drei unterschiedlichen Fliegern (dem »Mitchell-Bomber«, dem Jagdbomber »Hurricane« und dem Jäger »Spitfire«) macht man sich über strategisch wichtige Ziele auf dem Festland her, das für die bevorstehende Invasion vorgesehen ist. Um es den Bodentruppen der Angreifer etwas leichter zu machen, werden gegnerische Flughäfen, Militärstützpunkte, Bahnlinien und Brücken angegriffen und, wenn alles gut geht, auch zerstört.

Damit man weiß, was zu tun ist, gibt es vor jedem Einsatz ein kurzes »Briefing«, in dem man das Ziel und den Verlauf des geplanten Einsatzes erfährt. Danach kommt man zum

wichtigsten Teil, dem Fliegen selber. Leider glänzt Overlord hier nicht durch allzuviel Realismus. Die Landschaft ist in Form und Farbe wenig abwechslungsreich und auch die Flugeigenschaften wirken nicht sonderlich wirklichkeitsnah. Daß sich die Flugeigenschaften durch das Einziehen des Fahrwerks nicht merklich ändern, ist auch kein gutes Zeichen.

Den Missionen fehlt die Abwechslung, die Flieger sind sich zu ähnlich, die Farben zu eintönig und an Musik und Soundeffekten war auf dem Amiga auch schon Besseres zu hören.

Historisch interessant wäre es, ob man den Angriff der Alliierten von deutscher Seite aus abwehren kann. Aber dieses Konzept im Spiel umzusetzen, war dem Hersteller wohl zuviel Aufwand, die Steuerung der Verteidiger bleibt dem Computer vorbehalten. So ist Overlord sowohl im taktischen als auch im strategischen eher langweilig. Das Spiel funktioniert auf allen Amigas, lediglich die 040-CPU wollte nicht mitspielen.

Overlord

AMIGA-
PLAY
4/95

60%
(befriedigend)

Grafik: 60% Sound: 60%

Preis: ca. 80 Mark
Anbieter: Fachhandel

EDITOR

BMH Profi Pack

von Ralf Kottcke

Normalerweise sind es ja fleißige Spieler, die Tips, Tricks und Cheats für ein Programm veröffentlichen. Beim »Bundesliga Manager



Schönes neues Stadion: Mit dem Profi-Pack kann man sich eine bessere Arena und mehr Geld erschlummeln

Hattrick« hat sich der Hersteller Software 2000 selbst ins Zeug gelegt. Ein dickes Handbuch (ca. 250 Seiten, deutsch) und dazu drei Disketten helfen dem Hattrick-Fan weiter. Egal, ob sich der Spieler das Geld ermgeln oder ehrlich verdienen will, die passenden Tips & Tricks sind dabei. Eine Diskette enthält »Patches«, die nach dem Start die Programmdateien verändern und für mehr Geld, stärkere Spieler oder ein schöneres Stadion sorgen. Natürlich sollte man diese Patch-Programme nicht auf seine Original-Disketten loslassen. Interessant ist auch der Editor auf der zweiten Diskette. Das Fußballgeschäft ist schnelllebig, Änderungen sind an der Tagesordnung. Mannschaften wechseln die Liga, Spieler den Verein. In dem schmucklosen, aber dafür funktionellen Editor kann man Ver-

einsnamen, Tabellenplätze, Stadionnamen und Spielernamen verändern sowie neue Vereinswappen integrieren und so immer auf dem neuesten Stand der Liga bleiben. Das Handbuch ist wesentlich mehr als nur eine Gebrauchsanweisung. Zwar werden auch die einzelnen Funktionen erklärt, der eigentliche Schwerpunkt aber liegt auf dem Hintergrundwissen. Die Zusammenhänge der Funktionen untereinander werden erläutert und zahlreiche Tips & Tricks für besseres Management sind in gelb hinterlegten Passagen leicht zu finden. Der Inhalt ist in Grundeinstellungen, Grundlagen, den Spieltag und die unterschiedlichen Ligen unterteilt. Ein weiteres Kapitel ist den zahlreichen Icons gewidmet. Das Layout ist übersichtlich und die Druckqualität könnte kaum besser sein.

Wer also ernsthafte Meisterambitionen hat, sollte sich vom BMH-Profi-Pack beraten lassen, umfangreicher kann man über den Bundesliga Manager kaum informiert werden. ■

MEINUNG

Volltreffer, Software 2000! Ein vollständigeres »Support-Paket« hat es wohl für kaum ein anderes Programm gegeben. Nicht nur die üblichen Mogeleyen für viel Geld und bessere Spieler sind dabei, auch die zahlreichen Tips & Tricks, die es ermöglichen, sportlich und legal voranzukommen, werden ehrgeizigen Managern weiterhelfen. Die Zusatzdisketten bieten auch ein Update, was bei Spielen ja bedauerlicherweise selten genug vorkommt. Der Editor läßt eigene Basteleien an Vereinen und Spielern zu und erlaubt auch neue Vereinswappen. Wem die Urversion des BMH wider Erwarten langweilig geworden ist, bekommt hier einen neuen Motivationsschub und dazu viel Spaß fürs Geld.

BMH Supporter

AMIGA-PLAY
4/95

85%
(sehr gut)

Grafik: 85% Sound: - %

Preis: ca. 50 Mark
Anbieter: Fachhandel

EDITOR

F1 Grand Prix

von Ralf Kottcke

F1 Grand Prix ist ein Highlight für den Motorsportler. Das Spiel von Microprose war eine der erfolgreichsten Formel-1-Simulationen für



Kopfarbeit: Das Design des Helms kann man mit dem F1-Editor genauso verändern wie die Kameraperspektive

den Amiga. Damit's nicht langweilig wird, gibt es jetzt einen Editor, mit dem man das Spiel sowohl im Aussehen als auch das Fahrverhalten des Computers verändern kann.

Der Formel-1-Zirkus ist farbenprächtigt, folgerichtig kann man mit dem F1-Editor sowohl die Boliden als auch den Helm der Fahrer mit einem neuen Design versehen. Sogar das Outfit der Mechaniker bleibt nicht von der Kreativität des Spielers verschont.

Ist Ihnen die übliche Sicht der Dinge langweilig geworden? Mit dem Kamera-Editor kann man das Spektakel auch aus der Frosch- oder Vogelperspektive betrachten. Bei etwas Experimentierfreude ergeben sich dabei erstaunliche Effekte. Wenn die Konkurrenz zu schnell ist,

kann man die Motorleistung der Gegner verringern. Sind die Computerfahrer keine echte Herausforderung mehr, geht das gleiche auch mit dem eigenen Gefährt. Wer gerne im Regen fährt, kann die Wahrscheinlichkeit von »Regenrennen« steigern und dazu noch die Tastaturbelegung ändern. Dazu gibt es noch die kompletten Daten für die Formel-1-Saisons 1993 und 1994 als Zugabe. ■

MEINUNG

Nachdem die letzte gute Formel-1-Simulation auf dem Amiga schon eine Weile zurückliegt, ist dieser Editor eine willkommene Erweiterung. Die Oberfläche mit den Schiebern und Reglern hat zwar nichts mit Amiga-typischem »Intuition« zu tun, bedient sich aber trotzdem angenehm und versorgt den Spieler mit allem, was er zum Verändern der zahlreichen F1-Parameter braucht. Weil das Spiel F1GP trotz seines (für Spiele) beträchtlichen Alters von ca. drei Jahren weiterhin verkauft wird, und das oft zu einem äußerst günstigen Preis, ist der Editor besonders interessant. Mit vier Disketten und der Mitgliedschaft im F1-Club als Zugabe bekommt man für seine 40 Mark einen guten Gegenwert.

F1 GP Editor

AMIGA-PLAY
4/95

80%
(gut)

Grafik: 65% Sound: - %

Preis: ca. 40 Mark
Anbieter: F1 Quality Amiga Products, Stephen Broadbent, Dorfstr. 6B, 58730 Fröndenberg-Ardey, Tel: (0 23 78) 50 45, Fax (0 23 78) 50 45

Wettbewerb

Der Club »F1« veranstaltet im Mai 1995 einen Wettbewerb, um den schnellsten F1GP-Spieler zu ermitteln. Die Veranstaltung wird in Dortmund stattfinden, Datum und Veranstaltungsort standen bei Redaktionsschluß noch nicht fest. Näheres erfahren Sie direkt bei »F1-Quality Amiga Products«.

WIRTSCHAFTSSIMULATION

Theme Park CD³²

von Ralf Kottcke

Bereits letztes Jahr sorgte das Softwarehaus »Bullfrog« mit ihrem »Theme Park« für Furore. Das Programmiererteam um »Oberfrosch« Peter Molyneux hatte eine komplexe Wirtschaftssimulation auf die Beine gestellt,



Tolles Intro: Die Achterbahnfahrt ist der geeignete Appetitmacher für ehrgeizige Volksfest-Manager

die durch unterhaltsame Volksfest-Thematik auch noch hohen Unterhaltungswert hatte.

Hinter dem niedlichen Auftreten der kleinen Computerleute verbergen sich dann auch viele komplizierte Zusammenhänge. Es geht nicht nur darum, ein paar Karussells hinzustellen. Damit sich das Publikum wohlfühlt, muß ein übersichtliches Wegenetz her, Landschaftsarchitektur (Bäume, Büsche, Teiche) steht auf dem Programm, die Imbißbuden müssen mit Hamburgern, Hot dogs und Cola versorgt werden und sollten nicht gerade neben einer Batterie Plumpsklos aufgestellt sein. Damit der Laden läuft, müssen auch Angestellte her (die natürlich Geld kosten). Schwarze Sheriffs sorgen für Ruhe und Ordnung, Clowns für Unterhaltung und Mechaniker für die Maschinen.

Dabei sind die Besucher durchaus kritikfreudig und beschwerten sich mit kleinen

Symbolen über versalzenes Essen, fehlende sanitäre Anlagen oder zu teure Eintrittspreise. Für einen gelungenen Rummelplatz gibt's dagegen Lob in Form kleiner »Smileys« über den Besucherköpfen. Die Beschwerden sollte der Manager übrigens ernst nehmen, die Programmierer haben dafür gesorgt, daß sich die Schwächen (aber auch die Stärken) herumsprechen. Rapider Besucherschwund kann einen schlecht organisierten Betrieb schnell in den Ruin treiben.

Doch bis zu solchen Renommierbetrieben ist es noch ein weiter Weg. Zuerst fängt man bescheiden mit einer Geisterbahn und einem Kletterbaum an. Die Verhandlungen mit den Angestellten gestalten sich dabei fast genauso kompliziert wie in der Realität. Verhandlungsgeschick muß der Manager also mitbringen, wenn man nicht von der Konkurrenz aufgekauft werden will. ■

MEINUNG

Theme Park ist eine komplexe Wirtschaftssimulation. Dabei sorgt die perfekte Präsentation dafür, daß der Spielspaß nicht auf der Strecke bleibt. Beides zusammengekommen brachte dem Spiel euphorische Bewertungen von allen Seiten ein. Wer das beeindruckende Achterbahn-Intro gesehen hat, wird wohl nicht lockerlassen, bis sein eigener Vergnügungspark ebenfalls über so eine rasante Achterbahn verfügt.

Gut, daß es für das CD³² nicht nur Actionspiele und wilde Ballerorgien gibt, eine anspruchsvolle Wirtschaftssimulation wie der Volksfestsimulator Theme Park ist eine willkommene Abwechslung.

Theme Park CD³²

AMIGA-PLAY
4/95

95%
(sehr gut)

Grafik: 85% Sound: 85%

Preis: ca. 69 Mark

Anbieter: MediaTeam GbR, PF 10 09 68,
51309 Leverkusen, Tel. (0 21 71) 4 72 03,
Fax (0 21 71) 4 72 07

BALLERSPIEL

Jungle Strike CD³²

von Ralf Kottcke

Ocean hat ein Einsehen mit den schießwütigen CD³²-Piloten: Der Action-Knaller »Jungle Strike« wurde jetzt für die Amiga-Konsole umgesetzt. Mit Jagdbomber, Luftkissenfahrzeug und natürlich dem berühmten Kampfhubschrauber Comanche geht es dem Drogenba-



Todernst: Das Denkmal ist nicht so schlimm, wie es aussieht, der Feind hat sich im Unterholz verkrochen

ron Ortega und seinen Schergen an den Kraken. Die Frage nach Gut und Böse stellt sich hier erst gar nicht, klare Fronten von Anfang an.

Dabei haben die Feinde viel Einfallsreichtum bewiesen, als es darum ging, die Weltherrschaft zu erlangen. In Wüste, Ozean und natürlich Dschungel finden sich die Stellungen, Waffenlager und Schlafmohn-Plantagen der Bösewichter. Damit man weiß, wo man sich befindet, gibt es auch eine Landkarte, die die Orientierung erleichtert. Dabei ist es nicht damit getan, einfach loszufliegen und alles, was nach Feind aussieht, umzunieten. Auch die Gegner haben sich bewaffnet und schießen zurück. Mit Panzern, blechverkleideten Omnibussen oder Flugabwehrkanonen weiß sich der Computer seiner Haut zu wehren.

So schadet es dem Spielablauf nicht weiter, wenn der Hubschrauber gelegentlich mit lau-

tem Krachen an ein Gebäude stößt, schließlich ist Jungle Strike keine Simulation mit Anspruch auf Realitätsnähe.

Da ist es gut, daß nützliches Zubehör in der Gegend herumliegt. Bei den ausgedehnten Ausflügen und der Vielzahl der Gegner gehen schnell Treibstoff und Munition aus. Weil der Heli auch eine Seilwinde komplett mit Haken dabei hat, kann man jederzeit Fässer mit Treibstoff einsammeln und nachtanken, vorausgesetzt man findet rechtzeitig eine Tankstelle. Damit die Steuerung nicht zu schwierig wird, zielen Bordkanonen und Raketen selbstständig. Ein Blick in die gewünschte Richtung, und schon hat man das Ziel im Visier. Damit man nicht an Munitionsmangel scheitert, haben die Programmierer hier und da Munitionskisten verteilt, die man allerdings auch erst aufspüren muß. Menschenfreude können mit der Winde auch Gefangene retten. ■

MEINUNG

Zwar hat sich an Grafik, Sound und Präsentation in der CD³²-Version kaum etwas geändert, aber das Ballerspiel war schon in der Diskettenversion ein würdiger Vertreter seiner Art. Jede Menge Feinde und dazu schwerbewaffnete Fahr- und Flugzeuge sorgen für Abwechslung bei den Kampfhandlungen zu Land, zu Wasser und in der Luft. Obwohl man gelegentlich auch die eine oder andere Karte lesen muß, steht grundsätzlich die Ballerei im Vordergrund. In Urwald, Großstadt oder Schneewüste darf der Heli-Pilot die Bösen in die Flucht schlagen – für schießwütige CD³²-Besitzer genau das Richtige.

Jungle Strike CD³²

AMIGA-PLAY
4/95

85%
(sehr gut)

Grafik: 85% Sound: 80%

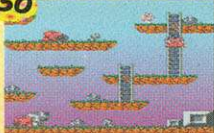
Preis: ca. 59 Mark

Anbieter: MediaTeam GbR, PF 10 09 68,
51309 Leverkusen, Tel. (0 21 71) 4 72 03,
Fax (0 21 71) 4 72 07

Himmliche Spiele ab 1,50 DM

Brandaktuelle Neuheiten Frühjahr/Sommer 1995

1,50



Kill The Little Dudes Ein ausgereiftes Jump 'n' Run-Game, bei dem es Ihre Aufgabe ist, die außerirdischen Mutanten und Androiden auf einem fernen Planeten zu "killen" und gleichzeitig die Brillanten aufzusammeln. Geschicktes Leiterklettern ist hier gefragt. Frei ab 12 Jahren! **Nr. 900**

5,-



Charlie Cool Ein ganz neuartiges Jump 'n' Run-Game der Spitzenklasse. Erleben Sie eine kunterbunte Glitzerwelt, die verzaubert. Auf der Suche nach versteckten Goldstücken begegnen Sie Marienkäfern, Schnecken, Würmer, Sprungfedern, Falltüren... Grandioses Kinderspiel! **Nr. 940**

3,-



Bowling Ein erstklassiges Bowlingspiel für 1-8 Mitspieler. Wunderbare Grafik und 100% realistische Geräusche, die digitalisiert wurden, zeichnen dieses perfekte Spiel aus. Sie stoßen die Kugel mit der Maus in Richtung und Kraft. Eine Steuerung wie in der Realität. **TOP-HIT Nr. 930**

10,-



Hellzone Ausgereiftes Ballerspiel. Blitzschnelle Reaktion ist hier gefragt. Raumschiffe, außerirdische Skelette, Raumwürmer, blutgefüllte Eingeweide und Weltraum-Minen greifen Ihr Raumschiff an. Verschiedene Landschaften, toller Action/Grusel-Sound. **BALLERHIT 1995 Nr. 960**

10,-



German Trucking Ausgereiftes High-End-Strategie-Spiel für 1-4 Spieler in noch nicht dagewesener Qualität. Mit deutschen Straßenkarten in perfekter Grafik. Weltweit bestes Truckspiel! Mit echten LKW-Fotos. Bewegen Sie Ihre LKW sicher durch Deutschland. 2 Disketten **Nr. 961**

10,-



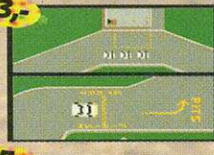
Raumflug 2001 Ein Raumschiffsimulator der Extra-Klasse: Sie sehen alles aus der Sicht des Cockpits. Mit rasender Geschwindigkeit fliegen Sie in die 3D-Tiefe des Weltalls hinein. Weichen Sie den heraneilenden Meteoriten aus und schießen Sie scharf. Mit Aufprallerschütterung. **Nr. 962**

1,50



Advanced Tetris Das wohl beste Tetris fast zum Preis einer Leerdiskette. Greifen Sie zu. Garantiertes, stundenlanger Spielgenuß. Wahlweise "Classic" oder "Crazy" Game. Musik oder Soundeffekte. Spielfeldgröße und Spielstärke völlig stufenlos einstellbar. **Nr. 901**

3,-



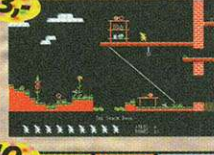
Flag Rally Ein Autorennen für 1-2 Spieler. 10 Course zur Auswahl. Bis zu 9 Runden werden gefahren. Wahlweise kann gegen den Computer oder einem 2ten Spieler gefahren werden. Mit Gangschaltung und realistischen Motorgeräuschen. 1- oder 2-fach Unterteilung des Screens. **Nr. 931**

5,-



Colonial Conquest II Das ultimative Weltraum-Strategiespiel für 1-2 Spieler. Ähnlich dem Spiel "Civilization". Ziel ist es, eine eigene Zivilisation, Waffensysteme und Raumschiffe im Universum auf 26 erdähnlichen Planeten anzusiedeln. Auch auf Festplatte zu installieren. **Nr. 941**

3,-



Top Hat Willy Jump 'n' Run-Game der kniffligsten Art. Auf der Suche nach Gummibärcchen schwirren überall Feinde und Hindernisse wie Hasen, Bälle, Mäuse, Autos, Scheren umher. Willy kann laufen, springen, Treppen steigen oder hüpfen. Genial für Kinder oder für lange Abende geeignet. **Nr. 932**

10,-



Fahre Ihn zum Schrotthaufen Nachdem Sie sich Ihr Vehikel (PKW, LKW, Bus oder Panzer) zusammengebaut haben, gilt es, auf einer Piste das gegnerische Fahrzeug durch Kollision vollständig zu demolieren. Mit Reifenspuren, Blechhaufen, Feuer! Optionen für weitere Pisten vorhanden. **Nr. 963**

5,-



Marblelous Lenken Sie Ihre Murmel durch das schnelle Setzen von Schildern/Pfeilen zum Ziel. Doch Vorsicht: Durch Ablenkungs-Hindernisse und schräge Ebenen kann der Ball schnell vom Kurs abkommen und in die Tiefe stürzen. **Ein Wahnsinnsspaß! 6 Level-Version. Nr. 942**

5,-



Indiana Jones und der Schatz der Mayas. Eine völlig neue Version des Spiels: In einem Nazi-Bunker des Dschungels muß er sich behaupten. 3D-Grafik-Adventure mit 360-Grad-Rundumbewegung. Mit vielen Rätseln, Fallen, Animationen und Sampels. Ab Kick 2.0 und 2 MB RAM. **Nr. 943**

Jedes Spiel nur 3,- DM

- 910 Tvon** Gut aufgemachtes Tron-ähnliches Spiel für 1-2 Spieler. Suchen Sie die Ausgänge.
- 911 Matrix Blaster** Superschnelles Action/Reaktions-Spiel ähnlich dem bekannten Tron.
- 912 Laser Bike / Laser Car 3** schnelle Spiele: Tron mit 6 Motorrädern und Autorennen.
- 913 Farben Senso** Springen Sie in korrekter Reihenfolge dem kleinen, schlaun Willi nach.
- 914 PacMan Return** Er ist wieder da... Neuaufgabe von PacMan. Super Grafik plus Editor.
- 915 Xenostar** Galaktische Ballerei mit Meteoritenaufprall, Radarschirm und Sprachausgabe.
- 916 Nuclear Atoms** Denkspiel rund um Atome.
- 917 White Rabbit** Lustiges Denkspiel: Führen Sie einen weißen Hasen über Blockhindernisse.
- 918 Slime** Fressen Sie den aufquellenden, ekligen, grünen Schleim in Labyrinth.
- 919 Artillerist** Steuern und kontrollieren Sie Ihr Artillerie-Geschütz wie ein Profi.
- 920 Megaball V2.1** Stark verbesserte Version des Breakout-Hits! Der Neuzeit-Renner für 1995!
- 921 Lool-O-Loop** Montieren Sie offen Schleifen zu einem geschlossenen Ganzen zusammen.
- 922 Boggle** Das altbekannte Wortratespiel für 1-3 Spieler jetzt als Computerversion.
- 923 Star Base 13** Vernichten Sie alle Eindringlinge aus Ihrer Raumstation. **2 Disks für 3,-**
- 924 Brainbow** Kompliziertes Denkspiel für Kluge Köpfe. Bunte Blöcke richtig kombinieren.
- 925 Danger Mouse** Verhindern Sie eine Entführung. Doch es treten Probleme auf. Ab 6!
- 926 Black Jack** Völlig neue Umsetzung des bekannten Spiels. Top Grafik und viele Optionen.
- 927 Ooze** Ein Knobelspiel. Schleimen Sie die gegnerischen Felder mit Ihrer Farbe ein.
- 928 Disc** Ein originalgetreuer Geldspielautomat. Incl. Sonderpreise, Risikotaste und Wettkampf!
- 929 Donkey Kong** Der große Spielhallenhit! Retten Sie Ihre Freundin, die entführt wurde.



UNIVERSUM SOFTWARE

Bärenndorfstr. 24 A

46395 Bocholt

Tel: 02871 / 18 67 27

Fax: 02871 / 186 150 186

Erleben Sie brandaktuelle TOP-Neuheiten der besten Spiele. **Alles voll spielbare Versionen.** Bei einigen Spielen sogar Update-Möglichkeit. Lauffähig auf allen Amigas ab 1 MB Ram, soweit nicht gesondert angegeben. Versandkosten: Bar-Vorkasse: 0,- DM Scheck-Vorkasse: 6,- DM Nachnahme: 10,- DM Ausland: Bar: 0,- DM Scheck: 15,- DM Keine Nachnahme
Mindestbestellwert: 10,- DM
Händleranfragen willkommen

- 902 Jim's Video Poker** Ein Pokerspiel mit allem drum und dran. **Zum Sensationspreis von nur 1,50**
- 933 Dr. Strange** Plattformspiel mit Leitern, Monstern... Vernichten Sie die Gen-Manipulation! 3,-
- 903 Smurf Hunt** Jagen und vernichten Sie alle Schlümpfe im Schlumpfdorf. **Spitzenpreis: Nur 1,50**
- 904 Ghost Mine** Durchsuchen Sie Minen nach Diamanten. Für Boulder-Dash-Fans!!! **1,50**
- 944 Adventure of Norris Jump 'n' Run**-Game im dunklen Untergrund mit gruseligen Wesen. 5,-
- 945 Bounce 'n' Blast** Schnelles Jump 'n' Run-Game mit bunter Grafik, wilder Ballerei und Säure. 5,-
- 934 Nemesis** Schließen Sie gegnerische Spielsteine mit eigenen ein. Dann gehören alle Ihnen. 3,-
- 946 Supra Schach 95** Ein reifes und spielstarkes Schachprogramm mit über 100 Einstellungen. 5,-
- 964 Brainy** Das große Familienspiel mit Wissensfragen aus zahlreichen Sparten. 1-6 Spieler. 10,-
- 905 Erotik Puzzle** Puzeln Sie, was das Zeug hält... und Sie sehen Damen völlig ohne Zeug. **1,50**
- 947 Virtual World** Bewegen Sie sich frei in 3 Dimensionen in echter Vektor-Grafik. **SUPER!** 5,-
- 965 Scorched Tanks** Sie kontrollieren über ein Computermittel bis zu 60 Waffensysteme. 10,-
- 948 Familien Solitaire** Das Kartenspiel für die ganze Familie für 1-4 Mitspieler. Schöne Grafik. 5,-
- 966 BUND!** Sie erhalten den Musterungsbescheid! Was nun? Grafikadventure über **2 Disks!!!** 10,-
- 935 Top Secret** Ein Action-Jump 'n' Run-Spiel, das besonders für Kinder ab 3 geeignet ist. 3,-
- 967 Vektor Storm** Weltraumballerspiel. Verteidigen Sie Ihre galaktischen Sektoren. 3D-Grafik! 10,-
- 968 E-Type** Schießen Sie alle Meteoriten und fremde Raumschiffe ab. Rundum-Scrolling. 10,-
- 969 TRAX** Platzsparendes Anordnen von Spielblöcken ähnlich wie bei Tetris. 10,-
- 949 Psycho Toad** Vernichten Sie alle "Bazookabears" in der "Slime-Zone"! 5,-
- 970 Coordination** Mit einem Schläger müssen Sie einen Ball kollisionsfrei zum Ziel bewegen. 10,-
- 985 Astro Trek** Action-Flug-Missionen mit Enterprise. Digi-Bilder, Original-Sounds, Sprache... 20,-
- 971 Wörterraten** Einige Buchstaben sind vorgegeben. Ähnlich dem Sat-1 "5 mal 5"! Mit Editor. 10,-
- 950 Seed of Darkness** Grafikadventure mit allen Features. Mit komfortabler Maussteuerung. 5,-
- 986 Digital Ninja** Kampfsportspiel mit fernöstlichen Spitzen-Hintergrundbildern. Ab 16 Jahren! 20,-
- 987 Super Lemmings 95** Ganz neuartig! Mit Präzisionshammer, Wurfbrücken, UFOs... 20,-
- 972 Match Patch** Jump 'n' Run-Spiel für Kinder. Am Fallschirm fällt der Tennisball durch Levels 10,-
- 973 Slam Ball** Managerspiel rund ums Tennis. Reporter-Kommentare und eigene Spieler. 10,-
- 974 Car Racing** Autorennen für 1-2 Spieler mit Reifenquietschen und Autorundumdrehung. 10,-
- 951 Pferderennen** Bieten Sie mit und erleben Sie ein aufregendes Rennen. 1-7 Spieler. 5,-
- 952 Mimic** Gedächtnisspiel: Auf 100 Feldern blitzt einige kurz auf. Klicken Sie in richtiger Reihenfolge nach. 5,-
- 975 AntWars** Eine Bazooka-bewaffnete Kampffameise ballert alles nieder. Voll abgedreht!!! 10,-
- 988 Tanx n' Stuff** Anti-Kriegsspiel mit Panzern. 4 Bildschirme auf einmal sichtbar. 1-4 Spieler. **Ab 18!** 20,-
- 989 Rambo 95** Neuaufgabe: Harte Waffen! Mit Killerrobotern und Pfeilen. **Brutal, ab 21 Jahren!** 20,-
- 906 X-Mas Time** Für Kinder: Geschenke auf Plattformen sammeln und bloß nicht hinfallen. **1,50**
- 990 Chamaques** Lustiges Lemmings-ähnliches Spiel mit Motorsägen und Zwergen. 2 Disketten. **20,-**
- 991 Doom für Kinder** Eine harmlose Variante aus der Vogelperspektive. Mit Säuren, Früchten... 20,-
- 976 Pingwynne** Verschieben Sie als Pinguin Eisblöcke und treffen Sie so PacMan-Figuren. 10,-
- 992 Krieg der Sterne** Futuristisches Science-Fiction-Spiel. Kontrollieren Sie Ihre Raumschiffe. 20,-
- 993 Zaubwürfel** Sagenhaft aufgemachtes Knobelspiel. 100 Level, Profi-Grafik, 2 Disks. **TOP** 20,-
- 977 Beetle** Lustiges Kinderspiel ab 3 Jahren mit bunten Spielfiguren. 30 Level-Version. 10,-
- 994 Star Woids** Weltraum: Ähnlich wie bei Space Taxi müssen Sie Astronauten retten. 2 Disks. **20,-**
- 978 Pom Pom Gunner** Mit einem Flag-Geschütz müssen Sie Flugzeuge vom Himmel holen. 10,-
- 979 Mine Hunt** Spiel für die Workbench: Räumen Sie geschickt das Minenfeld. 10,-
- 995 Strip Poker** Ein Spiel mit digitalen Fotos, Animationen und Stöhnen! 1 MB Chip, 0,2 MB Fast! **Ab 18!** 10,-
- 953 Pengo** Verschieben Sie eiskalte Blöcke und zerquetschen Sie die PacMan's. Für Kinder. 5,-
- 980 Galaga Deluxe** Das wohl schnellste und bekannteste Ballerspiel als Neuaufgabe. 10,-
- 981 Star Wars Fire** Zwei Gegner wollen die letzte Energiestation des Delta-Systems erobern. 10,-
- 996 Blast of Strike** Hervorragendes Actionballerspiel mit Flug über Raumstationen. 20,-
- 936 USA Kid** Ein Lernspiel rund um die Vereinigten Staaten. Politik und Geographie. 3,-

SIMULATION

Skyworker

von Andreas Magerl

Centropolis, Oktober 2158: Weil alle Städte der Welt hoffnungslos überfüllt sind, wurden in den letzten Jahrzehnten riesige Wolkenstädte gebaut. Hierbei handelt es sich um Fabriken, Freizeiteinrichtungen und Wohnungen, die in der Luft schweben. Nach erfolgreichem Schulabschluß hat jeder die Chance, sich in so einer Wolkenstadt eine Zukunft aufzubauen.



Heile Welt: Um in der Wolkenstadt leben zu dürfen, muß man sich bei der Arbeitssuche geschickt anstellen

Aber die Konkurrenz ist groß. Wegen der angenehmen Wohnungen und dem großartigen Freizeitangebot will natürlich jeder einen Arbeitsplatz in diesen Wolkenstädten haben. Deshalb muß man schon bei seiner Bewerbung Eindruck schinden, Bewerbungsunterlagen richtig ausfüllen und beim Einstellungstest einen guten Eindruck hinterlassen.

Natürlich kann man während der erfolglosen Lehrstellensuche auch diverse Nebenjobs in Fabriken oder Flughäfen annehmen. Das bringt zwar für kurze Zeit relativ viel Geld, um endlich einmal einkaufen gehen zu können, aber eine Zukunft bieten solche Jobs nicht. Die Transportmittel in den Wolkenstädten sind im Gegensatz zu den heute üblichen Transportmitteln hypermodern. Keine Umweltverschmutzung mehr durch Autos oder LKWs: Hier werden umweltfreundliche Teleporter benutzt. Allerdings benötigt man sogenannte Teleport-

nummern, um an ein gewünschtes Ziel zu kommen. Teleportnummern lassen sich mit Straßennamen vergleichen. Solche Teleportnummern bekommt man, indem man in den Datenbanken seines Computers nachschlägt. Auch durch das Lesen von Werbung oder gezielte Fragen an andere Personen kann man solche Teleportnummern erfahren. Von Zeit zu Zeit versuchen immer wieder zwielichtige Gestalten mit einem krumme Geschäfte zu machen oder einen übers Ohr zu hauen. Man sollte also bei allem, was irgendwie zu verlockend klingt, extrem vorsichtig sein.

Als wäre die Lehrstellensuche nicht schon hart genug: Die Wolkenstadt hat auch noch ganz gewaltige technische Probleme. Immer wieder erschüttern unerklärliche Beben die Stadt und niemand kann sich die Ursache dafür erklären. Und nur einer kann die immer größer werdende Gefahr abwenden. Dreimal dürfen Sie raten, wer das wohl sein mag... rk

MEINUNG

Wieder einmal hat uns Art Department im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft ein geniales Werbespiel präsentiert. Viele wirklich interessante Informationen, Tips und Tricks sind geschmackvoll in eine spielerische Verpackung gebündelt. Alleine schon durch ganz normales Spielen werden viele Verhaltensregeln für die Lehrstellensuche vermittelt. Bei diesem Spiel ist nicht nur Glück alleine gefragt. Ohne logisches Denken und einer Portion Grips wird man hier nicht sehr weit kommen.

KNOBELSPIEL

PuzzlePits2

von Andreas Magerl

Schon wieder ein Sokoban? Schon, aber eine ganz hervorragend gelungene Version. Doch zunächst erst einmal zur Vorgeschichte,



Erst denken, dann schieben: Ein falscher Schritt und man muß vielleicht wieder ganz von vorne anfangen

die man sich in einem kleinen Intro anschauen kann. Eine Prinzessin wurde entführt. Während zwei Brüder sich auf den Weg machen, um sie zu befreien, konnte sie sich schon selbst befreien.

Aber dabei wurden nun leider die beiden Brüder gefangen genommen. Nun macht sich der dritte Bruder auf den Weg. Endlich am Ziel angelangt, kommt der mutige Held in ein riesiges Verlies mit vielen einzelnen Zellen, wo sein Ordnungssinn ihm mitteilt, daß hier einige Fässer völlig falsch stehen. Um seinen Brüdern die Freiheit zu schenken, muß er erst einmal alle Fässer an die richtigen Plätze stellen. Jetzt kommt man endlich selbst ins Spiel. Man muß die Spielfigur mit Maus oder Tastatur so geschickt steuern, daß sie die Fässer, die überall kreuz und quer herumstehen, an die richtige Stelle schiebt. Das ist aber leider

nicht immer ganz so einfach wie es sich anhört. Hier heißt es mal wieder erst nachdenken und dann handeln. Ein falscher Schritt, und man steckt eventuell so in der Klemme, daß man wieder von vorn anfangen muß. Das Fässerschieben wird noch dadurch erschwert, daß sich falsche Schritte nicht zurücknehmen lassen. Das einzige, was weiterhilft, ist ein »Reset-Schalter«, der alle Fässer wieder auf ihren angestammten Platz stellt.

Mauern, Kisten und andere Gemeinheiten verhindern oft den direkten Weg zum Ziel. Oft muß ein Faß erst mehrmals hin- und hergeschoben werden, um den Weg für andere Fässer freizumachen. Man darf sich aber nicht täuschen lassen: Manchmal muß man gar nicht alle Fässer ins Ziel bringen, weil mehr Fässer als Zielplätze vorhanden sind. Trotzdem sollte man jedes Faß mindestens einmal woanders hinschieben, da ja ein Extra unter diesen Faß versteckt sein könnte. rk

MEINUNG

PuzzlePits2 besticht durch ansehnliche Grafik und eine angenehme Hintergrundmusik. Besonders nützlich ist die Reset-Funktion mit der man jeden Level noch einmal neu starten kann. Dadurch ist es auch nicht so schlimm, wenn man einmal einen Fehler beim Versetzen der Fässer macht. Außerdem sind viele Extras eingebaut. Türen, Schlüssell, Schalter, Edelsteine, Richtungspfeile, an nichts wurde gespart. Und damit es einem nicht so schnell langweilig wird, hat uns der Programmierer ganze 30 Level beigelegt. Und falls das noch zu wenig sein sollte, gibt es einen eingebauten Editor, mit dem man sich beliebig viele Level selbst zusammenschreiben kann.

PuzzlePits2

AMIGA-
PLAY
4/95

80%
(gut)

Grafik: 80% Sound: 70%

Serie: Spielekiste 603
Anbieter: Willi Hillenbrand, Bismarckstr. 64,
13585 Berlin, Tel. (0 30) 3 33 54 25

ACTIONSPIEL

Indiana Joe

Andreas Magerl

Noch einmal greift er zur Peitsche. Noch einmal zieht er los, um wertvolles Kulturgut vor verbrecherischen Händen zu bewahren. Diesmal ist es ein Schatz der Maya, auf den er es abgesehen hat. Man wandert in Echtzeit durch 3-D-Polygongrafiken und muß komplizierte Rätsel lösen. Aber es gibt auch noch scheinbar unüberwindliche Hindernisse, die



In die Brücke eine Lücke: Dieses Bauwerk ist nicht so stabil, wie es auf den ersten Blick scheinen mag

man bewältigen muß. Dabei darf man sich nicht von den aggressiven Wächtern erwischen lassen.

Man muß Schlüssel finden, die in Türschlösser im verzweigten Labyrinth des Bunkers passen. Die Alarmanlage läßt sich überlisten, die Wächter sollten umgangen oder ausgeschaltet werden und zu allem Überfluß muß man auch noch Pilot spielen. Vor Spielbeginn erklärt einem das Programm erst einmal die recht einfache, aber trotzdem effektive Steuerung. Man kann Gegenstände aufnehmen oder mit der bewährten Peitsche zuschlagen.

Ist das Spiel dann endlich gestartet, steht der Abenteurer erst einmal vor einer Brücke, die auf den ersten Blick stabil genug aussieht. Leider täuscht der erste Eindruck, wie der Spieler gleich merkt, wenn er einen Schritt zuviel in die falsche Richtung macht – von ansehnlicher Vektorgrafik umgeben, versinkt der Held im Fluß.

Hat man dieses Hindernis überwunden, steht man erst einmal vor einen riesigen Bunker und weiß eigentlich nicht so recht, was man nun machen soll. Also erst einmal rein in den Bunker und schon hat man einen Wächter vor sich. Aber was soll's, schließlich hat man ja eine Peitsche, mit der man dem Wächter die Pistole aus der Hand schlagen kann, um ihn danach mit einem zweiten gut gezielten Peitschenhieb endgültig außer Gefecht zu setzen.

Jetzt kann die große Suche nach Schlüsseln, Büchern, Stahlkassetten und anderen nützlichen und wichtigen Kleinigkeiten beginnen. Hat man den ganzen Bunker gründlich untersucht, macht man sich auf den Weg zum Flugzeug, um zu der Pyramide zu fliegen, wo noch viele ungelöste Rätsel und Fallen warten. Leider hat Qualität auch ihren Preis. Das Spiel benötigt mindestens Amiga-OS 2.x, 2 MByte RAM sowie mindestens einen 68020 Prozessor. rk

MEINUNG

Daß es auf dem PD-Sektor viele gute Spiele gibt, war eigentlich schon immer bekannt. Aber daß ein so komplexes Spiel als Freeware angeboten wird, ist schon eine kleine Sensation. »Indiana Joe« bringt einem viele unterhaltsame Stunden. Die Rätsel sind zum Teil extrem leicht und dann auf einmal wieder sehr schwer zu lösen. Eine exzellente Mischung zwischen Action- und Knobelspaß, die immer wieder aufs neue motiviert. Lobenswert ist die auch recht einfache Steuerung, die schnell für Erfolgserlebnisse sorgt.

Indiana Joe

AMIGA-PLAY
4/95

75%
(gut)

Grafik: 70% Sound: 50%

Serie: Spielekiste 525
Anbieter: Willi Hillenbrand, Bismarckstr. 64, 13585 Berlin, Tel. (0 30) 3 33 54 25

GESCHICKLICHKEITSSPIEL

Cybersphere

von Andreas Magerl

Seit Anbeginn des Computerzeitalters gibt es »Breakout«. Aber seit einiger Zeit gibt es »Cybersphere«. Anders als die meisten seiner Vorgänger bietet diese Variante einen Zweispielermodus. Das Interessante daran ist, daß man zwar gegeneinander spielt, gleichzeitig



Auge in Auge: Cybersphere hat einen Zweispielermodus, in dem sich die Schläger gegenüberstehen

aber auch miteinander spielen muß. Der Bildschirm ist nicht wie bei vielen Spielen in zwei Hälften aufgeteilt, auch spielt man nicht nacheinander, nein, man spielt gleichzeitig! Der eine Spieler ist am unteren Rand des Spielfeldes, der andere am oberen Rand.

Nun muß man sich gegenseitig die Punkte wegschnappen, indem man soviel Klötzchen wie möglich vom Spielfeld abräumt, bevor der gegnerische Spieler einem zuvorkommt. Dabei ist nur das kleine Problem, daß es zwei Abgründe gibt, in die der Ball fallen kann, nämlich der obere und untere Bildschirmrand. Wenn man den gegnerischen Ball nicht ab und zu vor einem Absturz rettet, ist das Spiel für beide Spieler schnell zu Ende.

Kritisch wird es, wenn das Spielfeld schon fast abgeräumt ist. Dann gibt es eigentlich keine Hindernisse mehr, die dem Ball den Weg in

den Abgrund versperren. Da kommt es einem schon mal vor, als würde man Tennis und nicht Breakout spielen. Natürlich gibt es noch eine Vielzahl an Extras wie eine Waffe, um die Spielsteine abzuschießen, ein Magnet, um den Ball zu halten, kurzfristiges Blockieren des Abgrunds, Extrabälle und natürlich dürfen auch Bonuslevel mit den vielen Punkten nicht fehlen. Dazu gibt es noch die berühmten unzerstörbaren Steine, die oft den Zugang zu dem letzten Klotz versperren, der noch übrig ist.

Hier kann der Gegner/Partner behilflich sein, denn oft kommt man von der anderen Seite besser an den verschiedenen Hindernissen vorbei. In dieser Demoversion gibt's leider nur drei Level und zwei Bonuslevel, die aber vollkommen ausreichen, um von dieser etwas anderen Breakout-Variante überzeugt zu werden. Die Vollversion mit 40 Level und vielen anderen zusätzlichen Extras ist direkt beim Autor erhältlich. rk

Cybersphere

AMIGA-PLAY
4/95

80%
(gut)

Grafik: 75% Sound: 70%

Serie: Spielekiste 628
Anbieter: Willi Hillenbrand, Bismarckstr. 64, 13585 Berlin, Tel. (0 30) 3 33 54 25

Wer ehrlich ist, schaut weg

Viele fleißige Leser haben uns Tips & Tricks geschickt. Hier ist eine Auswahl für Klassiker und Neuheiten.

von Ralf Kottcke

Und wieder sind wir mit unseren Spieltips dabei. Passend zu den getesteten Spielen gibt es auch gleich die Schummel-Tips. Wer erstmal selber probieren will, sollte mit dem Lesen dieser Seite also besser noch ein paar Tage warten.



Henker am Lenker: Der Autosimulator ist etwas gewalttätig, mit den Level-Codes kommt man in die nächste Runde

ACTIONSPIEL

Roadkill

Damit man nicht gleich in der ersten Runde unter die Räder kommt, gibt es hier Paßwörter für die Henker am Lenker.

- 0: LQPONTQNJ0
- 1: LQPONRHCMN
- 2: LQPONUPQCK
- 3: LQPONTMBCH
- 4: HQPONFSTCN
- 5: PQPOOEQLCL
- 6: PQPOOUPBCQ

ACTIONSPIEL

Cannon Fodder 2

Ein guter Soldat weiß immer Rat: Beim Speichern »JOOLS« eingeben. Am unteren Rand des Bildschirms wird bestätigt, daß der Cheat-Modus aktiviert wurde. Die Söldner haben nun höhere Ränge und verfügen über gesteigerte Fähigkeiten.

ROLLENSPIEL

Ishar 3

Etwas mehr Lebenskraft kann der Drachentöter gut gebrauchen. Den Mauszeiger führt man zum linken Bildschirmrand und gibt bei gedrückter linker Maustaste gleichzeitig die Tastenfolge <CTRL>-<ALT>-<V>ein. Die Lebenspunkte werden nun aufs Maximum angehoben.



Bärig: Wenigstens ist es kein Yeti, obwohl auch ein Eisbär der Party den Weg durchs Gebirge versperren kann

BALLERSPIEL

Super Stardust

Folgende Paßwörter gibt es für die Jagd auf Asteroiden und ähnliche Weltraumschädlinge: **MAKEMEHAPPY:** Gibt dem Spieler unendlich viele Leben
HAPPYARCADE: So kann man mit sieben Leben beginnen
LEARNTOPLAY: Start im siebten Level
YOUARESOSAD: Start im dreizehnten Level

JUMP-AND-RUN

Bubble & Squeak AGA

Folgende Paßwörter helfen dem »Duo Infernale« auf die Sprünge: **BUTTHEAD:** Dieses Paßwort gibt einem unendlich viele Leben und Herzen
HEFSBEER: Dieses Paßwort ist nicht ganz so radikal wie das vorhergehende. Man erhält je neun Leben und Herzen
MAXIBABY: Ist das Spiel zu schwierig? Mit diesem Code kann man einen neuen Schwierigkeitsgrad definieren.
WHOCARES: Der Programmierer meldet sich zu Wort. Mal sehen, was er zu sagen hat.



Kopfsprung: Als Team sind sie unschlagbar, die Gegner müssen sich vor dem dynamischen Duo vorsehen

BALLERSPIEL

Dragonstone

Hier sind die Levelcodes für Dragonstone. Achten Sie beim Eintippen auf die Groß- und Kleinschreibung:

- Gebiet 2 – Dorf Byghanden
By1pvHo-xLB-T5JkbkHN
- Gebiet 3 – Berg unmöglich
rMEmYMyBAL8CTHnwTMHB
- Gebiet 4 – Petit Port
Br1Avk2-AtKCO5nwTkHB
- Gebiet 5 – Dracheninsel
By1AYk3-xLI-T5nTbTac
- Gebiet 6 – Dracheninsel
Gr14Ykx-HLG-O5nTbTac
- Gebiet 7 – Dracheninsel
Gy147kx-HLI-O5nTbTac
- Gebiet 8 – Dracheninsel
GrEA7M3wxLK-O5n4TTac
- Gebiet 9 – Dracheninsel
GyEA7M3wHLY-O5n4TTac
- Gebiet 10 – Dracheninsel
GM14gMowxZG-O5n5bUac
- Gebiet 11 – Dracheninsel
Gy14+Mowx2Y-O5n5TUa2

M. Steins, 52531 Ubach-Palenberg

BALLERSPIEL

Microcosm

Gleich zwei unterschiedliche Cheats für das kinoreife Microcosm sind bei uns angekommen:

1. Cheat: Die Außenhülle kann während der rasanten Tunnelfahrten nicht mehr beschädigt werden, dennoch kann der Endgegner gewinnen.

2. Cheat: Vollkommener Schutz gegen alle Gegner und freie Fahrt zur rechten Gehirnhälfte.

Und so funktioniert's: Zuerst wird das Spiel durch die Play/Pause-Taste angehalten. Danach werden die unten angeführten Tastenkombinationen passend zum Level eingegeben. Während die letzte Taste aus der Kombination betätigt wird, müssen gleichzeitig »Reverse« und »Forward« betätigt werden, sonst werden alle weiteren Filmsequenzen in Schwarzweiß gezeigt. Danach geht's mit der Play/Pause-Taste weiter.

Übungslevel (Cheat 2): Grün – Blau – Gelb – Rot – Gelb – Unten – Grün – Rechts – Rot – Oben

Vena cephalica (Cheat 1): Blau – Gelb – Rot – Grün – Blau – Links

Linke Gehirnhälfte (Cheat 2): Grün – Blau – Gelb – Rot – Gelb – Unten – Grün – Rechts – Rot – Oben

Oberschenkel (Cheat 1): Rot – Grün – Blau – Gelb – Unten – Unten – Blau – Unten – Rechts – Blau

Halsschlagader (Cheat 1): Blau – Gelb – Rot – Grün – Blau – Links

F. Neunkirchen, 41748 Viersen

JUMP-AND-RUN

Ruff'n'Tumble

Damit auch etwas weniger hartnäckige Spieler das Ende von Ruff'n'Tumble zu sehen bekommen, gibt es hier die Levelcodes:

Welt 2: 6581

Welt 3: 3178

Welt 3: 8392

Abspann: 7339

R. Pommereit, 13407 Berlin



Springlebig: Ruff'n'Tumble bietet keine neuen Ideen, aber dafür eine ausgezeichnete technische Umsetzung

SIMULATION

Software Manager

Mit Zuckerbrot und Peitsche motiviert man seine Untergebenen bei der Wirtschaftssimulation »Software Manager«.

1. Um neue Mitarbeiter einzustellen, wählt man beim Telefonieren zuerst »Begrüßung«, dann »Smalltalk« und anschließend »Lob«. Danach ist das schlechtgelaunte Smiley dran, dann etwas »Smalltalk« und danach wieder etwas »Lob«. Wenn man nun die vierthöchste Summe anbietet, hat man einen neuen Mitarbeiter.

2. Um eine Filmlizenz zu bekommen, wählt man beim Telefonieren dreimal »Begrüßung«, geht danach auf »Smalltalk« und danach auf »Lob«. Mit der dritthöchsten Summe bekommt man nun die Filmlizenz.

3. Wenn ein Mitarbeiter nichts zu tun hat, kann man ihm ruhig etwas weniger Geld geben, 500 ist hier angemessen. Sobald er mit einem Projekt beschäftigt ist, sollte man sein Gehalt dann auf 1500–2500 Mark erhöhen. Dabei sollte man die Mitarbeiter »Robin Harmon« und »Chris Papien« nicht einstellen, weil sich diese häufig von anderen Firmen abwerben lassen.

D. Börner, 47279 Duisburg



Doch kein Fakir: Es gibt Menschen, die über glühende Kohlen gehen können, dieser Soldat springt lieber

Das Spiel sollte nun von selbst den Pausemodus beenden. Damit stehen folgenden Tasten als Cheats zur Verfügung:

<F10>: Level Complete

<1> - <9>: Springt zum entsprechenden Level

<Z> (<Y>): Aladdin kann beliebig bewegt werden, dabei erhöht <+> die Geschwindigkeit, <-> verringert sie.

Während des Bonus-Spiels kann man das Spiel in den Pause-Modus schalten und mit <Tab> ein beliebiges Symbol auswählen. Nun läßt sich mit »Feuer« und erneutem <Tab> das Symbol mitnehmen.

JUMP-AND-RUN

Tony and Friends

Erschummelte Corn-flakes schmecken nochmal so gut wie erarbeitete. Hier ist ein Cheat-Menü für den vegetarischen Kellogg's-Tiger Tony, damit ihm die Jagd nach Eßbarem etwas leichter fällt.



Bekanntes Gesicht: Der Tiger rennt durch bunte Spielstufen, immer auf der Suche nach Corn-flakes und Smacks

Wenn man im Hauptmenü des Spiels »ENGINEBYNEON« eingibt, wird ein Cheat aktiviert. Zur Bestätigung sollte der Bildschirm kurz aufblitzen. Wenn man nun die Funktionstasten drückt, wird man mit einigen interessanten Ereignissen belohnt.

F1: Mehr Energie

F2: Ein Leben mehr

F3: Mehr Schlüssel

F4: Mehr Zeit

F6: Weniger Energie

F7: Ende Level 1

F8: Ende Level 2

F9: Letzter Level

F10: Mehr Punkte

J. Schodder, 30938 Kleinburgwedel

JUMP-AND-RUN

Tricky Quiky Games

Um dem kakaosüchtigen Hasen ein vorzeitiges Ableben zu ersparen, kann man eine Maus an den Computer anschließen. Wenn der Hase, von einem Gegner getroffen, Sternchen sieht, drückt man die linke Maustaste. Dadurch kommt der Vierbeiner ungeschoren davon. Außerdem kann man die linke Maustaste dazu verwenden, sich von Level zu Level zu klicken.

S. Holzheuer, 74360 Ilsfeld

SIMULATION

F 1 Grand Prix

Ist das Spiel durch das Spielen mit dem Editor zu schwierig geworden? Hier ist ein Tip, wie man trotzdem jedes Rennen gewinnt.

Man wartet, bis die Meldung »Race won by...« erscheint (also in der letzten Runde), dann meldet man sich mit <Return> zum Boxenstop an, fährt in die Box und wartet, bis das Rennen gewonnen ist (»Race over«). In der Gewinnerliste hat man dann den ersten Platz und auch dessen Punkte.

S. Holzheuer, 74360 Ilsfeld

JUMP-AND-RUN

Aladdin

Erfahrene Joystick-Rüttler sollten sich an folgender Kombination ihres Steurnüppels probieren (V = Vorne, H = Hinten, L = Links, R = Rechts, F = Feuer):

V, H, L, R, F, H, V, R, L, F, H, R, F, R, H, F, V, V, F, H, V, H, F

STRATEGIE

Die Siedler

Ärgerlich ist es, wenn die Siedler in den Bergen tonnenweise Kohle fördern, aber kein Eisen finden, ohne das es auch keine Waffen gibt. Da gibt es aber die Möglichkeit, sich an den gegnerischen Bodenschätzen durch eine geschickte Abzweigung zu beteiligen.

Zuerst muß man einen Weg des Gegners finden, der direkt an der Grenze vorbeiführt. Wenn auf diesem Weg dann noch in nächster Nähe keine Fahne weht, hat man schon so gut wie gewonnen. Man muß nur noch einen eigenen Weg parallel zum eben gefundenen direkt an der Grenze anlegen, eine Fahne hissen und diese mit dem Spezialclick anklicken. Darauf sollte in der Mitte des sich öffnenden Fenster das grüne Symbol mit drei auf die Mitte zeigenden roten Pfeilen zu sehen sein. Dieses Icon dient zum Anschließen des Weges an einen anderen, der zum ersten parallel verläuft. Nun verbindet man den eigenen Weg mit dem des Gegners.

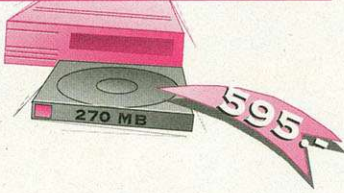
Nach einigen Sekunden sollten schon die ersten Siedler zur neuen Fahne kommen und die dringend benötigten Waren dort ablegen. Dies tun die eigenen Siedler zwar auch, aber auf jeden Fall kommt man selbst auf diese Weise an Mangelware. Wenn man die Abzweigung geschickt wählt, kann man das Ganze so einrichten, daß der Gegner nur Waren bekommt, die er sowieso im Überfluß besitzt.

Sollte das Icon nicht auftauchen, hat man den Weg zu weit entfernt oder die Abzweigung zu nahe an einer gegnerischen Fahne angelegt. In diesem Fall müssen Weg oder Fahnen anders plazieren werden.

H. Ettelbrück, 54344 Kenn

AMIGA OBERLAND. SOFT- UND PREISE VOM

SYQUEST 3270 SCSI 270MB



ANIMATION

32 BIT SEQUENCE PROCESSOR	D	595	←
ADORAGE 2.5 AGA	D	215	←
ADORAGE LERNVIDEO	D	49	←
BAY		325	←
BROADCAST TITLER II PAL	D	275	←
BT FONT PACK I	D	195	←
BT FONT ENHANCER	D	249	←
CALIGARI24 PAL	D	199	←
CASTILLIAN V 2.4	D	185	←
CINEMORPH PAL	D	149	←
CLARISSA V 2.0	D	179	←
CLARISSA PROFESSIONAL V 3.0	D	435	←
CLARISSA PRO V 3.0 EASY		AUF ANFRAGE	
CLARISSA MOTION SOUNDMODUL	D	69	←
CLARISSA TRANSFORMER	D	79	←
CLARISSA LERNVIDEO	D	49	←
ESSENCE VOL. 1/2 INKL. FORGE (MATH. TEXTUREN FÜR IMAGINE 3.0)		JE 249	←
HELM V1.65		245	←
IMAGINE V 2.0 + 2 BÜCHER	D	395	←
IMAGINE V 3.0 AMIGA	D	795	←
IMAGINE V 3.0 PC	D	995	←
IMAGINE V 2.0 PC	D	595	←
IMAGINE BUCH/PROFI WORKSHOP 2.0	D	69/89	←
IMAGINE ENHANCER CD	D	128	←
IMAGINE MLH ONLINE HILFE	D	89	←
LIGHT WAVE 3D - NEW TEK		1245	←
LIGHT WAVE ENHANCER CD	D	178	←
MACRO EFFECTS	D	89	←
MAXON CINEMA 4D V2.0	D	295	←
MAXON CINEMA 4D V2.0 PROF.	D	395	←
MONTAGE 24	D	345	←
MONTAGE POSTSCRIPT MODUL	D	295	←
MONUMENT TITLER	D	195	←
MONUMENT TITLER LERNVIDEO	D	49	←
MORPH PLUS	D	325	←
MORPHUS FÜR IMAGINE	D	125	←
REAL 3D V 2.4	D	945	←
REFLECTIONS 3.0 (AB JUNI '95)	D	249	←
REFLECTIONS 3.0 UPDATE	D	99	←
SCALA 500 HOME VIDEOTITLER	D	125	←
SCALA 300 MULTIMEDIA	D	495	←
SCALA 400 MULTIMEDIA	D	595	←
SCALA ECHO EE100	D	395	←
SCALA EX MODULE		AUF ANFRAGE	
SCALA VIDEOSTUDIO PRO I (300/EE 100)	D	775	←
SCALA VIDEOSTUDIO PRO II (400/EE 100)	D	925	←
SCENERY ANIMATOR 4.0	D	145	←
VIDEOSTAGE PRO V1.0	D	275	←

BILDUNG

SIGMATH II	D	145	←
PLANETARIUM 4.1	D	95	←
TMA ENGLISCH I PLUS	D	65	←
TMA ENGLISCH II PLUS V2.0	D	65	←
TMA EUROPA II	D	65	←
TMA FRANZÖSISCH I PLUS	D	55	←
TMA FRANZÖSISCH II PLUS	D	55	←
TMA VOKABELERWEITERUNG ENGLISCH	D	45	←
ACASH PROFESSIONAL	D	135	←
AMIGA MONEY	D	85	←
DATABENCH	D	49	←
FINAL CALC (AB APRIL)	D	A.A	←
FINAL DATA	D	119	←

BÜCHER

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

MAXON TWIST 2 DATENBANK	D	295	←
STEUERFUCHS 94 PROFESSIONAL	D	85	←
STEUERPROFI 94	D	79	←
SUPERBASE PROFESSIONAL 4	D	225	←
TURBOCALC V 2.0	D	135	←
TURBOCALC V 3.0	D	195	←

GRAFIK

ADPRO EPSON GT TREIBER		290	
ADPRO PRO CONTROL		169	
ADPRO SCANJET II TREIBER		295	
ART DEPARTMENT PRO CONV. PACK		135	
ART DEP. PROFESS. PAL V 2.5		325	←
BRILLIANCE V 2.0	D	185	←
DELUXE PAINT V AGA	D	299	←
DELUXE PAINT UPDATES		AUF ANFRAGE	
DYNACAD V 2.04		795	
IMAGE FIX V 2.0		(D)AUF ANFRAGE	
IMAGEMASTER PAL RT	D	399	←
MAXON CAD 2.5 STUDENT	D	175	←
MAXON CAD 2.5	D	295	←
PERSONAL PAINT V6.1	D	75	←
PHOTOGENICS	D	125	←
PHOTOWORX PRO	D	285	←
PHOTOWORX	D	190	←
PICTURE MANAGER	D	99	←
PIXEL 3D PROFESSIONAL V 2.0		379	
PROFESSIONAL DRAW 3.0		295	
TV PAINT 2.0	D	395	←
TV PAINT 3.0	D	1495	←
VERTEX 2.0	D	205	←
VISTA PROFESSIONAL 3.0		149	

VIDEO

AGA-FLICKERFIXER AMIGA 4000	D	695	←
AMIGA-CUT (HAMA)	D	495	←
AMBERVISION64 2MB/4MB	D	649/845	←
CAVIN SCHNITTSTEUERUNG	D	1349	←
DCTV PAL	D	295	←
DIGI TIGER III	D	395	←
DIGIGEN II GENLOCK	D	1575	←
ED FRAME MACHINE	D	645	←
ED FRAME MACHINE & FM-PRISM 24	D	1275	←
ED NEPTUN GENLOCK	D	1095	←
ED PAL GENLOCK	D	455	←
ED SIRIUS II GENLOCK	D	1725	←
ED TBC-ENHANCER 4:2:2 NORM	D	1675	←
ED VIDEOCONVERTER	D	325	←
ED Y/C GENLOCK + RGB SPLITTER	D	645	←
HYPERGRAB 24 ECHTZEIT DIGITIZER OPALVISION V 2.0	D	315	←
OPALVISION V2.0	D	1645	←
OPALVISION VIDEOPROZESSOR (INKL. OPALVISION 2.0)	D	4895	←
PEGGY PLUS MPEG KARTE + AUDIO INKL. VIDEO-MODUL	D	1175	←
PICASSO II 2MB	D	725	←
INKL. TV PAINT JUNIOR	D	275	←
PICASSO VIDEO-MODUL PABLO	D	275	←
PICCOLO 2MB	D	575	←
PICCOLO SD64 2MB/4MB	D	725/875	←
PICCOLO VIDEO-MODUL	D	295	←
RETINA 24 BIT GRAFIKKARTE 2MB/4MB	D	445/645	←
RETINA BLT Z3 1MB/4MB	D	725/895	←
V-LAB S-VHS A2000/3000/4000	D	495	←
V-LAB PAR EXTERN FÜR AMIGA 500/600	D	525	←
V-LAB PAR EXTERN S-VHS	D	695	←



CALIGARI 24



BRILLIANCE
JETZT MIT
DEUTSCHEM
HANDBUCH!

DER
HAMMER!



KEINE PD WARE!
INHALT NORMAL
1000,- DM WERT!

SUPERBASE
UPDATES
BEI UNS!



V-LAB MOTION	D	1875	←
VIDEO CRUNCHER	D	1795	←
MUSIK			
-bars & Pipes Professional	D	295	←
-bars & Pipes Prof. V 2.5	D	595	←
bars & Pipes Toccatà Tools	D	99	←
DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET	D	195	←
OCTAMET PROFESSIONAL 5.0	D	198	←
SAMPLITUDE JUNIOR	D	89	←
SAMPLITUDE PROFESSIONAL	D	199	←
SONIX V 2.0 BOOKWARE	D	75	←
TECHNOSOUND TURBO	D	95	←
TECHNOSOUND TURBO II	D	149	←
TECHNOSOUND TURBO SAMPLING SOFTW.	D	89	←
TOCCATA 16 BIT SOUNDKARTE	D	515	←
MIGNON JR. 2.0 PS TOCCATA-SEQUENCER	D	185	←
VECTOR MIQI PLUS INTERFACE	D	99	←

SPIELE

B.A.T. II	D	30	←
BANSHEE AGA	D	75	←
BIING I/AGA	D	95/105	←
BUNDESLIGA MANAGER HATTRICK/AGA	D	99	←
CYBERSPACE	D	89	←
DIE SIEDLER	D	69	←
DREAM WEB	D	89	←
FIFA INTERNATIONAL SOCCER	D	65	←
HISTORY LINE 1914-1918	D	75	←
JUNGLE STRIKE/AGA	D	75	←
K 240	D	75	←
KICK OFF 3 AGA	D	79	←
KID CHAOS	D	75	←
KINGS QUEST VI	D	89	←
LION KING AGA	D	79	←
PINBALL DREAMS & FANTASY	D	79	←
PINBALL ILLUSIONS AGA	D	79	←
REUNION/AGA	D	85	←
RISE OF THE ROBOTS/AGA	D	89	←
SIM CITY 2000 AGA	D	85	←
SIMON THE SORCERER	D	85	←
STAR TREK 25TH ANNIVERS. AGA	D	85	←
SUBWAR 2050	D	85	←
THEME PARK /AGA	D	85	←
TWILIGHT 2000	D	89	←
UFO AGA	D	89	←
UNIVERSE	D	85	←
WING COMMANDER	D	55	←
ZEWOLF	D	89	←

WEITERE SPIELE AUF ANFRAGE!

COMP. TYP	CONTROLLER	
AMIGA 500	GOLEM FAST SCSI/IDE	385
AMIGA 2000	GOLEM FAST SCSI/IDE	349
	OKTAGON2008	249
AMIGA 4000	FASTLANE Z3	675
	OKTAGON4008	249
	GOLEM FAST SCSI/WIDE	349

QUANTUM FESTPL.	
LIGHTNING 365	355
MAVERIC 540	395
LIGHTNING 540	425
LIGHTNING 730	475
CONNER 1060	865
EMPIRE 2,1GB S	1745
GRAND PRIX 4,2 GB	3595
SEAGATE BARRACUDA 2,1GB	2195
SEAGATE BARRACUDA 4,2GB	3795

AMIGA 1200	
80MB	269
120MB	369
260MB	425
340MB	495
HD-INSTALL KIT	25
A1200 PCMCIA CONTROLLER	
SQUIRREL SCSI-CONTROLLER	215
OVERDRIVE COMBO	249
OVERDRIVE COMBO CD EXTENSION	425
OVERDRIVE COMBO INKL. CD EXT.	649

SUPER
PREISE!

HARDWARE VOM FEINSTEN, KLEINSTEN

NEWS



215.-



128.-



HP SCANJET IICX 2095
+ ADPRO SCANJET TREIBER = 2345

BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEMORY	D	435
BLIZZARD 1220/4 MB AUFRÜSTSATZ	D	345
SIM-MODUL FÜR GVP/NEXUS 2MB		189
SIM-MODUL 32BIT 8MB	TAGESPREIS	
SIM-MODUL 32BIT 16MB	TAGESPREIS	
SIM-MODUL 32BIT 32MB	TAGESPREIS	
2MB FÜR MASOBOSHI SC201/MC702/OKTAGON		189

TURBOKARTEN		
BLIZZARD 1230-III 40MHZ TURBOKARTE	D	399
BLIZZARD 1230-III 50MHZ TURBOKARTE	D	479
BLIZZARD 1230 SCSI II CONTROLLER	D	165
BLIZZARD 4030 50MHZ FÜR AMIGA 4030	D	445
CO-PROZESSOR 882-33MHZ	D	165
CO-PROZESSOR 882-50MHZ	D	225
CYBERSTORM 040/40	D	1775
CYBERSTORM 060/50	D	2445
CYBERSTORM FAST-SCSI DMA	D	385
CYBERSTORM IO-MODULE	D	795
DERRINGER 030/CPU-25/FPU-25/4MB		1095
DERRINGER 030/CPU-50/4MB		1495
DERRINGER 030/CPU-50/FPU-50/4MB		1695
DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II		1295
DERRINGER 1250/030/33MHZ 4MB/SCSI II INKL. 882		995
DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II INKL. 882		1445
OVER THE TOP 040/28MHZ A2000	A.A.	
SPEICHER FÜR GVP TURBOKARTEN 4 MB	TAGESPREIS	
WARP ENGINE 040/40		
A3/4000 INKL. SCSI-II	D	2395
WEITERE TURBOKARTEN AUF ANFRAGE		

CYBERVISION64 2MB/4MB	649/845
DELUXE PAINT V AGA	299
FINAL DATA	119
HYPER GRAB ECHTZEITDIGITIZER	315
SQUIRREL PCMCIA SCSI-II CONTROLLER FÜR A600 / A1200	215
PICCOLO SD64 2MB/4MB	725/875
WACOM GRAFIKTABLETTS A4+/A3 1195/1645	
CD's +CD 32 SPIELE	EINFACH ANRUFFEN!

SYQUEST WECHSELPLATTE 270MB (O.M.)	D	595
SQUIRREL PCMCIA SCSI-CONTR.	D	215
WECHSELPLATTEN MEDIUM 270MB	D	119
WECHSELPLATTEN MEDIUM 105MB		115
WECHSELPLATTEN MEDIUM 88MB		179
TOSHIBA XM5301B QUADRA SPIN D	D	395
TOSHIBA XM3601B 4,4 FACH!	D	575



ZUBEHÖR

400 DPI MAUS	D	55
A 4000 SCANDOUBLER MONITORADAPTER	D	285
AKTIVBOXEN PAAR 50 WATT	D	99
AMTRACK TRACKBALL		175
A-MAX IV MACINTOSH EMULATOR	D	895
ARIADNE NETZWERKKARTE	D	475
BIG FAT AGNUS	D	65
DISKETTEN 2DD		JE 1,00
EMPLANT DELUXE	D	1045
EMPLANT PC MODUL	D	395
GVP GURU ROM V 6.0	D	95
Hires DENISE	D	55
HP SCANJET IICx	D	2095
HANDSCANNER ALFA SCAN COLOR	D	649
HANDY SCANNER 16 GRAU A500/2000	D	198
HANDY SCANNER 800 DPI A500/2000	D	298
HD-LAUFWERK EXTERN	D	185
HD-LAUFWERK INTERN	D	165
KICKSTART ROM 1.3/2.0		75/85
KICKSTART UMSCHALTPLATINE 1.3/2.0	D	45
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A1200	D	195
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A2000	D	175
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A3000/4000	D	195
LAUFWERK 3.5 EXTERN	D	139
MULTIFACE CARD III	D	175
PAPST LÜFTER REGELBAR	D	55
VGA MONITOR ADAPTER	D	35
WACOM GRAFIKTABLETT A4/A3		D1195/1645

KAUF PER FORMEL!

ARTIKEL VON "OASE SOFTWARE" UND "STEFAN OSSOWSKI'S SCHATZ-TRUHE" ERHALTEN SIE BEI UNS WIE FOLGT. WIR BERECHNEN IHNEN DEN LISTENPREIS AUS DER JEWEILIGEN ANZEIGE MULTIPLIERT MIT 0,9! (DIES GLICHT NICHT FÜR CDS.)

SPRACHEN

AMOS PROFESSIONAL	95	
AMOS PROFESSIONAL COMPILER	65	
BLITZ BASIC II	D	175
CANDO V 2.5 PAL	D	245
CANDO V 3.0 PAL	D	575
HISOFT DEVPACK ASSEMBLER V 3.0		225
LATTICE C V 6.5 INKL. C++		595
MAXON BASIC 3	D	175
MAXON C++ 3	D	395
MAXON C++ 3 LIGHT	D	170
MAXON ASSEMBLER	D	125
MAXON PASCAL V 3.0	D	219

TEXT/DTP

CYGENUSED PROFESSIONAL V 3.5	D	185
FINAL COPY II TEXTVER.	D	149
FINAL WRITER V3.0.	D	249
FINAL WRITER EPS CLIPARTS	D	99
HOLIDAY CLIPARTS	D	45
TYPE SMITH V2.5	D	285
PAGE STREAM V 3.0	D	575
PELICAN PRESS	D	109
PERSONAL WRITE	D	59
PROFESSIONAL PAGE V 4.1		295

TOOLS

DI'AVOLO BACKUP	D	95
DIRECTORY OPUS V. 4.12	D	99
DIR WORKS	D	105
GIGAMEM	D	99
HYPERCACHE PRO	75	
MAXON HOTHELP 3	D	65
MAXON MAGIC II	D	69
MAXON TOOLS	D	79
MAXON PLP PLATINEN LAYOUT	D	225
PC TASK V3.0	D	179
SIEGFRIED ANTI VIRUS	D	59
SIEGFRIED COPY	D	59
STUDIO 2.0	D	109
TURBO PRINT PROF. V3.0	D	129

SPEICHER

2MB CHIPMEMORY FÜR A500/2000 INKL. AGNUS	D	295
1.8MB INTERN FÜR A500	D	195
512KB A500	D	55
A-4000 4MB SIMM	TAGESPREIS	
Access 32 4MB	D	875

TELEKOMMUNIKATION

GP FAX SOFTWARE	D	105
MULTIFAX-PRO	D	95
MULTITERM-PRO	D	95
TKR FASTLINE 28K8 V34/FAX/BTZ MIT FAX - POSTZUGELASSEN	445	
TKR MICROLINK ISDN/TL	D	675
TKR TERBOLINE 19K2	D	245
TRAPFAX	D	129
US ROBOTICS MODEMS MIT FAX UND BZT		
COURIER V 32 TERBO 21.6	D	1075
COURIER V.34	D	1275
SPORTSTER 28K8 V.34/N.FAST	D	625

SYSTEME

"DER AMIGA 500" VIDEO	D	39
"DER AMIGA 1200" VIDEO	D	39
"DER AMIGA 4000" VIDEO	D	39
AMIGA 1200	AUF ANFR.	
AMIGA 4000/040/6MB	AUF ANFR.	
AMIGA 4000 TOWER	AUF ANFR.	
AMIGA 4000/ECC030/4MB	AUF ANFR.	
CANON BUBBLE JET BJC 4000	D	895
EPSON STYLUS 800 COLOR	D	1045
PRIMERA COLOR PRINTER	D	1795
HP DESKJET 560 C	D	1025
HP LASERJET 5L	AUF ANFRAGE	
HP LASERJET 5MP	AUF ANFRAGE	
IDEX MF 8617 INKL. AGA FLICKERFIXER	D	2260
IDEX MF 8617	D	1575
IDEX MT 9121	D	3695
MicoVITEC 1438 MULTISCAN	D	675

WECHSELPLATTEN CD ROM & CD S

ASIM CD-ROM-TREIBER V3.0 + 1 CD		125
CD BOOT CD 32 EMULATION A1200/4000	D	65
Xetec CDX CD-ROM-TREIBER + 1 CD	D	125
MITSUMI CD-ROM FX300 INKL. TANDEM	D	495
EXT. GEHÄUSE FÜR WECHSELPLATTEN/CD-ROM		139
EXT. SCSI GEHÄUSE 2-FACH	D	195
HP DAT-STREAMER 16GB	D	1795
MITSUMI CD-ROM FX 300	D	349
MITSUMI CD-ROM FX 400	D	399
OVERDRIVE CD FÜR A600/1200 INKL. MITSUMI 2-FACH CD-ROM	D	465
OVERDRIVE CD FÜR A600/1200 INKL. MITSUMI 3-FACH CD-ROM	D	555



*TOSHIBA 3301B QUADRA-SPEED KODAK PHOTO CD TAUGLICH!

* BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT VERFÜGBAR!
AMIGA IST EIN EINETRAGENES WARENZEICHEN DER FIRMA COMMODORE BÜROMASCHINEN GMBH. MIT ERSCHEINEN DIESER LISTE VERLIEREN ALLE VORHERGEHENDEN PREISLISTEN IHRE GÜLTIGKEIT!
DRUCKFEHLER, IRRTÜMER UND ÄNDERUNGEN IN PREIS, LIEFERUMFANG UND TECHNIK VORBEHALTEN.

PREISLISTE 4/95

AMIGAOBERLAND VERSENDET: LAGERWARE NOCH AM TAG DER BESTELLUNG (95%)
- PER POST ODER UPS - NACHNAHME ODER VORKASSE - PLUS DM 8,- POST / AB DM 15,- UPS (SORRY!) - KEINE LIEFERUNG INS AUSLAND - ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN AUF RECHNUNG - NUR ORIGINALWARE.

AMIGAOBERLAND

IN DER SCHNEITHOHL 5
61476 KRONBERG/TAUNUS

TEL: 06173 / 65001
FAX: 06173 / 63385

BTX: AMIGAOBERLAND#

GESCHÄFTSZEITEN:
Mo.-Fr. 9-13 UHR UND 14-18 UHR SA. 9-13 UHR

IN ÖSTERREICH DURCH:

FELDSTRASSE 13
3300 AMSTETTEN
TEL.: 07472 / 635660



Lichter sind die große Stärke von LightWave, dem international wohl bekanntesten 3-D-Programm auf dem Amiga. Nachdem die deutsche Version im letzten halben Jahr viele Freunde fand, lassen wir Ihnen in einem »Workshop for beginners« hoffentlich das eine oder andere Licht aufgehen.

von Johann Schirren
und Michael Klaus

LightWave läßt sich grundsätzlich in zwei Teile aufgliedern. Der »Modeler« erlaubt nach kurzer Einarbeitungszeit die Konstruktion von Objekten nach eigenem Gusto oder die Veränderung existierender 3-D-Konstruktionen. Im »Scene-Editor« werden Objekte geladen und mit Eigenschaften versehen, Lichter und Kamera samt eventueller Bewegungen sind zu positionieren und zu kontrollieren. Schließlich wird von hier aus auch jedes Bild beziehungsweise die gesamte Animation berechnet.

Wir erstellen in diesem Workshop alle benötigten Objekte selbst und müssen dazu zunächst den Modeler öffnen. Dabei sind zwei Wege möglich: Wer es bequem mag und über genug Speicher verfügt, öffnet LightWave und wählt dann rechts oben die Verzweigung auf den Modeler. Wenn wir hier angekommen sind, haben wir schon gut 3 MByte Fast-RAM verbraucht. Die speicherschonendere Variante ist der direkte Weg in den Modeler, der bei vollständiger Installation auch separat auf der Platte liegt. Dabei geht zunächst nur ein gutes halbes MByte drauf.

Der Weltraum: Unendliche Weiten, ...

Die Hardwarevoraussetzungen für diesen Workshop entsprechen übrigens nicht ganz den im LightWave-Handbuch angegebenen. Alle Rechner (außer einem Amiga 1000), die über mindestens 6 MByte Fast-RAM – mit Hängen und Würgen auch 4 MByte (dazu später mehr) – verfügen, sollten in der Lage sein, die Objektkon-

Animation mit LightWave 3.5

(Folge 1)

Es werde Licht!

struktion und Berechnung der Bilder zu bewältigen. Eine Festplatte zur Installation von LightWave und zum Speichern der fertigen Animation gehört selbstverständlich zum Standardequipment.

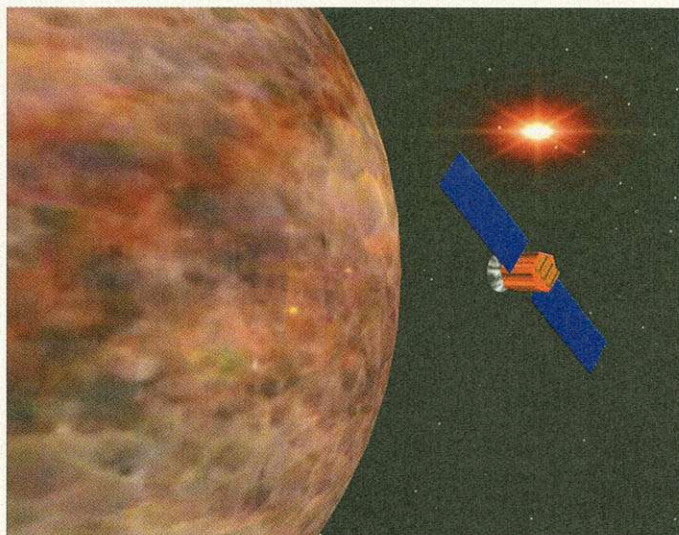
Da wir mit Lichtern arbeiten und diese zur Geltung bringen wollen, benötigen wir ein »dunkles« Szenario. Verschiedene bieten sich da an, und nach län-

Der Modeler präsentiert sich uns in der Voreinstellung leer mit einer 4-Seiten-Ansicht. »Top«, »Face« und »Left« zeigen jeweils ein Koordinatenkreuz mit Angaben zur x-, y- und z-Achse, die 3-D-Ansicht oben rechts ist völlig leer. Der aktive Modus wird durch gelbe (in der 8-Farben-Einstellung) bzw. weiße Knöpfe (in der 4-Farben-Einstellung) verdeutlicht.

Momentan sind »Objects« auf der oberen, »Point« auf der unteren Leiste und der linke von zehn »Layer«-Schaltern aktiv. Wir können also ein Objekt kreieren oder bearbeiten, das auf dem ersten von zehn möglichen Screens liegt.

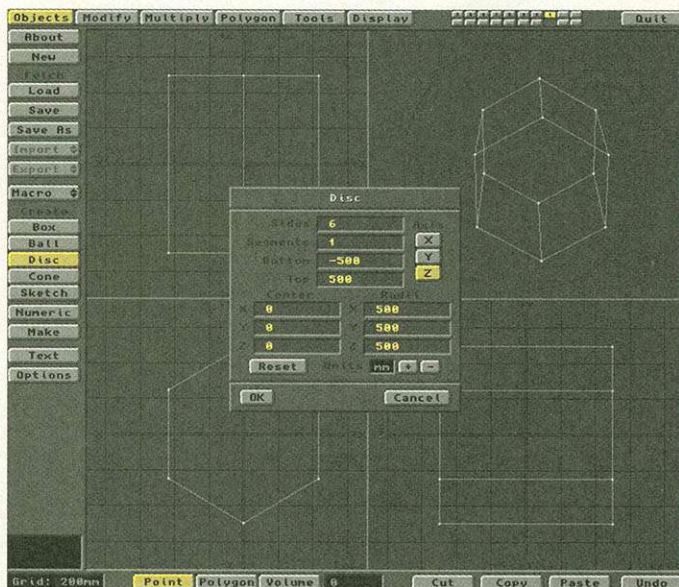
Für unsere Weltraumaktionen benötigen wir ein handelndes Objekt, das wir nun konstruieren. Ein Satellit bietet sich hier an, da sich schon aus wenigen Teilen ein recht ansehnliches Exemplar zusammenbauen läßt.

Die Rumpfkonstruktion beginnt mit einem Mausklick auf »Disc« (auf der linken Schalterleiste), gefolgt von einem weiteren Klick auf »Numeric« (drei Schalter unter »Disc«). Der jetzt erscheinende Requester erlaubt die Eingabe von Zahlenwerten für die angewählte Scheibe. Die voreingestellten Werte können fast alle belassen werden, lediglich zwei Änderungen sind vonnöten: Bei »Sides« wird statt der 16 eine 6 eingetragen und die »Axis« wird per Mausklick auf »Z« gesetzt. Nach einem Klick auf »OK« verschwindet der Requester und ein Quadrat mit innenliegendem Kreis erscheint in allen drei Ansichten auf dem Schirm. Da wir eben sechs Seiten definiert hatten, stellt sich



Vorbeiflug: Unser Ziel ist eine Animation mit Licht und Schatten, in der der Satellit an dem Planet vorbeisaut

gerer Überlegung haben wir uns für das etwas »abgekaute«, aber dennoch immer wieder interessante Thema »Aktion im All« entschieden. Lichter und Farben wirken hier besonders gut, und wer einmal die Gesetzmäßigkeiten der Objekt- und Kameraanimation intus hat, kann die konstruierte Szene leicht mit den LightWave beiliegenden Raumschiffen oder sonstigen, frei verfügbaren Weltraumobjekten »aufpeppen«. Der Workshop richtet sich, wie oben angesprochen, an Anfänger, weshalb wir zumindest im ersten und zweiten Teil die Vorgehensweise ganz detailliert beschreiben. Dabei gilt: Mit »Mausklick« ist stets ein Klick mit der linken Maustaste gemeint, die rechte Maustaste spielt bei LightWave fast keine Rolle. Als Maßeinheit haben wir »mm« gewählt, alle Maße sind also Millimeter.



Scheibchenweise: Mit der »Disc«-Funktion können n-Ecke beliebiger räumlicher Tiefe konstruiert werden

die Frage nach der Umsetzung unserer Eingabe. Die Lösung liegt in der Flexibilität von LightWave. Ein Objekt wird erst mit einem Mausklick auf »Make« (Schalter unter »Numeric«) endgültig erzeugt, vorher sind noch Modifikationen per Maus oder mit Hilfe der numerischen Eingabe möglich.

Nach dem Klick auf »Make« zeigt uns das Programm dann auch die sechs Seiten des Satellitenrumpfs. Jetzt sollte das Objekt noch einen Namen bekommen, der nach Druck auf »Options« (unterster Schalter links) im Requester dort eingetragen wird, wo nach Aufruf »Default« steht. Nach Eintrag des Namens »Rumpf« und Druck auf die »Create«-Taste (hinter dem Namensfeld) kann der Requester mit »OK« verlassen werden. Der Rumpf heißt jetzt auch so und sollte unter diesem Namen in einem extra für diesen Workshop angelegten Objektverzeichnis gespeichert werden. Wer einen ungefähren Eindruck vom Rumpf haben möchte, kann in der oberen Leiste »Display« und links die »Options« aufrufen. Im dann erscheinenden Requester muß unter »Preview« die Einstellung von »None« auf »Static« verstellt werden. Die Einstellung »Moving« erzeugt ein pendelndes Objekt, das durch diese Bewegung in seiner räumlichen Tiefe deutlicher wird. Auf manchem Amiga 4000 löst diese Einstellung ein komplettes Chaos auf dem Bildschirm aus, das nur durch erneuten Aufruf der »Options« per Tastatur <d> und Abschalten dieser Option beseitigt wird – ein Programmfehler von

LightWave. Nach Bestätigung mit »OK« taucht nun der Rumpf als Drahtgitter im Perspektivfenster oben rechts auf.

Der nächste Schritt ist die Konstruktion der Sonnenkollektoren des Satelliten. Dazu wechseln wir in den nächsten Layer, indem der zweite Schalter in der Layer-Reihe aktiviert wird. Der erste hat nun einen schwarzen Punkt, der auf ein vorhandenes Objekt hinweist.

Diesmal wählen wir als Grundobjekt »Box« und rufen danach wieder »Numeric« auf. Unter »Low« tragen wir $x = -3000$, $y = -1000$ und $z = -40$ ein. Die »High«-Werte werden allesamt auf 0 gestellt, die »Segments« bleiben auf »1«. Nach Bestätigung und Klick auf »Make« erscheint ein Rechteck, das unser Paddel werden

soll. Die Benennung als »Paddel« erfolgt mit Namenseintrag und »Create« genau so wie die des Rumpfs. Danach kann das Objekt gesichert werden.

Ein zweites Paddel werden wir gleich erzeugen, vorher muß das schon konstruierte noch in seiner Position an den Rumpf angepaßt werden. Dazu rufen wir jetzt per Mausklick auf das untere Kästchen des ersten Layers den Rumpf auf, der als Hintergrund (dunkel) eingeblendet wird. Die Fehlstellung des Paddels wird in der »Face«-Ansicht am deutlichsten, weshalb wir dieses Fenster jetzt größer darstellen. Nach Anfasen der Bildschirmunterteilung mit der Maus verfärbt sich diese gelb bzw. weiß (beim 4-Farbscreen) und kann in der Folge

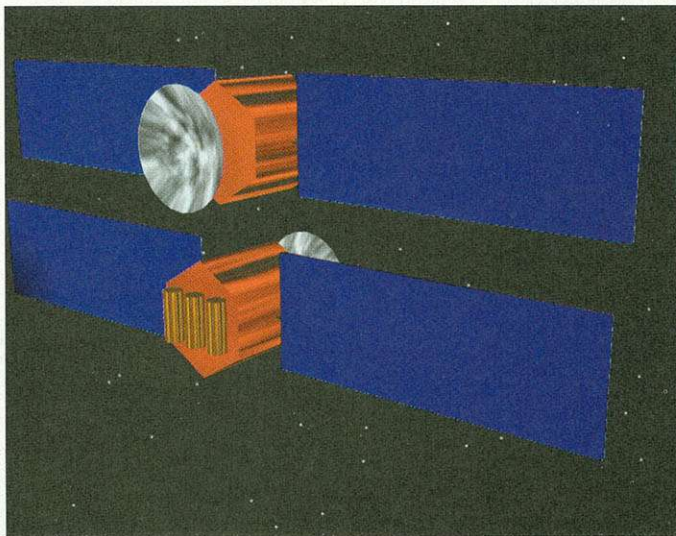
tenkreuzes liegt, soll auf den Punkt $x = -500$, $y = 500$ und $z = 0$ verschoben werden. Danach liegt das Paddel ordentlich neben dem Rumpf und wir sollten uns alles einmal aus einer anderen Perspektive ansehen.

Zwei Paddel, aber trotzdem kein Kanu

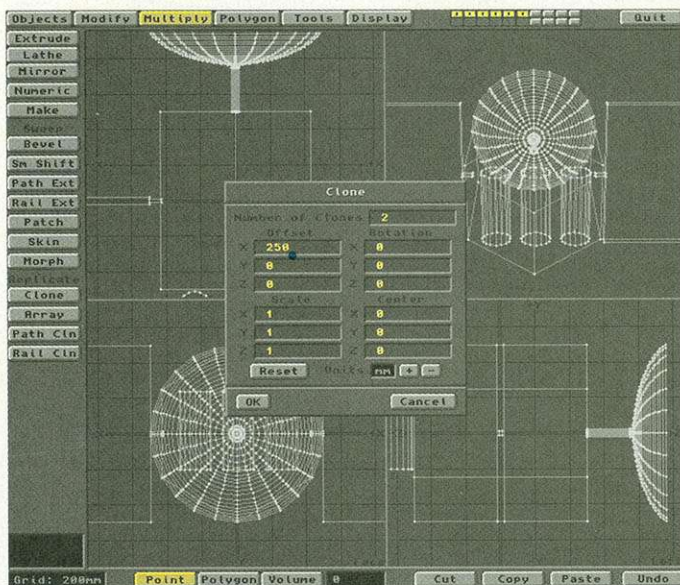
In der Aufsicht, die wir durch Verschieben der Bildschirmunterteilung groß im Bild sehen, wird deutlich, daß unser Objekt im Verhältnis zum Rumpf noch nicht ganz mittig liegt. Nach Aufruf des numerischen Requesters mit »Move« und »Numeric« werden hier die Werte auf $x = 0$, $y = 0$ und $z = 20$ gesetzt. Zu achten ist noch auf die »Units«, die sich beim Zoomen schon einmal verstellen können. Wer hier Meter statt Millimeter eingibt, dessen Paddel ist plötzlich einfach weg. Zum Glück gibt es ein »Undo«, mit der Taste <u>. Nun sollte das Objekt schön symmetrisch auf der einen Seite des Rumpfs liegen und kann verdoppelt werden.

Im Menü »Multiply« wird dazu die Option »Mirror« gewählt und danach wiederum die numerische Eingabe. Die Position 0 und die x-Achse bilden die Spiegelachse, nach einem »OK« wird diese Spiegelachse als gelber Strich sichtbar. Ein Mausklick auf »Make« oder auch <Enter> auf der Tastatur vollzieht die Spiegelung. Nun haben wir zwei Paddel, die zusammen ein Objekt bilden. Dieses Objekt sollte gleich unter demselben Namen wie das Einzelpaddel gesichert werden.

Die Verbindung zwischen Rumpf und Paddeln schaffen wir mit zwei Bolzen, die wie die Paddel mit der »Box«-Funktion erzeugt werden. Zunächst wählen



Doppeltes Lottchen: Unser fertiger Satellit von vorne und von hinten. Vergleichen Sie ihn mit Ihrem Modell.



Kopierer: Die »Clone«-Funktion erlaubt die Vervielfältigung von Objekten bei Anwendung zahlreicher Parameter

verschoben werden. Nach Ziehen in die rechte obere Ecke füllt die Frontansicht fast das ganze Fenster. Wer die Darstellung jetzt noch vergrößern möchte, wählt die Taste <. >. Eine zweifache Vergrößerung sollte reichen. Der »Zoom Out« findet sich übrigens gleich nebenan auf der Taste <. >.

Das Paddel wird nun nach Anwahl der »Modify«-Taste in der oberen Reihe mit Hilfe der »Move«-Funktion verschoben. Entweder per Hand und nach Augenmaß, oder aber mit Hilfe einer numerischen Eingabe, die analog zu den bisherigen Zahleneingaben nach Mausklick auf die »Numeric«-Option erfolgen kann. Den Zielpunkt kann man mit einer Mausbewegung ausmachen und gleichzeitig im Koordinatenfenster unten links ablesen. Die obere linke Ecke des Objekts, die jetzt bei 0, 0, 0 im Zentrum des Koordina-

Kursübersicht

Folge 1: Grundsätzliches, Modeler, Konstruktion und Bearbeitung von Einzelobjekten mit Hilfe verschiedener Tools, Zusammensetzen der Objekte.

Folge 2: Objektkonstruktion, Layout-Editor, Vergabe von Objektfarben und -eigenschaften, Lichter und Lichteinstellungen, erste Probebilder werden berechnet.

Folge 3: Pfad- und Animationsgestaltung, Objekt- und Kamerabewegungen, verschiedene Rendermethoden, Fertigstellung und Berechnung der Animation.

wir dafür den nächsten freien, also den dritten Layer. Nach dem Aufruf von »Box« und »Numeric« (Taste <n>) werden folgende Werte eingetragen: Unter »Low« $x = -70$, $y = 20$ und $z = 20$. Unter »High« sollen alle Werte 0 betragen, die »Segments« bleiben auf 1. Nach Bestätigung mit »OK« (Tastatur <Return>) und Klick auf »Make« (Tastatur <Return>) sehen wir ein kleines Kästchen. Dieses Objekt speichern wir mit »Save As« als »Bolzen«.

Die Layer 1 und 2 werden als Hintergrund angewählt (Klick auf die unteren Layer-Kästchen), dann sollte die Ansicht per Zoom und Verschieben (Cursortasten) so eingestellt werden, daß in der Frontansicht sowohl der Bolzen als auch die Stelle zwischen Rumpf und linkem Paddel gut zu sehen ist. Per Maus und Koordinatenanzeige läßt sich nachmessen, daß der Bolzen vom Punkt 0,0,0 auf $x = -430$ wandern muß, um in einer Ausrichtung schon einmal in etwa richtig zu sitzen. »Modify«, »Move« und »Numeric« ist, wie ja mittlerweile vielleicht schon etwas gewohnt, die Reihenfolge der Mausklicks. Der erscheinende Requester benötigt die Eingabe $x = -430$, $y = 0$ und $z = 0$. Der Bolzen macht sich dann sofort auf den Weg an seinen Platz, steht allerdings auf der x-Achse nicht ganz mittig zwischen den anderen Objekten. Das macht nicht viel, mehr stört da schon die verschobene Stellung in der y- und z-Achse, die durch die numerische Eingabe von $x = 0$, $y = -10$ und $z = -10$ korrigiert wird. Bei diesen Eingaben ist sicherlich schon eine Besonderheit von LightWave aufgefallen, an die man sich gewöhnen muß: Absolute Koordinateneingaben erhält man nur beim Bewegen des Mauszeigers auf der Oberfläche. Die Angaben für das Verschieben von Objekten sind relativ zur vorherigen Position dieser Objekte.

Ohne Antenne geht hier gar nichts

Nachdem jetzt ein Bolzen fertig ist, wird analog zur Paddelspiegelung auch dieser Bolzen verdoppelt und danach unter seinem Namen als Objekt gespeichert. Im 3-D-Fenster ist jetzt schon so etwas ähnliches wie ein Satellit zu sehen.

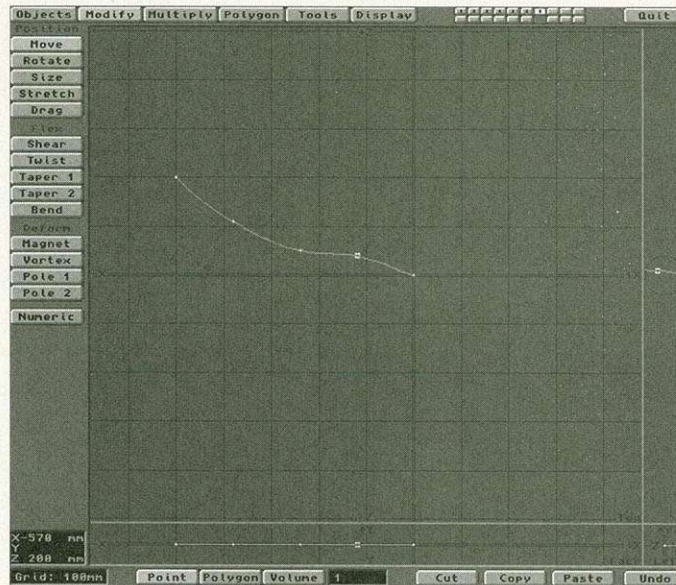
Da jeder Satellit eine Antenne haben muß und wir im Verlauf dieses Workshops noch einiges mit

dieser Antenne vorhaben, beginnen wir nun erst einmal mit der Aufhängung. Dazu wollen wir eine »Disc« verwenden, die diesmal runder wird als die Grundform, die den Rumpf des Satelliten bildet. Nach Wechsel in den nächsten freien, also den vierten, Layer ru-

Points« in der linken Leiste. Hier kommt in der Folge die rechte Maustaste einmal zum Einsatz. Den ersten von fünf Punkten setzen wir auf 0, 0, 0 und fahren dann mit dem Punktesetzen in einem Bogen nach links oben fort. Die Punkte sollen eine leichte,

Im nächsten Moment verbindet eine Kurve unsere Punkte miteinander. Falls die Kurve zu eckig ist oder sonst irgendwie nicht gefällt, können die einzelnen Punkte noch bewegt werden.

Im »Modify«-Menü lassen sich die Punkte nach Mausclick auf »Point« am unteren Bildschirmrand links wie Schalter an- und ausschalten. Ein solcher angewählter Punkt kann nach Klick auf »Position/Drag« bewegt werden und zieht die Kurve mit. Wenn alle Punkte zur Zufriedenheit sitzen und die Kurve dem Schnitt eines halben Parabolspiegels entspricht, wechseln wir nach Deselektion aller Punkte (kein Punkt ist mehr gelb) ins »Multiply«-Menü und wählen dort hintereinander die Funktionen »Lathe« und »Numeric«. Der folgende Requester erfordert einige Eingaben: Der »Start-Angle« beträgt 0 Grad, der »End-Angle« 360. Die »Sides« ändern wir auf 24, da wir eine schön runde Form erhalten wollen. Der »Offset« bleibt wie die »Center«-Koordinaten auf 0. Als Achse, um die sich die Punkte drehen sollen, wählen wir x und achten noch einmal auf die Maßeinheit mm. Nach »OK« legt

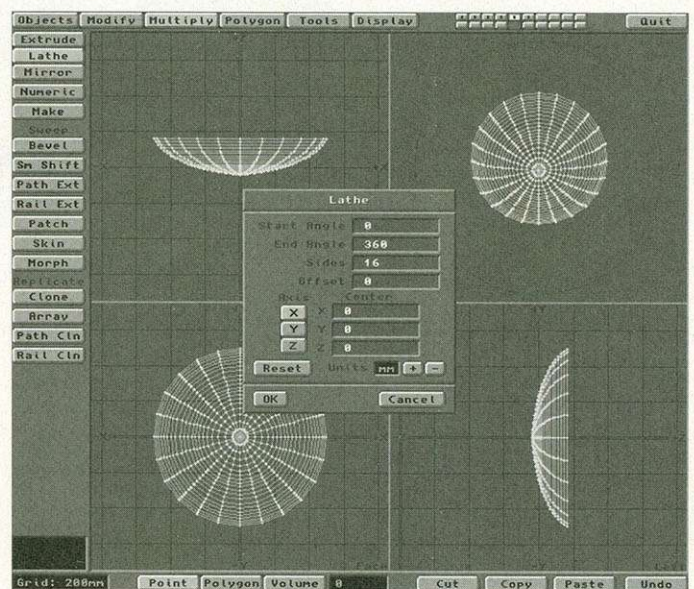


Schiebung: Mit der »Move«-Funktion werden Objekte, von der aktuellen Position ausgehend, verschoben

fen wir also wieder »Disc« und »Numeric« auf. »Sides« sollen diesmal 24 sein, bei einem Segment. Bottom = 0 und Top = 250 setzen die Länge auf 250 mm fest, das Zentrum (Center) soll auf 0, 0, 0 liegen. Der Radius beträgt $x = 25$ und $y = 25$, der z-Wert kann auf 0 bleiben. Als Achse wird zu guter Letzt »Z« ausgewählt. Nach »OK« und <Return> erscheint die Röhre auf dem Bildschirm, zunächst an der falschen Position. Trotzdem wollen wir sie als »Stabbolzen« benennen und sichern.

Die Antenne soll an der Rückseite des Satelliten angebracht sein, weshalb wir die Aufsicht größer ziehen und zumindest den Layer 1 in den Hintergrund laden. Der Stab liegt aus Sicht der x- und y-Achse schon richtig. Nachmessen mit der Maus ergibt einen »Verschiebewert« von 500 in der z-Richtung. Gesagt, getan: Per »Modify« und »Move« geben wir den Wert numerisch ein und verschieben das Objekt. Abschließend wird der Stabbolzen nochmals gesichert.

Nun geht es an die Konstruktion des Parabolspiegels für die Antenne. Wir beginnen auf dem nächsten leeren Layer in der möglichst großen Aufsicht mit der Anwahl des Schalters »Polygon« in der oberen und »Create/-



Drehbank: Die »Lathe«-Funktion schafft Objekte mit Hilfe von Drehungen um frei definierbare Achsen.

aufwärts führende Kurve ergeben. Der letzte Punkt sitzt auf der Position $x = -500$ und $z = 200$. Auf diese Weise werden wir etwas unterschiedliche Antennen haben, was Raum zum Probieren läßt und im Endeffekt nichts schadet. Nachdem die Punkte stehen (alle sind gelb), wechseln wir auf den »Tools«-Schalter und wählen dort die Funktion »Curves/Make«.

LightWave los und zaubert uns einen sauberen Spiegel auf den Bildschirm. Das Benennen des Objekts als »Spiegel« und die Speicherung ist wohl inzwischen allen geläufig.

Nachdem per »Shift«-Taste die Layer 1 und 4, also der Rumpf und der Stabbolzen in den Hintergrund geladen wurden, kann die Position des Spiegels bestimmt



werden. In der großen »Left«-oder der »Top«-Ansicht sehen wir, daß ein Wert von 760 für z die richtige Wahl sein dürfte. Analog zu anderen Verschiebeoperationen setzen wir das Objekt an seinen Platz. Abschließend wird noch einmal gespeichert.

Der letzte Teil der Konstruktion sind drei Behälter, die sich auf der Vorderseite des Satelliten befinden sollen. Diese Objekte werden wieder über die »Disc«-Funktion gebildet, und zwar mit den numerischen Parametern 16 für »Sides« bei einem Segment, dem Wert 0 für »Bottom« und 440 für »Top«, den »Radii« 90 für z und x und dem Punkt 0, 0, 0 als Zentrum. Als Achse, an der sich das Objekt in die dritte Dimension ziehen soll, legen wir y fest. Das Resultat ist eine Trommel, die wir nun noch multiplizieren und an die richtige Stelle setzen müssen. Zunächst jedoch sichern wir das Objekt als »Behälter«.

Dann wechseln wir ins »Multi-ple«-Menü und wählen die Funk-

tion »Replicate/Clone« an. Da wir zwei Duplikate des Behälters brauchen, tragen wir oben unter »Number of Clones« eine 2 ein. Unter »Offset« ist ein x-Wert von 250 vernünftig, wer die Behälter anders anordnen möchte, kann und sollte spielen. Die »Undo«-Funktion läßt ja Experimente zu. Die restlichen Werte lassen wir vorerst unangetastet und verlassen den Requester mit »OK«. Nun haben wir schon unsere drei Behälter, die nach Wunsch auf der Vorderseite des Rumpfs plaziert werden. In der vorderen und der »Top«-Ansicht dürfte das inzwischen nach Auge oder Zahlen kein großartiges Problem mehr sein. Nachdem alles richtig sitzt, wird die Dreiergruppe als »Behälter« erneut gesichert. Nun haben wir unseren Satelliten, den wir jetzt im Modeller aufrufen wollen, indem die oberen Layer-Schalter bei gehaltener »Shift«-Taste gedrückt werden.

Da jetzt alle Objekte aktiv sind, können sie auch zusammen als

ein Objekt mit dem Namen »Satellit« gesichert werden. Zur Probe, ob das auch geklappt hat, kann ein leerer Layer aufgerufen und das eben gesicherte Objekt nochmals geladen werden. Wenn alles geklappt hat, kann der Modeller verlassen und zum Schluß der Layout-Editor noch einmal aufgerufen werden.

Unser Satellit ist endlich startfertig

Unter »Object« wird mit der Funktion »Load Object« der Satellit geladen und kann dann mit der Kamera besichtigt werden. Mit »View« bestimmt man den Blickwinkel, aus der eine Szene betrachtet wird. »XY«, »XZ« und »ZY« repräsentieren die Drei-Tafel-Projektion, »Perspective« zeigt eine perspektivische Ansicht, »Light« und »Camera« betrachten die Szenerie von ihren Stand-

punkten aus. Mit »Edit« lassen sich die verschiedenen Akteure editieren, interessant sind hier im Moment nur »Object«, »Camera« und »View«.

Im Moment läßt sich also mit der Kamera ein wenig um den Satelliten herumfahren, das Objekt kann gedreht und die Sichtweisen editiert werden.

Im nächsten Teil machen wir uns an die Vergabe der Attribute, konstruieren noch einen Himmelskörper und werden uns mit Lichtern beschäftigen. Dann kann auch schon das eine oder andere Bild berechnet werden. Wer mag, hat sich bis dahin einen mit Technik und Anhängseln aufgemotzten Satelliten zusammengebaut, der unser Modell bei weitem in den Schatten stellt. Die Möglichkeiten der Objektkonstruktion in LightWave sind umfangreich, nutzen Sie sie. Wenn Sie Lust haben, können Sie auch schon mit verschiedenen Farben und Materialien für die Teile des Satelliten experimentieren. *rb*

Reparaturen in autorisierter Fachwerkstatt/An- und Verkauf von Gebrauchsgütern
Computer defekt - zu Roemer direkt

A1200 2MB	749,-	1084S / TV-Modulator	444,-/89,-
A600 Kick2.04 PCMCIA-Port	333,-	Turbocard 2000 4MB 40MHz	1299,-
A500+ Motherboard kpl.	199,-	CDTV Motherboard teilbest.	59,-
A1200 Turbo030 4MB 28MHz	499,-	A500 Festplatte 40MB intern	299,-

Die Zubehör-Liste **Unsere Bauteile-Oase**

SCSI-CD-ROM+sonw.	369,-	Kick3.0+Umschaltpt. 3-fach	99,-
CPU Board 040 25MHz	1099,-	Kickstart 1.3 / 2.04	29,-/45,-
CPU Board 030+MMU i.A.	199,-	ECS-Agnus / Low-Denise	35,-/29,-
Tastatur 500/2000 i.A.	99,-/149,-	BusterRev11/ROM's 3.0	39,-/49,-
Netzteil 500/2/3000i.A.	79,-/149,-/199,-	FPU PLCC 20/33MHz	49,-/ 99,-
HD 240/730MB SCSI	269,-/569,-	FPU PGA 25/50MHz	99,-/189,-
Simm 4/8MB PS2	299,-/569,-	68030 PGA 25/33MHz	69,-/149,-
4MB Ram+Uhr für A1200	349,-	68000 / Gary / Paula 10,-/29,-/29,-	
PicassoII / Piccolo-SD64	699,-/799,-	CIA8520DIP/SMD	49,-
HD 105MB 500/2000 + Contr.	399,-	Alle Bauteile für A600/1200/4000 am Lager!	

Computer-Service am Schloß **Mailbox (030)**
10589 Berlin **753 20 67**
Mierendorffstr. 14 **215 75 31**
Tel.: 030-344 32 03
Fax.: 030-344 59 57

BLITZ BASIC 2
Neuste Version DEUTSCH!

- über 2000 BEFEHLE
- 400 SEITEN DOKS
- deutsche Originalversion

Preis: DM 229,- (zzgl. Versand)
 Tragen Sie nach den Cross-Updates!

CenterCourtTennis DM 59,-
Roadkill (CD32) DM 89,-

zu erhalten bei:

Blitz Basic Distribution
 Th.-Heuss-Ring 19-21
 50668 Köln
 Tel: 0221 / 77 10 922
 Fax: 0221 / 77 10 940

oder bei diesen autorisierten Händlern:

Esser-Soft Köln	0221-505542
Impuls Köln	0221-529620
Schwarz Essen	0201-344376
AIT-UG Gelsenkirchen	0209-146314
PeGAH Hagen	02331-50458
HD Berlin	030-4627525
ASK Bremen	0421-831682
Fischer, alle Shops	0511-572358
AmigaOberland	06173-65001
Prisma Waiblingen	07151-18660
Lechner München	089-8340591
Dislo Schönberg/Ndb.	08554-2569
AmiTech Hof/Saale	09281-142812
Vokinger Schweiz	01-4824753
Weyermann Österreich	05522-76124
Barlage Holland	045-425881
Broadline Finnland	09-8944944

18. Ausstellung für Hobby-Elektronik, Computer, Software und Zubehör

Hobby-tronic & ComputerSchau

10.-14. Mai 1995

Die umfassende Marktübersicht für Hobby-Elektroniker und für Computer-anwender in Freizeit, Beruf und Ausbildung. Action-Center mit Experimenten, Demonstrationen und vielen Tips.



Sonderschauen:
 • »Straße der Computer-Clubs«
 • »100 Jahre rund ums Telefon in Europa«
 • »Computer - gestern noch modern, heute schon überholt«

täglich 9-18 Uhr

Westfalahallen Dortmund

Messezentrum Westfalahallen Dortmund
 Rheinlanddamm 200 · 44139 Dortmund · Telefon: 02 31/12 04-521 u. 525 · Telefax: 02 31/12 04-678

Thema Speicherbedarf Steuerfuchs

Wer den Vergleichstest der Steuerprogramme in der Amiga 3/95 liest, gewinnt den Eindruck, daß man sich eines der Programme zulegt und dann eins, zwei, drei auch mit 1 MByte Hauptspeicher – laut Werbung der Firma Oase – und auch ohne Festplatte seine Steuererklärung ausfüllen kann.

Beim ersten Start des »Steuerfuchs« stellte sich heraus, daß man mit 1 MByte RAM überhaupt nicht in den Genuß dieses Programms kommt. Nach endloser Telefoniererei bin ich heute immer noch nicht weiter. Meine Bitte daher: Wenn Sie Tests von Programmen durchführen, dann würde ich mir wünschen, daß Sie diese auch noch einmal auf einem stinknormalen Amiga 500 mit 1 MByte prüfen, ob sie funktionieren.

Horst Grandke, 56567 Neuwied

Sie haben Recht! Man sollte auch solche Werbeversprechen überprüfen, was aber nicht ganz einfach ist, da unsere Tester meist nur über einen Rechner verfügen, der besser ausgebaut ist. Heutzutage stellen 1 MByte Hauptspeicher das untere Ende dar, 3 oder 4 MByte würden wir eher als »stinknormal« ansehen.

Die Redaktion

Thema Speicherbedarf FinalWriter 3

Was mich schon seit langem ärgert, ist daß Sie in Ihren Softwaretests (speziell FinalWriter 3) hohe Systemanforderungen negativ bewerten. Was ist bei Ihnen hoch? Etwa alles, was über Amiga-OS 1.3, 1 MByte RAM und einer 68000-CPU liegt? Bei den heutigen Preisen sollte doch mindestens 2.0, 6 MByte RAM, eine 68020-CPU und eine Festplatte als Standard angesehen werden! Wer heute noch mit 1 MByte werbelt, sollte besser auf Beckertext 1 oder Datamat zurückgreifen.

Name i.d. Redaktion bekannt

Wie der Brief vorher zeigt, kann man hierüber geteilter Meinung sein. Mit Blick auf PCs und Macs ist Ihre Standard-Konfiguration sicher nicht zu hoch gegriffen, auf dem Amiga-Markt sind nicht zuletzt wegen des genügsamen Amiga-OS 6 MByte RAM noch lange nicht üblich. Amiga-OS 2.0 als Minimalvoraussetzung

bewerten wir allerdings nicht negativ, eher positiv (die Programme sind dann kleiner). Die Redaktion

April-Wetter Total kaputt

Ich habe ein Problem mit meinem Amiga 1000. Gelegentlich passiert es mir Sonntag und Mittwoch morgens, daß ich von einem beißenden Computer geweckt werde. Es ist mein Amiga, der von seinem Tisch herabgesprungen ist, und mich gezielt aus meinem Schönheitsschlaf zerrt. Was habe ich falsch gemacht, daß ich so behandelt werde? Liegt es an meinem Schwarzweiß-Fernseher, oder an dem defekten Joystick-Anschluß? Sollte ich mir möglicherweise ein neues Mouse-Pad zulegen? Kann mir jemand helfen?

Mike Rossowt, FIN-02720 Espoo

Es liegt mit Sicherheit am Wetter, obwohl wir uns nicht sicher sind, ob Ihnen diese Information hilft.

Die Redaktion

HP-Probleme Ausgerutscht

Im Januar '94 kaufte ich mir einen Hewlett-Packard »DeskJet 550C«. Leider mußte ich schon nach einigen Wochen feststellen, daß das Papier nicht immer einwandfrei eingezogen wurde. Dieser Fehler trat allerdings nur sporadisch auf.

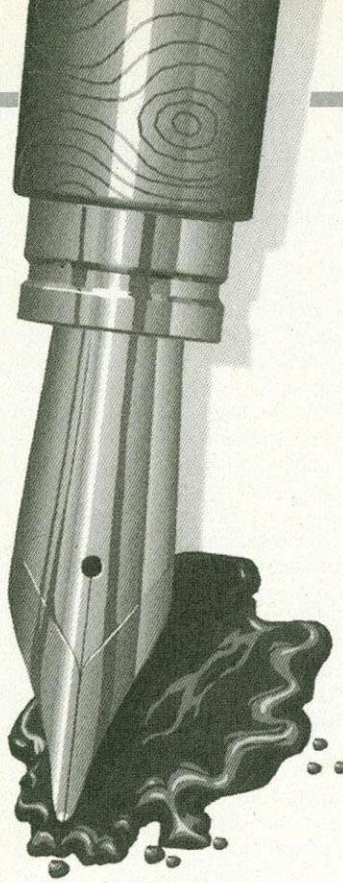
Rückfragen bei Hewlett-Packard ergaben, daß bei einigen Modellen der Serien 510, 520, 550C und 560C, die zwischen Juni 1993 und März 1994 hergestellt wurden, ein anderes Material bei den Papierrollen eingesetzt wurde. Die zunächst bessere Haftung ließ jedoch je nach Umgebungsbedingung und Gebrauch nach. HP bietet unter der Nummer (01 30) 81 50 79 ein kostenloses Reinigungsset an. Diesem Set liegt auch eine Diskette mit Treibern für den PC bei.

Meine Frage: Gibt es diese Treiber auch für den Amiga, und wo kann ich sie beziehen?

Klaus-Peter Gärtner, 15344 Strausberg

Diese Treiber sind für den Amiga nicht verfügbar, aber die Programme »Studio« und »Turbo-print Professional« nutzen die Fähigkeiten Ihres Druckers voll aus. Eine bessere Qualität erreichen Sie mit dem PC-Treiber auch nicht.

Die Redaktion



Lahm ohne Infobahn Verschlafen?

Für eine Computerzeitschrift richtig traurig finde ich, daß das Amiga-Magazin scheinbar das Zeitalter der Infobahn irgendwie verschlafen hat. Daher war ich auch gezwungen, diesen Brief mit der Schneckenpost zu schicken. Mittlerweile gibt es ja auch schon eine Reihe anderer Zeitschriften, die man per EMail erreichen kann, sei es per Internet, Btx oder CompuServe.

Ein Jammer ist es auch, daß Sie es nicht schaffen, die AMIGA-Magazin-PD-Disketten per Internet-FTP verfügbar zu machen. Heute, da ich bereits seit einer Woche das Februar-95-Heft in Händen halte, stammen die letzten PD-Disketten im Aminet vom November 94. Daß kein einziger Mitarbeiter Ihres Verlags Internet-Zugriff hat, darf ja hoffentlich nicht wahr sein.

Ganz besonders schick wäre natürlich ein eigener WWW-Server des AMIGA-Magazins.

Peter Landmann, Dachau

Wir schlafen keineswegs. Natürlich hat das AMIGA-Magazin das »Ohr am Draht«, wir haben Internet-Zugang und sind per »News« auch immer auf dem Laufenden. Allerdings nur als Nutzer des Internet, nicht als Informationsanbieter. Denn schließlich möchten wir vor allem jeden Monat ein gutes Magazin herausbringen und dazu benötigen wir Zeit, die immer knapper wird, je mehr Anfragen und Briefe zu uns gelangen. Schließlich erwartet ein Leser – nicht zu Unrecht – eine

Antwort auf seine Fragen. Wir bewältigen die Leserpost so gut es geht, aber die gleiche Menge oder noch mehr übers Netz wäre nicht zu schaffen. Wir könnten nicht antworten, was wiederum Frust erzeugen würde. Nicht zuletzt sind für alle Leute, die noch kein Modem und keine Uni in ihrer Nähe haben, konventionelle Briefe die preiswerte Möglichkeit, uns zu erreichen.

Die AMIGA-Magazin-PD-Disketten kann jeder ins Aminet spielen, der sie hat und anderen zugänglich machen möchte. Wo man sie beziehen kann, steht in jedem AMIGA-Magazin. Wie bei allen anderen PD-Serien auch, kann sie aber nur dann überleben, wenn zumindest der Aufwand gedeckt wird, den das Erstellen der Serie verursacht. Nicht zuletzt wegen des Aminets hat Fred Fish seine überaus bekannte und erfolgreiche Diskettenserie eingestellt: Er hatte zum Schluß zuwenig Abonnenten. Die AMIGA-Magazin-PD-Serie ist vor allem als Service für unsere Leser gedacht – und das soll sie auch bleiben.

Die Redaktion

Schriftensammelsurium Die Wandlung

Im Leserforum des AMIGA-Magazins 12/94 waren einige Anfragen zum Thema Fonts zu lesen. U.a. auch von Herrn Seeger aus Berlin, der nach einer bezahlbaren Möglichkeit suchte, Vektorschriften in das von »PDraw« bzw. »PPage« benötigte Format zu konvertieren.

»FontDesigner« wurde ja schon in Ausgabe 10/92 vorgestellt und ist zu teuer, »FontManager« lag der »PowerDisk«-Version nicht bei und »TypeSMITH« konnte ich bisher nirgends finden. Ist das ein kommerzielles Programm? Wo gibt's das zu kaufen und was kostet es?

Gibt es vielleicht ein PD-Programm, das Vektorschriften ins GoldDisk-Format (PPage/PDraw) konvertiert?

Manfred Schall, 67295 Bolanden

Das Programm »TypeSMITH« wurde im AMIGA-Magazin 2/95 getestet (10,8 von 12 Punkten). Es ist bei DTM erhältlich und kostet ca. 300 Mark. Leider gibt es im PD-Bereich keine Software, die Vektorschriften konvertiert.

Die Redaktion

DTM Computersysteme, Dreierrenstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 99 55-0, Fax (0 61 27) 6 62 76

CD-ROM-LISTE

1	17 Bit Collection (2 CD's)	64	CD³² SPIELE	29
2	17 Bit Continuation	35	1 Microcosm	35
3	17 Bit Phase Four	39	1 Banshee	35
4	Multimedia Toolkit	49	2 Gunship 2000	57
5	Neu! Deutsche Edition 2	39	3 Pirates! Gold	69
6	CDPD 1,2,3,4 je	35	4 Simon the Sorcerer	65
7	AMIGA STORY (Interactive CD auch CDTV)	29	5 Superfrog	29
8	Amiga Animation	32	6 Prey	52
9	LSD/17bit Deluxe 1 - 2 je	39	7 Ultimate Body Blows	52
10	Demomania I	22	8 Universe/Heimdall 2 je	35
11	Multimedia Mega Bundle (5 CD's)	69	10 Kid Chaos	52
12	Demo Collection 1 - 2 je	39	11 Fire & Ice	46
13	Lechner Collection	38	12 Emerald Mines	27
14	Auge 4000 / Cactus	35	13 Guardian	64
15	The Beauty of Chaos	22	14 Neu! Pinball Illusion*	64
16	Euroscene I (Funet)	35	15 Brian the Lion	35
17	Neu! Aminet Share 5	18	16 James Pond 2 - 3 je	35
18	Aminet Set (4 CD's)	39	17 Project-X/F17 Challenge	47
19	FreshFish Vol. 8	39	18 JetStrike	47
20	Goldfish 1 - 2 (2 CD's) je	45	19 Elite II - Frontier	39
21	GigaPD 3.0 (3 CD's)	75	20 Lilit Divil	57
22	Ultimedia (2 CD's)	45	21 Chaos Engine	29
23	R-H-S DTP-Kollektion	55	22 Disposable Hero	59
24	R-H-S Erotik Kollektion	39	23 PGA European Golf	49
25	Amiga Raytracing (2CD)	59	24 Impossible Mission	57
26	Amiga Magazin CD	19	25 Bubba'n Stix	59
27	Meeting Pearls	15	26 Der Clou	69
28	Neu! Megahits 4-5 je	65	27 Zool 1 - 2 je	29
29	Megahits 1, 2, 3 je	45	28 Arcade Pool	31
30	Network CD	35	29 Beneath a Steel Sky	59
31	Neu! Specky Sensations	45	30 Bump 'n' Burn	59
32	Top 100 Games A1200-CD32 je	45	31 Fields Of Glory	62
33	Qwikforms DTP	52	32 Mega Race*	69
34	Saar / Amok II	36	33 UFO - Enemy Unknown	57
35	PhotoCD Playboy Parade	28	34 Tornado*	69
36	PhotoCD Akt Ästhetik	19	35 Dragon Stone	57
37	PhotoCD Traumland Amerika	19	36 Skeleton Krew	57
38	PhotoCD Traumziele der Welt	19	37 Defender of the Crown II	35
39	Amiga Tools	39	38 Jungle Strike	49
40	Amos PD CD	42	39 Nick Faldo Golf	69
41	Grafik CD Set (4 CD's)	59	40 Legacy of Sorasil	57
42	Weird Science Clipart/Fonts je	32	41 Roadkill	57
43	Weird Science Sounds Terrific	45	42 Soccer Kid	57
44	World of GIF/Sound/Clipart je	39	43 D/Generation	29
45	Image Library 1 - 2 je	35	44 Battle Chess	35
46	GIF Galaxy (2 CD's)	69	45 Tower Assault	55
47	GIFs Galore	36	46 TopGear 2	55
48	Town Of Tunes	26	47 Lotus Trilogy	39
49	Gamers Delight	39	48 Darkseed	49
50	Berliner Spieleliste	39	49 Super Stardust	55
51	Gigantic Games 2	35	50 The Lost Vikings	35
52	Light Rom Fred Fish	65	51 Theme Park	55
53	Power Games	45	52 Subwar 2050	59
xx	Erotik CD's (PCD, GIF, BMP, PCX, u.a.) Diverse Titel mit Altersnachweis auf Anfrage	45	53 Flink	45
			54 Rise of the Robots	65
			55 Benefactor	45

SCSI CD-ROM

Toshiba 3601 (4,5-fach)	569
Toshiba 5201 (3,5-fach)	329
Sony CDU-55S (2,5-fach)	329
NEC 4XI (4-fach)	599
NEC OEM (4-fach)	499
Pioneer (4-fach)	569

SCSI-2 HARDDISK

270 MB Quantum LPS	329
540 MB IBM/Fujitsu	444
730 MB Quantum LT	499
1.08 GB CONNER /Quantum	888
2.1 GB Quantum LPS	1699

AT/IDE HARDDISK

420 MB Conner	299
540 MB Seagate.Maxtor	379
1.2 GB Conner	739
260 MB für A1200 (2,5 ér)	429

electro-Data

CAVIN	a.A.
Frame Machine & FM Prism 24	1199
Neptun Genlock	1048
Pal Genlock	444
Y-C Genlock	666
Sirius Genlock neue Version	a.A.
TBC-Enhancer	1598

HD-POWER (MAIL-BOX)

030/ 462 13 21 **Port1**
030/ 462 13 81 **Port2**
030/ 462 00 597 **ISDN**

Restposten!

GVP IV24S
nur **1399.-**

OVERDRIVE CD + 599

incl. MITSUMI FX-400
Quadro-Speed
CD 32 Emulation, Photo CD,
Audio CD für A600/A1200



4MB (70ns)
f. A4000
279

AMIGA CD32!
inkl. 2 Spiele
289,-

HD COMPUTER

13357 Berlin
Pankstr. 42
Versand&Laden

Tel. 1: 030-46 27 525
Tel. 2: 030-46 27 627
FAX: 030-46 11 528

MaxonMAGIC	69	TKR Faxmodem 28k8 Fastline	449
MaxonTOOLS	85	TKR Multiterm Pro	79
MaxonTWIST 2	298	TKR Multifax Pro	79
MaxonBASIC 3	179	Discovery Modem 2814 CX	398
MaxonCINEMA 4D V2	398	Creatix Fax Modem 14400	195
MaxonCINEMA 4D pro.	229	SoundSampler Techno Sound Turbo II	135
MaxonPASCAL 3	169	Turbo Print Pro 3.0	119
MaxonC++ light	179	Picture Manager	99
Castillian 2.3	165	Pelikan Press	109
Final Copy II	239	Multiface Card III	129
Final Writer 3	115	Syquest SQ 3270 S (270 MB) SCSI	599
Final Data	39	Medium 105 MB	99
Documentum	178	Medium 270 MB	99
OctaMed Pro 5.02	99	4MB A1200 incl. Uhr (M-TEC)	379
GPFax	129	1.8MB A500 intern mit Uhr	169
ACash Professional	69	2MB A500 intern mit Uhr	189
PC-Tastatur an Amiga	779	Kickstart ROM 3.1 A500/2000	89
Imagine 3.0	199	Kickumschaltplatte	19
Adorage 2.05AGA	109	DD-Laufwerk intern 880kB	99
Directory Opus 5.0 Neu!	59	DD-Laufwerk extern 880kB	89
X-Copy Pro TNG inkl. Hardware	75	HD-Laufwerk intern 0,88/1,76MB	139
Diavolo BackUp	79/159	HD-Laufwerk extern 0,88/1,76MB	159
PC Task 2.0/3.0	59	Portbaustein CIA8520	39
Siegfried Copy inkl. Hardware	55	Netzteil A500/A1200 4.5A-5V	69
DiskExpander 2.1 (Ossowski)	199	2MB Chip Mem A500/A2000	269
Turbo Calc V3.0	119	Squirrel SCSI-Geräte an PCMCIA	228
DataBase Professional 2.5	89	Fastlane Z3 SCSI	645
Personal Paint 6.1	179	Blizzard 1220/4 Turbo Memory Board incl. 4 MB	449
Blitz Basic 2 Deutsche Version	85	Blizzard 1230 III 50 MHz TurboBoard A1200	444
Megalo Sound Sampler	129	Blizzard 1230 III 40 MHz TurboBoard A1200	359
Giga Mem	179	SCSI Kit für Blizzard 1230	159
ClariSSa 2.0	429	50 Mhz Co Prozessor 68882	199
ClariSSa 3.0	319	SCSI-Subgehäuse 3,5/5,25	ab 129
Art Department Pro v 2.5	899	BSC ISDN-Master	745
Real 3D V2.47	699	Alfa Scan 800 DPI 256 Graustufen	269
Scala MM400	499	Siegfried Antivirus	59
Scala MM 300	405		
Scala EE 100	639		
Picasso 2MB	55		
Diskalv 3.0	248		
TKR Faxmodem 19k2 Terboline			

Neu! A1200
A 3000/4000
199

LIEFERBAR: KICKSTART

& WB 3.1
Neu! A600
A500/2000
169

Macro System

V-Lab Y/C A2/3/4000	499
V-Lab/par	499
V-Lab/par Y/C	666
V-Lab Motion A 2/3/4000	1799
Retina Z3 / Version 2.2	879
Retina Z2/ 4 MB	699
Toccata 16 Bit Sound Karte	539
Maestro Professional	879
Studio Druckertreiber speziell alle HP	59
Studio II Druckertreiber Neu!	119

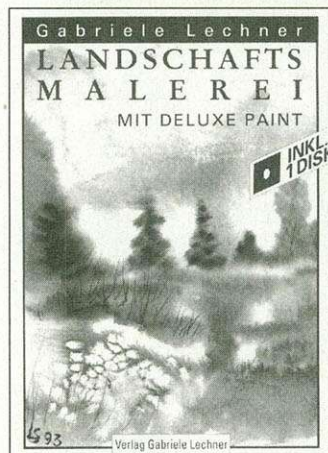
Color HandyScanner
Mustek 400 dpi,
incl. Migraph ColourBurst
für alle Amiga **379**

Alle Preise sind Versandpreise. Ladenpreise können abweichen.

Kreativ werden Landschaftsmalerei mit Deluxe Paint

Technische Zeichnungen mit dem Computer zu erstellen, ist relativ einfach. Wagt man sich an andere Themen, wird es hart. Je natürlicher ein gemaltes Bild aussehen soll, um so schwieriger wird es. Das Buch nimmt sich des schweren, aber hochinteressanten Themas Landschaftsmalerei an.

Zu Beginn werden die theoretischen Grundlagen gelegt, die man für die späteren Übungen benötigt. Linienarten, Tonwerte, Licht und Schatten, Perspektive



und Komposition erklärt das Werk anschaulich anhand von Bildern.

Im nächsten Teil geht es darum, Einzelteile für die späteren Bilder zu malen. Vom Nadelbaum über Wolken und Wasser bis zu Mauern reicht die Palette. Wie auch im restlichen Buch findet man hier immer wieder kleine Tips, wie man realistisch wirkende Bildteile malt.

Mit den Grundlagen versehen geht es dann ans Eingemachte. Anhand vieler sehenswerter Bilder erläutert die Autorin die Vorgehensweise bei der Landschaftsmalerei mit DPaint. Sie zeigt, wie man Vorlagen abmalt und dabei noch plastischer macht.

Zum Abschluß zeigt das Buch noch, wie man eine Landschaft mit animierten Teilen wie einen Wasserfall (durch Color-Cycling) gestalten kann. Das Beispiel eignet sich gerade für einen Videospans sehr gut.

Die beiliegende Diskette enthält alle im Buch verwendeten Pinsel und Bilder und macht so das Nachvollziehen der Übungen ein-

fach. Sie sollte allerdings nicht dazu verführen, nur mit diesen Elementen neue Bilder zusammenzustellen. Nach Lektüre des Buchs kann man mit etwas Übung sicher eigene Gemälde erschaffen.

Das Buch macht Lust darauf, kreativ und künstlerisch tätig zu werden. Endlich eine Abwechslung zu den üblichen technischen Beschreibungen. *rb*

Landschaftsmalerei mit Deluxe Paint, Gabriele Lechner, 180 Seiten, Verlag Gabriele Lechner, 1994, ISBN 3-926858-46-X, Preis 59 Mark

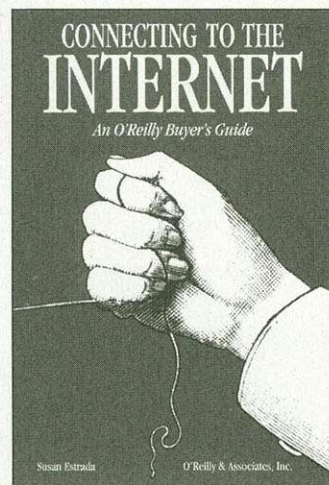
Ein Mythos fällt Connecting to the Internet

Das »Internet« ist für viele Menschen ein begehrenswertes »etwas«, doch leider mit sieben Siegeln versehen. Um Licht in das Unbekannte zu bringen, aber auch um den Einstieg in die Materie zu erleichtern, ist dieses englische Buch geschrieben.

Das Internet ist, wie der Name schon sagt, eine Verbindung zwischen Computern. Doch bevor es dazu kommt, ist erst einmal sicherzustellen, wer einem diese Anbindung ermöglicht. Genau hier möchte »Connecting to the Internet« Unterstützung bieten.

Es enthält eine Liste mit allen Anbietern (Providern) in der ganzen Welt. Es gibt Informationen zu den Preisen, Orten, Telefonnummern sowie Kontaktadressen. Außerdem ist dem *Provider* ein kleiner Abschnitt gewidmet, wo zusätzliche Informationen zur Entstehung, Verbreitung und Möglichkeiten aufgelistet werden.

Weiter bietet das Buch grundlegende Unterstützung zu den Themen Hardware, Verbindungsgeschwindigkeiten und welcher Service für wen geeignet ist. Dabei



wird auf die verschiedenen Übertragungsprotokolle wie analog von 2400 bis 28 800 Bit/s, ISDN und Standleitungen eingegangen. Die daraus resultierenden Übertragungskosten werden dabei an Hand von Beispielen errechnet.

Daraus ist auch ersichtlich, daß das Internet nicht, wie so oft angenommen, keine Kosten verursacht. Dies spiegelt sich auch in den Kosten für die verschiedenen Services wieder. Wie sich die Kosten berechnen, wird ausführlich erläutert. Wer sich durch dieses Buch durchgearbeitet hat, ist anschließend in der Lage, sich mit seinem *Provider* in Verbindung zu setzen und die für das eigene Anwendungsgebiet notwendigen Services zu bestellen. Auch die Anschaffung des entsprechenden Equipments und die Leitungen können selbständig ausgewählt werden; dem Aufsteiger werden nützliche Tips auf den Weg durch die Internet-Welt mitgegeben. *abc*

Connecting to the Internet, Susan Estrada, 175 Seiten, ISBN 1-56592-061-9, 32 Mark, O'Reilly/International Thomson Verlag GmbH & Co. KG, Königswinterer Str. 418, 53227 Bonn, Tel. (02 28) 44 51 74 - 75, Fax (02 28) 44 13 42

Skripte selbst gemacht Mastering Amiga Scripts

Wie das Salz in der Suppe, sind Skripts im AmigaDOS: Es geht ohne, aber schöner ist es mit. Skripts sind Textdateien, die eine Reihe von Anweisungen enthalten und die nacheinander ausgeführt werden, als hätte man sie in eine Shell eingetippt.

Man könnte sagen, ein Skript ist ein Programm, das aus Shell-Befehlen besteht und Variablen sowie Schleifen kennt. Diese AmigaDOS-Sprache ist recht simpel, manchmal fast zu einfach, um damit zum Ziel zu kommen. Dafür sind der Umgang und die ersten Gehversuche weitaus einfacher als bei ARexx, was sie besonders für Anfänger geeignet macht.

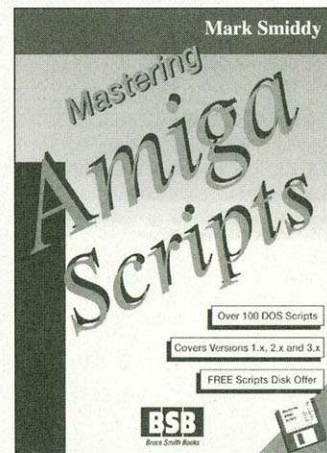
Das englische Buch »Mastering AmigaDOS Scripts« zeigt anhand von über 100 kleinen Beispielen, was im AmigaDOS steckt. Neben Vierzeilern finden sich auch größere Dateien, die 50 Zeilen und mehr umfassen können. Jedes Skript wird Zeile für Zeile – teilweise sehr ausführlich – erklärt.

Leider besteht das Buch aber nur aus diesen Beschreibungen. Einführende Kapitel fehlen völlig, statt dessen wird auf weitere Bücher zum Thema AmigaDOS

verwiesen, die man sich zusätzlich kaufen darf. Desgleichen dürfte man ratlos dastehen, wenn etwas nicht wie gewünscht funktioniert. Gerade bei AmigaDOS-Skripts gibt es einige Merkwürdigkeiten aufzuklären oder Hilfen für die Fehlersuche zu geben. Entsprechende Hilfen sucht man auch hierbei vergebens.

Die Beispiele selbst sind mitunter recht originell und nützlich (Eieruhr, Kalender), und verwenden teilweise waagerechte, farbige Balken zur Darstellung von Uhrzeit, freiem Speicher usw.

Das Listing eines Skripts findet sich immer am Ende der Erklärung, was Blättern meist unabhängig macht. Manches Programm besteht auch aus mehreren Skripts, wobei man diesen



Zusammenhang erst herausfinden muß. Eine nicht geringe Anzahl von Skripts sind mehr oder minder nur Alias-Abkürzungen. Auch sind die Erklärungen manchmal etwas dürftig, wenn es schwierig wird, wie in

```
echo >t:cd{$$} ""cd`***
```

Die Erklärung dazu lautet: »Erzeugt eine temporäre Datei mit einem neuen aktuellen Verzeichnisnamen in Anführungszeichen.« Das ist richtig, erklärt aber nicht, wie es dazu kommt.

Alles in allem kann »Mastering Amiga Scripts« nicht überzeugen. Es fehlt eindeutig das »Drumherum«, das dem Titel des Buches gerecht würde. Die Komplexität der Skripts reicht von einfach bis ausgefuchst, wobei man letztere nur verstehen wird, wenn man sich schon auskennt oder weitere Bücher zum Thema kauft. *dg*

Mastering Amiga Scripts, Mark Smiddy, 320 Seiten, ISBN 1-873308-36-1, 79 Mark, Bruce Smith Books, zu beziehen bei: The Software Society, Schwarzacherstr. 41, 88214 Ravensburg, Tel. (07 51) 6 78 06, Fax (07 51) 65 11 00

CSV HIGHLIGHTS

Commodore			
250 MB Festplatte intern für Amiga 1200	549,-	Speichererweiterungschips 2 MB für Festplatte Commodore A 590	200,-
Amiga 2000 (Gebrauchgerät ohne Garantie)	300,-	BTX-Kit für Amiga (Kabel + Software, DBT 03)	29,-
		Stereo Speaker A 10 (2 Lautsprecher)	39,-
Zubehör für Amiga 2000:			
XT-Karte mit 360-KB-Laufwerk (Commodore 2088)	25,-	Epsondrucker (dt. Handbücher)	
AT-Karte ohne Laufwerk (Commodore 2286)	129,-	Tintenstrahl drucker Epson Stylus 800 Plus	499,-
AT-Karte mit 1,2-MB-Laufwerk + DOS 4.01	169,-	Tintenstrahl drucker Stylus Color	999,-
AT-Karte mit 1,44-MB-Laufwerk + Einbaurahmen	219,-	Laserdrucker EPL 5600	1899,-
Genlockkarte A 2300 PAL für A 2000		NEC-Drucker (dt. Handbücher)	
(ermöglicht Zusammenarbeit mit dem Videorecorder)	69,-	NEC 24-Nadel drucker P 2 Q	299,-
Genlockkarte + AT-Karte mit 1,2 MB Laufwerk	219,-	Laserdrucker Silentwriter Superscript 610	749,-
Genlockkarte + AT-Karte mit 1,44 MB Laufwerk	269,-	Vollautom. Einzelblattinzug NEC P 30	189,-
A 2091 SCSI-Controller für A 2000 (autobootfähig, aufrüstbar auf 2 MB, für SCSI-Festplatten)	179,-	Bidirektionaler Traktor für NEC P 7	79,-
A 2091 Controller + Fujitsu 180 MB SCSI	399,-	NEU: HP Tintenstrahl drucker Deskjet 520	579,-
+ Quantum 540 MB SCSI	639,-	Tintenstrahl drucker Deskjet 500 Color	599,-
A 2091 SCSI-Controller (mit 2 MB bestückt)	359,-	Deskjet 560 Color	949,-
Festplatte 180 MB SCSI Fujitsu 2614 SA	229,-	IBM-kompatibler 486 DX-2 (66 MHz, 4 MB, 420 MB, 1 x LW, VGA, MF-102, DOS 6.2, WIN 3.1)	1729,-
540 MB SCSI Quantum	479,-	Aufpreis für 486 DX-2 80 MHz-Computer	100,-
730 MB SCSI Quantum	549,-	Externes Modem 14400	229,-
Speichererweiterungschip 2 MB für A 2091	200,-	Notebook (486 DX-2 66, 4 MB Hauptspeicher, 340 MB Festplatte, VGA-Color)	3699,-
Amiga-Schaufenstersensor	29,-	540 MB Festplatte (AT-Bus-Schnittstelle)	429,-

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,-, Ausland DM 40,- je Paket.
Lieferung nur gegen NN oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 20.03.1995.

CSV RIEGERT GmbH Römerstraße 62, 73066 UHINGEN
Tel. 071 61/39391, Fax 071 61/391 51

TANZ DER VAMPIRE?

Fledermäuse sind keine Vampire. Sondern äußerst nützliche Tiere. Doch lautlos vertilgen sie ihre Lebensräume. Was Sie für diese hochsensiblen Insektenfresser tun können, sagt Ihnen unser Info "Fledermäuse" (für 3 DM in Briefmarken).



NABU
Postfach 30 10 54
53190 Bonn

NABU Naturschutzbund Deutschland

AMIGA REPAIR

WIR LASSEN IHREN AMIGA NICHT STERBEN!
AUTORISIERTES AMIGA REPAIR CENTER FÜR ALLE COMMODORE AMIGA COMPUTER



REPARATUREN ZU FESTPREISEN AMIGA 500/600/CD 32 AN ALLEN AMIGA COMPUTERN FESTPREIS 150.- DM

AMIGA 1200 FESTPREIS 180.- DM

AMIGA 2000 FESTPREIS 250.- DM

AMIGA 4000/3000 FESTPREIS 350.- DM

UMBAU A 4000 AUF 68030 MIT MMU 169.- DM

UMBAU A 4000 LC AUF ECHETE 68040 369.- DM

AMIGA 4000 UND PROBLEME MIT ZORRO 3 ?? DANN BRAUCHEN SIE EVTL. EIN REWORK VON CPU KARTE BZW. GRUNDBOARD AUF VER.3.2. ZUM FESTPREIS VON 178.- DM.

Kickstart Rom 2.04	39.80,- DM
Kickstart Rom 3.00	89.00,- DM
CO PRO 68882-25 PGA	89.80,- DM
CIA 8520	39.80,- DM
BIG AGNUS 8372	59.80,- DM
A 2000 KEYBOARD US	98.00,- DM

DCE Computer Service GmbH
Kellenbergstr. 19 a
46145 Oberhausen
TELEFON 0208-633151
TELEFAX 0208-630496

Andere Bauteile auf Anfrage !! Rufen Sie an und erfragen den Tagespreis. Oder fordern Sie unseren kostenlosen Farbkatalog an.

FISCHER

Hard- und Software

Reparaturannahme in allen Filialen

30655 Hannover
Schierholzstr. 33
Tel.: 0511 / 57 23 58
Fax: 0511 / 57 23 73

49074 Osnabrück
Goethering 3
Tel.: 0541 / 28 123
Fax: 0541 / 24 492

Versand: 0511 / 57 23 58 & 57 50 87

34117 Kassel
Entenanger 2
Tel.: 0561 / 108 11 20
Fax: 0561 / 71 30 33

CD - SERVICE

Wir erstellen Ihre eigene CD mit Ihren Daten egal ob AT, AMIGA, MAC. Schon ab 59,-

GRAFIK

Picasso II RTG mit 2MB **688,-**
Piccolo SD64 mit 4MB **848,-**
Peggy MPEG-Player-Karte **898,-**

LAUFWERKE

3.5 intern / extern 880KB **99,-**
3.5 intern HD 1.76MB **189,-**
3.5 extern HD 1.76MB **211,-**

CD - ROM

A600/1200 extern **448,-**
A2/3/4000 intern AT **379,-**

SPEICHER

A500 512KB mit Uhr **49,-**
A500 1.8MB **165,-**
A500 2MB **222,-**
A600 1MB **115,-**
A1200 4MB mit Copro-Opt. **399,-**
2MB ChipMem A500/2000 **299,-**

Mitsumi Tripple speed **398,-**
Toshiba XM-3501B SCSI **648,-**

4MB Simm PS/2 72-polig **298,-**
8MB Simm PS/2 72-polig **588,-**
16MB Simm PS/2 72-polig **979,-**

Aminet Set **49,-**
Mega Hits 1/2/3/4/5 **ab 39,-**
CDPD 4 **49,-**
Demomania **39,-**
weitere Titel auf Anfrage

ACORN

RISC PC 600 2/210MB **2999,-**
RISC PC 600 5/210MB **3299,-**
RISC PC 600 9/420MB **4299,-**

CONTROLLER

Oktagon SCSI A2/4000 **248,-**
Tandem A2000 **148,-**
bsc AT 2008 0/8MB **148,-**

SONSTIGES

Kick 3.1 Set für A500/2000 **179,-**
Kick 3.1 Set für A3000/4000 **199,-**
Kick 3.1 Set für A1200 **199,-**

SOFTWARE

Final Copy II **145,-**
Final Writer V3.0 **245,-**
Digitawordworth 3.0 **298,-**
PageStream 3.0 deutsch **548,-**

A500 Lernvideo VHS **25,00**
A1200 Lernvideo VHS **39,95**
A4000 Lernvideo VHS **39,95**

Brilliance V2.0 **249,-**
True Paint **29,-**
clariSSA 3.0 **398,-**
Adorage 2.5AGA **198,-**
Monument Titler **198,-**
Photoworx **185,-**
Photoworx Pro **275,-**

AKF50 Monitor f. alle AMIGA **648,-**
IDEK MF8617 Multiscan **1648,-**

ScanDoubler & Flicker Fixer für A4000 **689,-**

Dir Opus V4.12 **109,-**
PC Task 3.0 **149,-**
Siegfried Copy **79,-**
Studio 2.0 **109,-**

AlfaScan 800 **299,-**
EPSON GT6500 **1199,-**
mit ARTscan-Software **1399,-**

VIDEO

Digi Tiger III **378,-**
Neptun Genlock **1088,-**
Sirius Genlock II **1698,-**
Digi Gen II **1498,-**
VLAB YC extern **675,-**
VLAB Motion **1898,-**

DRUCKER

Canon BJ 600 **898,-**
Canon BJ 4000 **698,-**

HP Deskjet 520 **498,-**

Farbbänder, Tintenpatronen, Toner auf Anfrage

Fordern Sie auch unsere Preisliste an. Tagespreise auf Anfrage !

AMIGA COMPUTER-MARKT

Wollen Sie einen gebrauchten Computer verkaufen oder erwerben? Suchen Sie Zubehör? Haben Sie Software anzubieten oder suchen Sie Programme oder Verbindungen? Der COMPUTER-MARKT von »Amiga« bietet allen Computerfans die Gelegenheit, für nur 5,- DM eine private Kleinanzeige mit bis zu 4 Zeilen Text in der Rubrik Ihrer Wahl aufzugeben. Und so kommt Ihre private Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der Juni-Ausgabe (erscheint am 24.05.95): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis 18. April (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der Juli-Ausgabe (erscheint am 21.06.95)

veröffentlicht. Am besten verwenden Sie dazu die vorbereitete Karte im Heft. Bitte beachten Sie: Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen. Schicken Sie uns DM 5,- als Scheck oder in Bargeld. Bezahlung über Postscheckkonto ist nicht mehr möglich. Der Verlag behält sich die Veröffentlichung längerer Texte vor. Kleinanzeigen, die entsprechend gekennzeichnet sind, oder deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht.

Private Kleinanzeigen

Biete an: Software

Demos, PD-Games, Mods, Pics usw. Listendiskette kostenlos, IC. Dahl Feldstr. 53, 21335 Lüneburg! Evtl. auch Tausch (AGA only)!

Banshee AGA 30,-, Das schwarze Auge 1,5 MB 25,-, Desert Strike 30,-, Pinball Dreams + Fantasies 35,-, DPaint IV AGA 50,-, TurboPrint Prof 3.03 65,-, Tel. 0751/43605

OS 31. für Amiga 500/2000 VB 99 DM Tel. 0851/87947

Kombiband Textomat u. Datamat 25 DM BECKERtext II 40 DM Druckeranpassung Star LC 2420 an BT-II 20 DM plus Porto Tel. 09663/521

Wegen Systemwechsel: Wordworth 3 AGA + 50 Apta-Fonts + Print Manager NP: 350,- für 220,- sowie versch. RPG's (A1200 + A500) Tel. 0821/719663 abends

Verkaufe Amiga Originale Software. Ab 20,- DM Liste an: F. Sommer, Obere Röhrgasse 12, 09456 Annaberg

Pagestream 2.2 80,-, SAS-C 5.1 80,-, Imagine 2.0 200,-, Audiomaster IV 30,-, Animagio 20,-, noch viele Amiga Bücher u. Spiele günstig zu verk. Infos unter 07274/1609

Original-Spiele A500 Gunship 2000, Silent Service 2, z. verk. Tel. 07243/91279

Digitalisiergerät Digi-View Gold 4.0 für DM 120, Games: Interceptor F18 + Ita 90 = DM 25, Patrick Däpp, Baumschule CH-3110 Münsingen

Verkaufe: Komplettes AMOS-Paket für 100 DM, komplettes AMOS-PRO-Paket für 175 DM und OCR-Paket für 30 DM. Briefe an Tom, Vliex Str. 6, 6369 GR IN Sempelveld (NL).

WorldCup II SA94, Geschichte-1 (zu Super 120, Games: Interceptor F18 + Ita 90 = DM 25, Patrick Däpp, A.-Schweizer-Str. 11, 08209 Auerbach

Dune 2, Epic, Frontier, Whales Voyage Ben. A Steel Sky, Their Fin. Hour, Lemmings, Combat Classics 2, James Pond, Butler James, Amiga Vision je 30 DM Tel. 039775/20205

Textprogramm: Wordworth V3.0 mit Registrierkarte. Nur einmal benutzt DM 180,-. Page Setter II, Deutsche Version DM 35,-, Tel. 0221/7390832

Steinberg Pro 24A MIDI-Sequencer zu verkaufen für VB 250,- DM Tel. 05922/5531

Der Patrizier, History Line, Last Ninja III, Obitus, Walker je 20,-, B. Manager Prg. MAD TV, PP. Hammer, Oil Imperium, Rock n' Roll, Turrican II je 10,-, Tel. 07666/5266

1869, A320, Amberstar, Crazy Cars III, Dyna Blaster, Heimdall, F-15 Strike Eagle II, Lemmings I&II + Data Disk, Silent Service II, Monkey Island II je 20 DM Tel. 07666/5266

Biete Fish 500-1000 entweder komplett oder einzeln, 1,- DM pro Disk (3,5"). Tel. 05323/78088

Originale: Fifa-IntSoc 50,-, Translet2 50,-, DPaint4 60,-, Dennis + Oscar 30,-, CDPD3 30,- Pandora 15,-, Quickform 30,-, Tel. 06695/7766

Private Kleinanzeigen

Verkaufe aus Altersgründen: Buch AREXX eine Einführung u. mehr... von M. Metz 550 Seiten Ausg. 14 Okt. 94 mit 2 Diskts für 50,- (Neupreis DM 109,-) Tel. 06055/3211

DR. T's Copyist DTP Original DM 380, Superbase 1.0 DM 50, Haushaltsbuch 2.0 DM 40, Rechtschreibprofi DM 20, U. Jacobsen 05254/67221

Textverarbeitung Maxon Word 150,- DM Maxon C++ Dev. 300,- DM Grafik-Digitizer & RGB-Splitter 350,- DM Sound-Digitizer 60,- DM Tel. 089/438520

Finalcopy 2D 90,- Maxoncad 20 Student 100,- PPage 3.0 150,- F. Buman eik 100,- Face the Music 20,- Officeengine 30,- Amiga Magazin 91-95 kompl. 50,- 089/1572383

BarstPipes Prof. 2.0 350,-, Dune 2 40,-, Winter Olympics 30,-, Tel. 089/6971460

Verkaufe für Amiga HHB-DeLuxe DM 20,-, Haushaltsbuch 3.0 DM 20,-, Powerdisk Nr 7.9.10.11.15 jede Disk DM 3,-, PC-Task V2.03 DM 40,- zzgl. Porto Tel. 07459/2677

VistaPro 2.0 100 DM, Reflections 2.0 130 DM, Digi View 4.0 120 DM, ANIMagic 50 DM, GFA-Basic V3.51 80 DM. Tel. 05751/705161 Mike verlangen!

Rise of the Robots, Beneath a Steel Sky, Wing Commander. Alles deutsch im Originalzustand kpl. alle Programme nur zusammen-Preis 110 DM Telefon 030/4952409

SAS C-Compiler V6.0 150,- DM, Kick Pascal V2.0 50,- DM, HiSoft Basic-Compiler V1.0 30,- DM, SAS C-Comp. V5.10b 50,- DM Tel. 0951/31398 bis 14.00 Uhr

Overdrive CD ROM + 3 CD 400 DM, 3.5 LW 50 DM, Monitor 1084 150 DM, Originale: TurboCals V2.0 100 DM Star Trek 25th 80 DM, Raum + Design 50 DM, Tel. 07256/7357

Lattice C Compiler Ver. 5.05A 200,- AWSI Fortran 77 Compiler + Debugger 150,- Action Gear 4 100,- Anstoss, Flashback, Heat of China Kings of Adventure je 50,- Tel. 02196/93150

ADPRO-Epson-GT-Scannertreiber 150,- M-Graph OCR PRO. Texterkennung (NP 600,-) VB 220,- Maxoncad 200,- Architekturbib. AußenInnen je 80,-, Tel. 02103/87431 Abends

Die Hanse 40,-; James Pond 2 30,-; Robin Hood 40,-; Oscar/Dennis je 20,-; Kings Quest V VB 50,-; 1869 40,-; Kathedrale 40,-; Tel. 02103/87431; Burger; Hofstr. 149; 40723 Hilden

Disketten zu DeLuxe Text 3 + 4: Best of, Spezial Effects, Urlaube, Feste Feiern je 29,-, Universell einsetzbare Trickfilm-Figur Coyote 7 Disk 70,- 08092/31899

Monumenttiller 90 DM, A320 30 DM, DPaint V AGA DPaint IV AGA 40 DM, DPaint AGA Anim 40 DM, 24 Bit Power Grafik 40 DM, Pelican Press 60 DM, Steuer Prof93 30 DM Tel. 07308/7558

Maxon Twist 200 DM, Imagemaster R/T 190 DM, Wordworth 3 200 DM, PDraw 195 DM, Studio 1.XX 35 DM, C++-Light 80 DM, Ishar 3 45 DM, Perhelion 35 DM, Stardust 20 DM. 0211/7005410

Private Kleinanzeigen

Imagine 2.0 + 2.9 DM 180,- 3.0 280,-, GVP530Turbo 120 HD4/8 RAM FPU-800,- PREM.MA N2, Lotus 3 je 30,-, 500 RX4/8MB 300,-, DigiView 3 50,-, Suche günstig DCTV-Midi Keyboard Tel. 0471/416195

TVPaint 2.0 + PPaint 6.1 230,- Reflections 2.5 + Animator 120,-, Tel. 0203/431173

Adorage 2.0 u. Lernvideo 120,- DM evtl. auch einzeln, Picture Manager 80,- DM Spiele: Nigal Mansell, Space Job je 20,- DM, Lemmings 2 30,- DM. Tel. ab 16 Uhr 07531/73554

ADPro 2.5 Morphplus Adorage 2.5, Clarissa 3, Momumteller. Mtwitw Mword. Opus 4, DPaint 4AASI MCDFile, PRPTopcomp Expander, 7 CD's. Spiele 2000 DM s. Hardware Koch 0531/611283

Verk. OS2.0 Upgrade Kit AS214 (WB 2.04 V37.67 & KS2.04 ROM V37.175) incl. Handbücher f. A2000 KS-ROM ist WB2.1 comp. VP 50 DM, Tel. 0241/405393

Für Amiga 500 FinalCopy II 90 DM TurboPrint Prof3.0 90 DM DeLuxPaint III 80 DM usw. Spiele: Gunship 2000 40 DM Der Patrizier 40 DM Indy III 30 DM PD Fish usw. Tel. 02331/29651

KID CHAOS Plattform-Game zu verkaufen. Alle Amigas. Dt. Anl. Original. Test AmMag 12/94 super!! Nur DM 30,- plus NN. Tel. 089/6114964

A500, A530 Turbo, 6 MB RAM, 260 MB HD, 10845 EUM 1491A, Diverses Zubehör, Final DATA, Final Writer, DeLuxPaint ca. 50 Vollpreis Games Preis VB. Tel. 07351/28256

Final Writer 160,-, Page StreamD V2.2 180,-, Deluxe Paint IV + Computermalschule 100,-, Astrolab 40,-, Haushaltsbuch deluxe 40,- L. Weigt Tel. 02208/3041

Final Writer 160,-, Page StreamD V2.2 160,-, Deluxe Paint IV + Computermalschule 100,-, Astrolab 40,-, Haushaltsbuch deluxe 40,- L. Weigt Tel. 02208/3041

ACHTUNG!! 3D und Multimedia Software günstig zu verkaufen: Real 3D V.2.3.5 und Scala MM 200 Kaufst Du beide gibt es Directory Opus 4.0 umsonst! Tel. 040/6514847

Prof.Calc 2.0 80,-DM Datamat 10,- DM Expert Draw 1.3 80,- DM Super Power Pack30,- EnglishII10,-DM D.B.Demomaker+ Erweiterungssset +2 30,-DM GVP-Image FX 150,-DM PPrint2.0 20,-DM Dos Control 25,-DM Tel/Btx 05109/64144

3D-Konstruktions Kit 2.0 mit Video 60,-DM Scala 500 90,-DM Amiga PLZ 40,-DM GFA-Basic-Compiler 60,-DM Dev-Pac Assembler 2.0 35,-DM Maxiplan 4.0 55,-DM Dokumentum 2.1 dt. 35,- DM Tel./Btx 05109/64144

Page Stream 2.2 engl. 140,- DM Publishing Partner Master2.1 (europa-version Page Stream)deutsch 140,-DM Fakura perfekt 3.0 50,-DM Superbase 30,-DM Beckerbase 28,-DM Pcoabase 30,-DM Tel/Btx: 05109/64144

Private Kleinanzeigen

Biete an: Hardware

Festplatte 40 MByte mit Controller für Amiga 2000/3000/4000 f. VHB 240,- zu verkaufen Tel. 07802/2208

Amiga 600 + 700 L + Joystick für nur 300,- DM. Oliver Conraths. Nachtigallweg 82, 57080 Siegen. Tel. 0271/385171

A4000/308 MB 340 MB HD, Piccolo SD64/4MB Dez. Gar. Oktagon 2008, CD-Toshiba XM3401, Mitsubishi eum1491 3750 DM, s. Software Koch 0531/611283

Verk. Amiga 500, 1MB mit TV-Modulator VB 350 DM, Farbnadeldrucker MPS 1500C m. Kabel VB 350 DM + Versand Tel. 09931/74828 (Anrufbeant.)

A 2000 Netzteil defekt Modell B, eventuell mit Monitor, einfach mal anrufen! Tel. 06151/27298. P.S. Suche gute Amiga-Mailbox im Ortsnetz/Nahbereich!

Biete Festplatte Quantum LPS 240 MB (SCSI) für 250,- Thomas Riedel, Wernsdorfer Straße 128, 15751 Niederlehme

Monitor Commodore 1942 Multisync ungebraucht NP 800 DM für 600 DM zu verkaufen plus 3 Spiele Kostenlos Tel. 09953/2973

Verk. A1200/63 HD 2 MB RAM + Monitor 1942 + 2. LW + Soft: DPaint4, Burntime, Overkill. Alles kop. 1 Jahr alt. Gesamt 1300,- DM Tel. 07123/15414 Timo Kreis Reutlingen

Verkaufe Amiga 2000C mit A2630 (4MB), 105 MB Harddisk, Handy Scan, und A2386 PC-Karte (3 MB) mit SVGA-Karte + HD-Floppy. Tel. 0202/710140

Für A500: MEVO SCSI-Contr. + 127 MB HD 330 DM, 030-Turbokarte mit 4 MB 530 DM, Externes DD-LW 50 DM, WB2.1 45 DM Tel. 0211/7005410

4000/40/10MB, 17OMB FP, 2. Controller, Monitor 1942, 275 DM, Sirius Genlock 700 DM, V-LAB Digitizer 250 DM, Star LC 24/200 200 DM, 2. Laufwerk 100 DM, Lernvideos, Software, Tel. 0201/684582

200 D, 3 MB RAM, HD 52 MB incl SCSI, 2. LW, Kick 2. Citizen Swift 240C, MON10855, viel Softw. + Lit. viel Zubehör, dazu Amiga Mag. 5/92 - 9/95 Kompl. VB 1950,- DM Tel. 040/5266985 ab 20h

Verk. A1200+ Zubehör Festpl. ST9145A, Blizzard 1230II, (40 MHz/FPU/8MB), Overdrive + CDs Kompl. 2400 DM/evtl. auch einzeln/ Falk ab 19 Uhr Tel. 03467391563

A 2000, Kick 1.3, 1 MB-RAM, 2x3.5 Laufwerke, kompl. mit Mouse, Tastatur, HF-Modulator und original-Software. Preis 550 DM. Sebastian Bader, Postfach 1042, 96001 Bamberg

Verk. Amiga 500, 1.3, 1 MB + 4 MB ext. Sypr-RAMs 5 MB, 2. LW, DM 450. Für A4000 2x1 MB Simm je 60 DM, 210-MB-Festplatte (AT) DM 250, Orig. Amadeus DM 80, Disk-Exp. DM 40, T. 0941/42374

A 500 1.3 + 2.0, 2 MB Chip 130 MB, 2 Laufw., CD-ROM + CD's, Mon. 1438, Star LC20, Sampler, Orig. Softw. für 800 DM z.B. Maxon PLP mit Autor. zusammen 2900 NP 1600 VB Tel. 02861/66045

Private Kleinanzeigen

Goldengate386 M. 4 MB, FD/HD Controller, CO-Proz. 550 DM, YC Genlock (ED) 370 DM, Picasso II 2 MB M. Pablo (Videoencoder) W. Mainactor Prof. 600 DM, ED Flicker Fixer 180 DM 07308/7558

Frame Maschine mit Prism 24 für 680,- DM und Genlock von PBC Biot (Brolock) für 250,- DM zu verkaufen. Tel. 02364/14826

A500 4 MB OS31 1EXLW 68020i 32bit Bord 40MB Festpl. Monitor 1084S Drucker 1550C und Ersatzteile/Zub. VB 1000,- DM Zuschr. an Fahsold, Solbrigstr. 2, 09120 Chemnitz

Verkaufe für A2000 orig. Commodore 8 MB-Speicherkarte, 0.Waitstates, NP ca. 700,-, für 550 DM Tel. 02734/8804 nach 17 Uhr

Verk. A500 m. viel Hardware und Super-Original-WALLSoftware. NP ca. 20000 DM. VB 5500 DM. Anschritt: Andreas Knorr, Ernst-Moritz-Arndtstr. 9, 72636 Frickenhausen

Amiga 500, 1 MB; Scartk., Maus, Joyst., Disk 320,- DM mit TV-Modul 370,- DM Festpl. extern 420 MB + 2 MB Speicher 660,- DM A590 Controller mit 2x 20 MB Festpl. und 2 MB Speicher 290,- DM Tel/Btx: 05109/64144

ext. 3,5 Laufwerk 70,- ext. 5,25 Laufwerk 80,- DM SupraTurbo28 ext. 150,- DM A570 CD-ROM Laufwerk mit 1 CD 130,- DM Farbmonitor 240,- DM Tel/Btx: 05109/64144

Amiga 2000, 1 MB, 2 Laufw., Disk, Maus 440,- DM Evolution SCSI Contr. mit 60 MB Festpl 250,- DM mit 170 MB Festpl. 400,- DM Speichererweiterungskarte mit 2 MB bestückt 220,- DM mit 4 MB 350,- DM Tel/Btx: 05109/64144

DeLuxeView Proline 1, Genlock Miniger je 100,- DM, DPaint IV, AMOS Basic + Compiler je 50,- DM, Zak, Eye of the Storm, Starlight 1 und 2 je 10 DM. Tel. 0451/22082

A2386SX 5 MB-RAM Mathe-CoPRO 40 MB Festplatte Controller SVGA-Karte 3,5" Flop.autom. Monitor-Umsch. MS-DOS mit Handbuch zus: 600,- DM Tel. 02335/1456

120 MB Festplatte mit Oktagon 2008 Control. ca 400 Disk 3,5 10 Orig. Spiele Kick 2.0 Softw. + Orig. Systemhandbuch, alles zusammen 500 DM Versand 06563/8786

A1200/240MB HD mit 6 MB-RAM, FPU 68882/40 MHz, Uhr, Monitor A1942, HP DJ510, uvm. Erst 1 Jahr alt. Alle Handbücher kompl. NP 3850 DM VB 2200 DM 0209/204134

Verkaufe Zubehör für Amiga 500/2000, A2090 Controller nur 35,- DM, Interne Floppy 3,5 Zoll, Leere Disks 3,5 Zoll DD je 0,45 DM wegen Hobbyaufgabe Tel. 07066/5377 ab 18 Uhr

Vortex 486SLC 2 50MHz Brückenkarte 4,5 MB inclus. Monitormaster mit Grafikkarte Cirrus True Color Preis DM 850,- Telefon 07181/76612

A2000D, OS1.3 + 3.1, 2 MB Chip, GVP68030/50/40/8 MB, 120 MB HD, Picasso II 2 MB Grafikkarte, 3,5" + 5,25" LW, Flickerfixer, 2600 DM evtl. eine/n. Tel. 05527/8781 (Klaus)

Amiga 4000/40, 6 MB RAM, 340 MB Quantum AT - HD; Microvitec-Farbmonitor. 32 cm (14 Zoll); TRUST St.-Activlausp. 25 V VB 4500,- DM; R. Schmidt, Tel. ab 16.30: 040/787790

Merlin2, 4 MB, Digitizer kompl. VB 500,- 256 KB Simms, 4 Stck. je 15,- Mo - Fr ab 18.00 h 0203/494640

Verk. MAC LC 475 8MB RAM + 1 MB Video-RAM; 80 MB-HD; CD-LW; Monitor; Software; viele CD's; Modem + MAC-Kabel (14,4) f. ca. 2200 DM auch einzeln o. Tausch g. Amiga. Tel. 0341/8611295

Amiga 2000 9 MB RAM 2 LW Turbokarte 2630 4 MB Quantum SCSI 210 + 80 MB Monitor 10855 Drucker ActionReplay Serie VHB Tel. 0341/4222585

A500 + 2,5 MB + 2 LW 3,5 + Col. Mon 10845 + TV-Tuner + 5 Joy. +240 Leerdisk DD + Mouse + 3 Org. Spiele + viel Zubehör + 4-Spieler-Adapter + Dig. -Mouse-Joy-Umschalter Pr. 1350 VHB T. 07433/23200

A500 im PC-DesktopG. 200W-Netztl., Quantum-SCSI 52MB, 1 MB Chip 2Fas 1084S-Monitor, IBM-Drucker, 2 Laufwerke, Orig. Software= Die Siedler, Textomat, Datamat usw. VHB Tel. 07627/8307

Private Kleinanzeigen

Amiga 500 mit Speichererweiterung auf 1 MB und Disketten für 200,- DM. Tel. 089/6519932, Suche 8520 + Paula

Oktagon 2008 SCSI Contr. 150,- DM. 4 MB Speicher 50,- DM. Zusammen nur 180,- DM. Martin Schinck Tel. 08444/7879 Fax 08444/7991

Grafikkarte Spectrum 2 MB, EGS V.6.2 Tel. 089/1577836 ab 18 Uhr

YIC-Genlock, Electronic-Design, 300 DM, 05221/73552

DIGI-GEN II 950 DM, SCSI II Controller Fastlane Z3 350 DM, Flicker-Fixer-Karte A2320 50 DM, Reflection 2.5 + Animator 250 DM Fr - So ab 14 Uhr Tel. 05321/51014 oder /85929

A3640 040-Prozessorkarte f. A3/4000 Rev 3.1 789/1577836 ab 18 Uhr

A4000/030 6/1GB-SCSI FastLane Z3, V-Laby/C, RetinaBLZ 3 4MB + V-Mod-ScalaMM300, CD-ROM Toshiba, DS8 SoundDigi auch einzeln alles zus. VB 4650,- Tel. 06661/71988

A4000/030 6/240 MB + Blizzard 4030 + Monitor + Bücher und Zubeh. VB 2900,- 06661/2845 nur am Wochenende

Orig. A2000-Gehäuse 80,-, A2000-Floppy (880K) 70,- FAT Agnus 1 MB 50,- Copro 882 bis 30 MHz 50,- 2fach Kick um 20,- VHB Norman Schmidt Fr/Sa Nachm. 09170/7321

Drucker Star LC24-10 +4 Fbb + 32 K Ramcard 450,- Quantum LPS 120 S SCSI2 400,- 100 Disks PD á -,50 VHB Norman Schmidt Fr/Sa Nachm. 09170/7321

EGs 110/24-Schnellste Grafikk. f. Amiga, 4 MB VRAM, NP 3200 VB 1600,- DM! Emplan + de Luxe, Picasso 2 MB, je 500,- MB. Su. A2630, 4 MB Tel. 0171/4544338, Peter

MPEG-Modul für Amiga CD32 mit oder ohne CD32 zu verkaufen Preis VB. Tel. 02404/4910

Grafikkarte-Rainbow 2 incl. EGs; CD32 incl 4 CD's; Scala 2000 Version 211D; Preise VHB Tel. 0421/530573 ab 17 Uhr

Biete für A1200: Blizzard 1220 Turbokarte mit 4 MB RAM u. Uhr, 2 Monate alt, noch 3/4 Jahr Garantie, wegen Systemwechsel für 400,- DM. Tel. 06424/3796

2 Laserdrucker Epson EPL 4300, S4Quest SQ5110 (88 MB) 200,- 200 Leerdisketten 90,- Amiga NP 3200 VB 1600,- 5 Bücher zu Assembler 125,- Ruft an 089/1572383

A4000/40 mit 68040/25, 2 MB Chip + 4 MB Fast-RAM, neuestes Board, mit vielen Spielen (Star Trek AGA, BM Hattrik AGA usw.) für 2500 DM zu verkaufen. Tel. 09122/74480

Ideal für Einsteiger 2000D, ROM2, 3 MB RAM HD 52MB + SCSI/1085S, 2. LW, Cit. Swift 240C + Softw. + Zub. + Lit + A-Mag. 5/92 - 9/95 Kompl. VB 1950,- DM Tel. 040/5266985 ab 20h

A3000 18 MB ohne HD, mit GVP Spectrum EGSS 2 MB, Emplant MAC-Emu, Real 3D, Dir Opus, Studio, zus. 3750,- alle Komponenten auch einzeln! z.B. 4 MB RAM 250,- 040/565148

2xActionReplay MK3 á 120, 2xSeagate 84MB á 160 2xAmiwrite AGA á 50 2xMaus-Joy-Umsch. elek. á 25, 9 Naler Seiko Sha SP1900 + Abdeckhaube 150 div. Spiele Tel. 08370/8274 o. 1449

Amiga 500 + 1 MB + Farbmonitor, 2. LW, Drucker, TV-Modulator, Originale, Joysticks, TV-Modulator... (Auch einzeln) Günstig zu verk. Tel. 02572/6847 (ab 18.00 Uhr) Neuwertig!

A600 2 MB 80MB HD, 2,5 Zoll, WB2.1, 1LW ext. + DPaint 4,6 + BT II + Buch BT II + 50 PD-Disk v. Feinsten 449,- DM. Div. PD-Disk Stck 1,- DM Western Digital HB60MB 2,5 Zoll neu 169,- DM Tel. 05060/6341 a. abends

24-Nadel-Drucker Panasonic KX-P 1123 incl. Handbuch 200 DM. Nur schriftl. an Uwe Jakob, Str. der Völkerfreundschaft 72, 06886 Lutherstadt Wittenberg

A500, A530 Turbo, 6 MB RAM, 260 MB HD, 1084S EUM 1491A, diverses Zubehör, Final Data Final Writer, DeLuxePaint, ca. 50 Voll-Reis Games Preis VB Tel. 07351/28256

Private Kleinanzeigen

Amiga 1200/2/261HD 2. dAufw., Grünmon., Maus, Wordworth V3/50 Fonts, DPaint IV, Twist 1.13, Turbovalc V2, PD, Spiele usw. VB 1450 DM Info-Tel. 0641/37351

Amiga 1200 HD/80/6RAM Microvitec/Monitor, zweites Laufwerk + Software. 02131/959547

Amiga 4000/030/4 125 HD 2x3,5"Laufwerk CD-ROM-Drive Monitor Philips CM8833II Drucker-Star-LC24-10, TV-Tuner viele Disk's u. CD's kpl. 2500 DM Tel. 05732/73853 ab 17 Uhr

Verk. Amiga 2000B + Maus + Monitor 1084S + Drucker Citizen Swift 24 + Farbzusatz + Farbband + Markt + Technik Literatur (nur Komplett) für 1200 DM Telefon 07181/68772

A500, 1 MB + Farbmonitor + Ext. Laufwerk + diverse Software + Literatur für 300 DM. 24-NDruck. Star LC200 kaum benutzt für 300 DM. Telefon 08373/7873

Genl. ED- SVHS 450 DM, ROWI-Video-equalizer 490 DM (NP 900) SVHS-6VP SCSI-Contr. 220 DM, BigRam2008 8/8MB 390 DM, Brilliance 2.0 150 DM, Adorage 2.5 190 DM Tel. 03731/32794

Verkaufe CD32 mit Kommunikator Light für DM 450,-; 2 Boxen f. Amiga 15W Aktiv DM 25,- Tel./Fax 02331/72357

Verkaufe Blizzard 1200/4 Memory Board, 1/2 Jahr 4MByte Speicherkarte für DM 200,00 Tel. 08388/1077

Amiga 4000/040/6/120 MB Monitor 1084S Sirius-Genlock, FM mit Prism 24 Scala 300, Adorage 2.5 AGA Maxon Cinema 4DV2.0 Pro f. TruePaint 24 Bit; FM-Ang. Scenery Animator 4.0 DPaint 4 AGA; T. 0831/87240 ab 19 Uhr

Amiga 500, OS1.3 + 3.0, 2,5 MB RAM, Hires-Denise 400 DM. 1942 Multisync Monitor 400 DM PC-Task V2.03 Software PC-Emulator 50 DM. Tel. 04731/89370

Frame-Machine + Prisma 24 + FM-Connector/Transformer 900,- DM Tel. 04271/1432 nach 18.00 Uhr

DCTV + RGB-Converter ideal für Anim's in Echtfarben, Imagine V2.0 + div. Workshop's, Reflections V2.0 + Animator, TV-Tuner, VB 450,- DM, Tel 0431/789527

Domino 32K, Grafikkarte für A2000/3000 + TV Paint Junior, Preis VB 150 DM, Tel. 0201/404572

CD-32: neuwertig, Originalverpackt günstig abzugeben. Preis VS, Tel. 06500/8268 (ab 18.00 Uhr, Volkmar)

A2000 Motherboard Rev. 6.2, Tastatur, El. Design Y/C-Genlock, Seagate 80 MB SCSI Festplatte, AT-286-Karte, A2000 Gehäuse, DD/HD-Floppylaufv. extern Tel. 089/9614365

Amiga 4000/40/10/120 + A4091 + Picasso II Preis 4800,- VB, e-mail: lothar@eikon.e-technik.ta-muenchen.de Tel. 089/325050, Tel + Band 089/3234507 (Lothar)

Mitsubishi-Monitor EUM 1481 A, 15 - 36 KHz, incl. Adapter 2 um Anschluß an Amiga 1200/4000 für DM 800 Tel. 08731/74216 ab 20 Uhr

Picasso-II 2 MB plus PD-Software, wie neu, VB 600,- Tel. 08106/31155 ab 20 Uhr

SYQuest, 44 MB + 3 Medien VHB 250,-, Modula 2 Entwicklerpaket 3.3.d VHB 300,-, Techno SoundTubo VHB 40,- Oktalyzer 30,- Moduplayer 20,- Amiga Mouse 20,- Nachnahme möglich. Tel. 07042/92057

A4000/40, 6 MB RAM, 260 MB Festplatte, Monitor Com. 1942, DPaint (AGA) AMI Write (AGA) div. Spiele. Möglichst komplett abzugeben VB 4500,- Tel. 06171/56561

A4000/030 mit 4 MB RAM + 120 MB SCSI + 120 MB AT, CD-ROM + SCSI Controller, Retina3 3 mit 4 MB, 16 Bit Toccata Soundkarte, sehr viel Originalsoftware z.B. Stream VB 4500 DM Tel. 069/306267

A500 + 2 MB + 1085S + 210 MB HD + 2. LW + ca. 50 Spiele + 100 Disks + DTP + Mal-Prg. + 2 Drucker + 4 Joysticks + sehr viel Literatur = VB 2000,- Tip-Top Zustand!!! Tel. 02161/581571

DeLuxe Sound 40,-, Video Backup 40,-, 4fach Par. Portumsch. 30,-, A2286 + 2x25.25 LW 250,-, LW 3,5 int. 60,-, Tel. 039775/20205

Private Kleinanzeigen

Verkaufe 4x1MB PS/2 Simm's f. A4000 200 DM VB, MC68882/25 MHz 50 DM, Amiga 500, 1 MB, 2. Floppy, voll funktionsfähig, 200 DM, Volkmer, 0351/2813586

Wegen Systemaufgabe Fish Serie komplett je Disk 1.50 DM. Supra Turbodrive 28 MHz 150,- DM + Versandkosten, Telefon 02271/65034 ab 17.00 Uhr

A500, 1 MB, Monitor 1084S schwarz, 1/2 Jahr alt + Zub. 600,-, Dvepack-Assembler + Bücher + Amiga Hefte 100,-, Speichererweiterung f. A2000 2/8 MB 150,- Tel. 09853/4611

Verkaufe M-Tec 4 MB Speichererweiterung für Amiga 1200 mit 68882 Co.Proz. für DM 250,- Tel. 07622/62082 ab 17.00 Uhr!

Klassiker! A500, Kick 1.2, 2.3 MB, 1084S, 20 MB HD intern, 1 x 3,5", 1 x 5,25", 300 Disks, div. Orig. Games, Zubehör für nur DM 900. Tel. 0511/5476034

A4000/040/6MB/270HD, OS3.1, SCSI-2 + 540 HD, Microvitec 1438, s.v. Softw., Cinema 4d, div. Spiele NP 6200,-, VB 3850 DM. Tel. 02161/86708, ab 17.00 Uhr

Merlin 2; TV-Paint-J. + VideoConv. 350,- DM, Genlock f. A2000 neu intern mit Software 80,- DM. Tel. 09853/4540, Fax 09853/861

Merlin II plus Zorro 3 mit Proder Softw. Hardw. Update 4 MB, TV-Paint Vollversion V2.0, Ultrarapide 450,-, Merlin Digitizer SVHS 300,- zusammen 700,- 07274/1609

CDTV m. Tastatur, Floppy, Bernbed, Mavs, Midi, ROM 2.0, 2 CD's 400,-; Evolution SCSI2 V3.4 f. A2/3/4000 incl. 340 MB LPS 450,- auch einz., 2,5 120 MB f. A1200 200,- 07274/1609

Retina BLT Z3 - Grafikkarte mit 4 MB RAM für Amiga 3000 und 4000 zu verkaufen, Preis VHS; Tel. 05251/64557 Mo-Do 13-19 Uhr (evtl. öfters versuchen)

Commodore 1084S 14" - Monitor 300,- DM (+ Porto) Ideal für: CD 32, A500/600/2000... 05254/65357 Konrad

G-Force 040/40-Turbokarte für den Amiga 4000 mit 4 MB 60ns RAM, unbenutzt, NP 1900 DM für 1700 zu verkaufen. Tel./Fax 05228/1226, abends.

A500-Zubehör, ext. Ram, Box 2 MB, bis 8 MB möglich, KCS- PC-Platine, mit RAM, TV Modulator, int. 512 KB RAM, Preise VS. Tel. 07635/3845 ab 17 Uhr/ Bücher 1.3

Netzteil A500/ Aa600 50 DM. A600 für 300 DM. Suche PD-Taschpartner (nur Disk), Josef Leierseder, Loretoptatz 2, 94136 Thyrnau, Tel. 08501/364

OpalVision, Opalpaint 2.2, 850,- Genlock Videomaster V.VidTeck 1450,- 07033/7604

A2000, 3 MB, 85 MB HD, Mon., Drucker, 2x3,5", 386GAT-Karte + Mon. + 170 MB HD + 3,5MB RAM + HD-LW, Software, Bücher, Midi-Interface + Seq., viel Zubehör. VB 1850,- ab 18 Uhr 0521/270872

Verk. A1200, 6 MB RAM 80MB HD, 2.LW, Turbokarte, CD-ROM-LW, Monitor, 7 Spiele + div. Software, VP DM 2200,- Tel. 0351/4115870

A4000/30, 2MB Chip, 8MB Fast, Toccata 16 Bit, 540MB HD SCSI-Contr., 2 HD-LW intern, 2DD-LW extern, 1xSyQuest 270MB, 3xMedien, 1xMonitor 1084S, div. Softw. + Joyst., nur kpl. Festpreis 4500,- DM Tel. 0611/607524

Amiga 3000 6 MB RAM, 240 MB HD, EGS-LC2428 TrueColor-Grafikk. + div. Software (Image FX; SpectraPaint; Real3D Light; PPaint) VB DM 2100,- Tel. 02102/69467

A2000C, Kick 2.0, 3 MB RAM, 66 MB Festplatte, PC-Karte 2x3,5" Laufwerke, Stereomonitor 1084S, Drucker Star NL-10, event. Modem 2400, 750 DM komplett, Tel. 089/6016850

Monitor Mitsubishi EUM-1491A VB 775 DM, Hurricane 500-Turboboard (68020/68882/4 MB) VB 280 DM, KCS-Power-PC-Board (incl. MS-DOS) VB 75 DM Tel. 0851/87947

A500 mit 4 MB RAM und Kick 1.3 + 2.0 sowie div. Software evtl. mit Monitor u. Drucker Preis VS, Bitte schriftl. an L. Rehork, Nordstr. 4, 02991 Laubusch

Private Kleinanzeigen

Amiga 2000, 1 MB, FP 20 MB, Farbmonitor, viele originale Spiele, Zubehör 700 DM VB, Turbokarte, 2 MB, 280 DM Tel. 02733/8426

A1200/260 MB HD/2 MB RAM, Maus, Monitor 1084S, Workbench, Spiele, Oscar, Dennis, Strommaster, Morph, Raum&Design 1400,- DM Tel. 02751/13188 ab 17 Uhr

Verkaufe für A2000: Oktagon 2008 SCSI-Kontroller mit 6 MB RAM, evtl. auch mit Quantum LPS 340, VB 550 / 800 DM. Tel. 09171/2151, ab 17.00 Uhr

Fastlane Z3 Contr. zu verkaufen, 1/2 Jahr alt, NP 750 DM, für 400 DM abzugeben. Tel. 02205/81638 (ab 16.00 Uhr)

Achtung Video-Fraks Systemwechsel: A3000T, 200 MB-SCSI, AT-Karte 386SX/S/PIO-Karte, NE2000-Netzwerkkarte VB 6450,-, Tel. 09971/79404, Christian Riedmayr

A500; 0,5 MB, Kick 1.3, 2.0, 3.0 + 2 LW, 3 MB RAM + 105 MB FP + GVP Contr. + Bootsel, 850,- YC-Genlock 400,- Merlin II, 4 MB+ Flickerfixer 450,- Technosound 50,- Golemsound 60,- + Soft. Tel. 0201/553627

Amiga 2000, 2 Laufwerke 3.5" 345 MB-Festplatte mit Controller (ca. 1 Jahr Garantie) Kickstart 2.0, 2 MB-Speichererweiterung mit Sony-Monitor und Software DM 1100,-, Christina Henrich, 0211/742192

int. Modem 9600 bps, Monitor 1081, AMIGA Magazin 12/88 - 10/93, A+ 11/91 - 4/95, A-Assem, Buch, Populus II, Pinball Dreams VHS, 07225/73810

Amiga 500, 1 MB, 2.LW, AD Trackball, Monitor, Joystick, ca. 300 Disk. Originalsp: Elite II, Aufzeichnung Ost, AmigaCalc, Bücher u. div. Zeitschriften VB 600 DM Tel. 02841/502413

A 2000 C + Kick 1.3, 2.0, 3.0 + 2 LW, 3 MB RAM + 105 MB FP + GVP Contr. + Bootsel, 850,- YC-Genlock 400,- Merlin II, 4 MB+ Flickerfixer 450,- Technosound 50,- Golemsound 60,- + Soft. Tel. 0201/553627

Amiga-Genlock VCG3 300,- DM, Digi-Splitt-RGB-Splitter 250,- DM, Digi-View Golo 4.0 100,- DM, Panasonic-Video-Mixer MX10 950,- DM Tel. 02102/41777

CD-32, 6 Monate alt, 5-Spiele DM 200,- Tel. 09281/44721

Amiga 2000 (Kick/WB1.3) + MB + Monitor + 2 LW + SoundSampler + ProPage + ProDraw + BlitzBasic2 + Reflections + Spiele + 50 Zeitschriften + Bücher + Software NP 3700,- VB 950,- Tel. 08178/7230

Amiga 2000 - Einzelteile: Motherboard, Gehäuse, Tastatur, Laufwerk, ... zu verkaufen. Tel. 07802/2208.

A 400/40 6 MB Speicher, 210 MB Festplatte Monitor 1048S, 2. Diskettenlaufwerk und umfangreiche Wertpapierenbank für 2300,- DM Tel: (Bi) 0521/170155

Amiga 3000, 6 MB, Festplatte 52 MB, Monitor A2024, FS-Anschluss, VB DM 1600,- Tel. 02171/80153

A500 1 MB Blizz Turbo MEM 2+ 0,5 MB S-Monit. Philips 2u3LW Modem 2400 400 Leerd., div. Spiele Hansa Hexuma... A500 Kpl. def. 2 Joyst. div. Zubeh. VB 1250 DM 0361/643042 ab 18 Uhr

Amiga 2000 3 MB, 120 MBFP Monitor Vortex 486/SBC 2/25 MHz + 130 MBFP 2 Amiga-2 PCLaufwerke und vielem Zubehör wie Programme oder Spiele Preis 3500,- VB Tel. 07221/81766

Tintenstrahldrucker DIN A3 Color f. VHB 1200,- zu verkaufen. Tel. 07802/2208

Für Amiga 500 od. 2000 AT-Emulator Atonce Plus von Vortex, CPU 286/16 MHz, 512 KB Fast-RAM, Löfferei Einbau NP 400 DM jetzt 139 DM ext. Laufw. für 69 DM Tel. 07825/7979

A3000; 6/52 MB, div. S/W mit Canon LBP 8/III Laserdrucker (baugl. HP L7 3) VB 2450,- ev. auch einzeln Tel. 089/9035250

Amiga 1200 HD 40 MByte und Originalsoftware für 750,- zu verkaufen. Tel. 07802/2208

Kickstart/Workbench 3.0 für A2000/ A4000 + Lit., Akustik-Koppler, MSH Z, Virus-Cope2, OS 2.0-Buch, Preis VS, Tel. 05151/42008

Amiga 500 WB1.3 1MB Chip RAM + Uhr 105 MB Alfa Festplatte SCSI Kontroller + 4 MB RAM 1000 DM VB VGSAMonitor + Flickerfixer 500 DM, SiriusGenlock 800 DM Software Tel. 02331/29651

Private Kleinanzeigen

A4000/030, 4 MB RAM, 120 MB HDD Festplatte mit Monitor 1084ST, BTX, Software DPaint IV, Beckertext II, Airbus A320, Englischschw., Bücher und Heft NP 4500,- VB 3000,- Tel. 07221/988482

A 600HD40, 2 MB RAM, WB 2.05 und 1.3, Monitor 1084, 2 externe Laufwerke 3,5 und 5,25 Zoll, 3 Mäuse und 1 Joystick, Jede Menge Soft- und Bookware, 900,- DM VB 05952/1453 nach 18.00

Suche: Software

Suche DATAMAT professional, nur Original mit Handbuch, keine Raubkopie! Tel.: 0202/525243 ab 19 Uhr

Suche ein Textverarbeitungsprogramm für den Amiga 600. Preise nach Vereinbarung. Zuschriften an: Maik Otto, Straße des Friedens 21, 16792 Zehdenick

Eye of the Beholder I/II. Tausche Theme Pak AGA gegen die Standard Version. Suche dringenden Tipps für Amberstar. Preis nach Vereinbarung. Tel. 06643/7228

Suche für Amiga 500 1 Spiel SKWEEK bitte um Anruf 0221/582839

Suche Art Expression Tel. 089/1577836 ab 18 Uhr

Suche die Programme 3mage FX von GVP Photowox und Picture Manager. Zahle bis 100,-. Außerdem suche ich noch das Prog. Record Maker für DeLuxe Sound Digitizer 07321/955107

Suche dringend Drucktreiber für meinen Star LC24-200 Colour und Final Copy II. (Daniel Scaps, Grasmannsdorf 46, 93437 Furth im Wald)

Suche Lern- und Übungsprogramm für deutsche Rechtschreibung Realschulstufe. 06372/2887 (Anrufbeantworter) auch BTX

Suche DMCS. + alle and. Musikhard,-soft sowie 2 MB-Erw. (A500) Ang.: 03961/215324 Mo: 18-21; Di: 19-21; Do: 17-19; Fr, Sa, So: ab 13 Uhr, Maurice

Suche: Hardware

Flicker-Fixer + Multi-Sync. Monit. für A500 Towergehäuse + 386er-Brückenkarte Angeb.: 8:00 - 16:00 069/385414 ab 17:00 069/666666 nach Manfred fragen

Holländer sucht A 400/040. Dick oder dünn, jede Ausführung kommt in Frage. Zahle nach bin bereit zu reisen. Tel. 0031-70-3523004

Suche A 4000/040 o. 030 Tel. 0431/328363 Verkaufte Original Softwarepaket Light Wave 3.1 + Light Rave Preis VB Tel. 0431/328363

Suche Monitor 1084S f. A500, M. Kroni K A500 Towergehäuse, Festplatte 120 MB + Turbo Karte 68030 05932/4932

Suche günstig 100%ig funktionstüchtigen A4000 o. A1200HD (ggf. mit Turbokarte + RAM); F. Zühlsdorff, Lindenberg 66, 98693-Ilmenau/ ai036@rz.tu-ilmenau.de

Suche NEC P6/P7/CP6/CP7 (auch mit defektem Druckkopf), Tel. 0241/876213 (Mo - Do) oder Tel. 02407/6590 (Mo - Do)

Suche (defektes) Amiga SideCar (A1060), Tel. 0241/876213 (Mo - Do) oder Tel. 02407/6590 (Mo - Do)

Monitor 17 Zoll 30-65 KHz oder mehr, Powerchanger 040/28 - Prozessorboard für Amiga 4000/030 Tel. 08731/74216 ab 20 Uhr

Suche Preisgünstiges A4000 u. Zubehör Tel. 02236/47867

Für A2000 Flickerfixer, A2320 o. Highgraph b 150; 386SX o. 486 SLC b. 250,-, Retina Z2 o. Picasso 1 MB bis 250-D. Gussenbauer Panoramstr. 18, 74226 Nordheim Tel. 07133/4925 >18 U.

Golden Gate 486SLCZ PC-Karte 50 MHz, Floppy Controller ET4000 Grafikkarte, Monitor Master, Angebote unter Tel. 07051/30579

Private Kleinanzeigen

Ich suche Processor Card 68040 (25MHz), FPU, MMU) für A4000. Ildiko Kozak 711-6366107. Sagen Sie bitte Ihre Telefonnummer auf Anrufbeantworter.

Suche Teletext-Decoder (o. Bausatz) aus Amiga-Magazin 4-5/92 100% ok! Für A2000, Konrad Überbacher, Brennerstr. 20, I-39040 Vahrn-Südtirol Tel I-0472/838076

Suche Vortex 386SX-AT-Karte mit Zubehör Angebote an: K-H. Herzog, Lohrstraße 21, 09113 Chemnitz

Amiga 4000 Tower mit grosser Festplatte, Möglichst 4000/40 mit Preisangabe. H. Buhnen, Zum Giersseifen 9, 56593 Hörterhausen

Suche A 4000/040 (kein EC oder LC) m. mind. 6 MB RAM. Angebote an Tel. 05527/8781 (Klaus)

Su. preisw. Videobackup-System. Softw. u. Anl. b. 30,- DM o. Tausch g. and. Originalprog. f. Amiga wie „Trickstudio A“, u.s.w. Tel. 039209/43180

Suche dringend TurboKarte für Amiga 2000: „SupraTurbo 28“ Tel. 02732/25327 (Tobias verlangen) ab 15 Uhr

Suche für A2000 eine Flicker Fixer von Electronic Design (Genlock fähig) Tel. 04321/38152

Suche Amiga 3000 (bvzgt. Tower), nur 100% in Ordnung! Angebote unter Tel. 069/773721. Verkäufe Amiga-Game: Toki, Preis VB oder Tausch. Tel. wie oben.

Verschiedenes

Amiga-Hefte 1991, 1992, 1993, 1994, Stck 1,- DM Liste mit Rückporto anfordern. M. Uhde, Siedlung 9, 38154 Königslutter

Verk. Amiga Mag. 10-12/89, 1-3/90, 6/91, 11-12/91, Jahrgang 92, 93 und 1-11/94 kompl. DM 100. Außerdem Freezer MK3 DM 100, Angebote an Veit Lutzenberger 08161/63356 (ab 6h)

Amiga Magazin: Erstausgabe bis 2/95! Komplett in Sammelordnern. Zusätzlich Messeausgaben und Sonderhefte 100 DM. Tel 05321/80413 (Uwe)

AMOS Pro Handbuch deutsch als ASCII auf Disk 20 DM incl. Porto, suche Chaos Engine, W. Herold Köpflingen 19 88255 Baienfurt

Future Decision BBS! Kostenfreier + unverbindlicher Zugriff auf jede Menge Amiga-PD-Programme, auch Files für MAC + PC. Tel. 069/651817 Zyxel, 069/659007 Terboline

Future Decision BBS! Großer Amiga-PD-Pool durch 6fach-CD-ROM-Wechsler und 1,7 GB Harddisk, Foren zu den verschiedensten Themen. Tel. 069/651817Zyx + 069/659007 V32terbo

Verkaufe Modem „TKR Multistar 24“ incl. Fax Software „Trapfax“ (Orig. verp.) für DM 120 (Festpreis) oder tausche gegen Digitawordworth 3.0 (deutsches) Tel. 04221/82874 Ab

PD-Disketten Fish/Saar ab DM 1,- LW intern 880 KB DM 85, RAM-Karte Blizzard + Uhr DM 350, Backgammon-Computer DM 250, Monitor 1084 für Amiga /C 64 DM 300 Tel. 07361/36994

Biete günstig Einzelbilddaufnahmen an in VHS-SVHS-YUV Tel. 0241/28631 ab 18.30 Uhr

Suche dringend defektes A-1200 Tel. 06020/1726 nach 18 Uhr Klaus verlangen

MTM BBS Die Neue Amiga BBS in Raum Ulm-Neu Ulm RIP und Anstandstandard Programmer Support Mods, Pix, Progs, usw. 4 CD ROMS Online Ruf Doch mal an! 24hrs 07309/6499

Telefonkarten Amiga! 3er Satz 0968-970, Das Set wurde nur an Abonnenten vergeben! Ich habe nur noch ganz wenige Sätze per 3er Set nur 99,- DM + Versand Tel. 0211/7090399

Verschenke mein Amiga-Zubehör fast: 110 Leerdisks, DPaint 4, Beckertext 2 und alle Amiga-Magazine von 6/87 bis 12/94 Preis VHS. Tel. 07146/42400

Nightmare-BBS Mailbox in Dortmund 24 H online 3 Ports viele Netze 1500MB Files CD-ROM 2400-28800baud 0231/7519419, 0231/7519497, 0231/7275340

Private Kleinanzeigen

Suche Amiga-Club im Raum Osnabrück mit Hauptgebiet, Grafik Raytracing, Meldet Euch bei Rene Romdane, Petristraße 42, 49326 Melle

Suche PC-Karte A386/SX25 mit 2 oder 4 MB Speicher. Verkäufe 3.5" Diskettenlaufwerk HD mit 32 MM Einbauhöhe und passenden 5.25" Rahmen 50,- 3.0 ROM's und Betriebssystem 50,- Walter, BR. Leuschner 12, 39576 Stendal

An alle Amiga Einsteiger! Verkäufe Amiga 1200/HD Anfänger Paket mit allem Zubehör. Bei Anruf nähere Informationen. Tel. 06643/7228. Stefan Rehbein

Mignon 2.0 + Make 180,- Amiga Maschinenspr. 25,-, Assemblerbuch 30,-, Progr. in Maschinensprache 35,-, Amiga Fun & Games Spielerrp. Baise 30,- 05472/2032 Thomas

Biete 5 Orig. Spiele (Wing C., Dune 2) Führersch u. Orbit Bücher A-Intern, Utilities NW ca. 400,-, Suche (mögl. Tausch) Tiller, HD-Lauw., PAL-Genlock. 03954691803

Solange der Amiga lebt, solange gibt's auch Headlong - und das hoffentlich noch lange! Werde auch Du Mitglied! Infos: Headlong, Oberweg 1, 3360 Herzogenbuchsee (Schweiz)

Warum wir über 200 Mitglieder haben? Fordere unsere Infos an und Staune ... Headlong, Oberweg 1, CH-3360 Herzogenbuchsee

Kreative Amiga-User in Deutschland gesucht. Hast Du Interesse, ein erfolgreiches CH-Amiga-Magazin für Deutschland zu vertreiben? Headlong, Oberweg 1, CH-3360 Herzogenbuchsee

Gratis-Amiga-Magazin für alle Amiga-Freaks! Werde auch Du Mitglied und profitiere von den vielen Vorteilen! Infos gibt's bei: Headlong, Oberweg 1, CH-3360 Herzogenbuchsee

80 Amiga-Magazine ab 11/87 zu verk. Preis DM 80,- Tel. 07243/91279

Geschäftliche Kleinanzeigen

60 St. AMIGA 600 ohne HD 599 DM/ je St. 20 St. AMIGA 600 mit HD 699 DM/je St. CCS Tel. 06592/2020

AMIGA PD je Disk 1,70 DM (Abo 1,30), Aktuelle Megademos aus dem Norden! KOSTENLOSE Infodisk bei: Computerverband Heine, Th-Hauss-21, 38444 Wolfsburg, T+F 05361/74650 MB: 72280

AMIGA Reparatur 45,- (A500) Monitorreparatur-Egal WC gekauft TV-Meister Lempens Moers Tel. 02841/24290

SONDERPOSTEN reparaturbedürftig: Hardd. At Bus 130 MB Einzel/Doppelpack 39,-/59,- 240 MB 69,-/115,- 130 MB 6.3cm c.m (2.5) 55,-/95,- *Amigahardd. + Contr. + geb. Amigas !! CD Rom DS 48,- QS 68,- neu: jetzt auch Video, HiFi Ersatzteile, Riemen + 10000 weitere Electronicteile auf Disk: Rückumschlag an ELCOR-GmbH, Postf. 100225, 61142 Friedberg

Profi Scan- + Printservice Scan: 800 DPI bis 24 Bit + alle Modi ab 0,50 Druck: 720 DPI Farbe A4 4,-, Demodisk 5,- Manfred Tremmel, Marschalkstr. 20, 84419 Schwindegg, Tel. 08082/91110

Amiga PD Service Gelsenkirchen Buer-Hassel, Computer Kappenberg, Tel. 0209/638337

Dienstleistung: CAD, Grafik, Animation, DIA Belichtung, Plott 24B, Scann-Service, Infos: Lervideo IMAGINE 3, CAD-ART, Rheinstr. 59, 41836 Hückelhoven. Tel./Fax: 02433/43675

Multi-Soft-Hard+Soft+PD-Saar, Amiga PD ab 2 DM, Sonderservice (Time, German, usw.) 5 DM, Liste PD, CD's CD32 gegen Rückporto Tel. 06842/6284/4594. Fax: 8142

**** Steuern sparen ****
**** BTX: *Olufs# ****

Multi-Media Total: RUNNING IMAGES auf VHS-Video tape Bewegtes + Bewegendes von + mit dem Amiga nur 20 DM (Schein) von DIVA Productions Berliner Straße 87a 63500 Seligenstadt Info gg. 2 DM PR

Programme
auf
Diskette

3.1-Softkick

Natürlich ist es illegal, Softkick-Files aus einer Mailbox zu holen und dann auf dem eigenen Rechner zu betreiben, aber man darf von System-Software ein Backup machen und dann diese verwenden. Daher kann man durchaus das Softkick-Feature nutzen, ohne im Amiga 3000 auf das Nachladen einer Kickstart-ROMs verzichten zu müssen (wenn das ROM im Schrank liegt, reicht das aus). Den Inhalt eines Kickstart-ROMs kann man z.B. mit dem Programm »Grabkick« von der Fish-Disk 831 auslesen. Es reicht dazu, das ROM einmalig einzubauen oder bei einem Bekannten einzusetzen. Mit »skick 3.43« kann man die Datei laden, ohne Copyright-Bestimmungen zu verletzen. *Dirk Stöcker/dg*

Alle Typen beisammen

Zu einem Datatype gehören zwei Dateien: die Funktionen, die sich in »Sys:Classes/Datatypes« befinden und einen Library-artigen Aufbau haben, sowie Beschreibungsdateien, die in »Devs:Datatypes« liegen. Letztere werden im IFF-Format angelegt. Mit der Zeit sind dies eine ganze Menge, die alle in der »S:Startup-Sequence« mit dem Aufruf

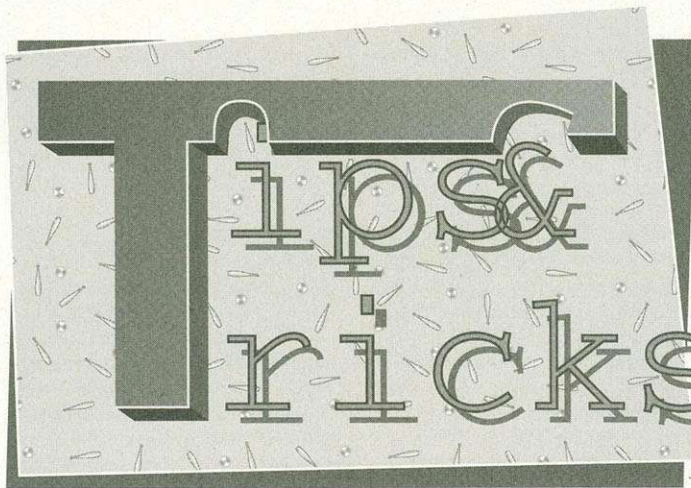
```
C:AddDatatypes REFRESH QUIET
```

geladen werden. Um die Boot-Zeit nicht unnötig zu verlängern und Plattenplatz zu sparen, kann man diese einzelnen Dateien alle zu einer zusammenfassen. Das IFF-Format kennt nämlich »CAT«-Chunks, die für das Wort Katalog (engl. Catalog) stehen und aus mehreren »FORM«-Chunks bestehen. Jede Datatype-Datei enthält genau einen FORM-Chunk. Da liegt es nahe, alle FORM-Chunks in einen CAT-Chunk zu packen und diesen statt der Einzeldateien in »Devs:Datatypes« zu speichern.

Das Zusammenfügen übernimmt z.B. das Programm »iffar« von Fish 162 (auch auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette Nr. 2 zu finden). Machen Sie von »Devs:Datatypes« hierzu eine Kopie, löschen Sie alle »info«-Dateien und geben Sie folgendes ein:

```
iffar q ram:AlleTypen
Devs:Datatypes/*
```

Danach können Sie alle Dateien in »Devs:Datatypes« löschen und die Datei »AlleTypen« aus »RAM:« dorthin kopieren. Nach einem Reset funktioniert alles wie



vorher, nur daß das Hochfahren geringfügig schneller geht und etwas mehr Speicher frei ist. *dg*

Super-Auflösung

Im Artikel »No more Hertz-Schmerz« stand, »800 x 600 in 50 Hz non-interlaced ist nicht möglich«. Das ist zwar richtig, aber mit der Super72-Monitor-Datei und folgenden Änderungen sind 800 x 512 in 27 kHz non-interlaced möglich.

Hierzu müssen sich »VGAOnly« und »Super72« in »Devs:Monitors« befinden und gestartet sein. Wählen Sie eine Super72-Auflösung aus, starten Sie das Preference-Programm »OverScan« und klicken Sie auf »Speichern«. Anschließend muß man die Datei »Envarc:Sys/overscan.prefs« laden und nach dem Langwort »\$00089024« suchen. Geben Sie anschließend ab dieser Stelle folgende Werte ein: 0008 9024 0041 001c 0320 0400 0000 0000 031F 03FF und speichern Sie die Datei.

In die Tooltypes der Super72-Datei sind noch folgende Zeilen einzutragen:

```
TOTROWS=0x21c
TOTCLKS=0x83
HBSTRT=0x07
HBSTOP=0x18
VBSTRT=0x00
VBSTOP=0xfdc
```

Nach einem Reset erscheinen 800 x 512 Punkte in 50 Hz non-interlaced und 800 x 1024 in 50 Hz interlaced im ScreenMode-Fenster. *Jörg Strohmayer/dg*

MaxonC++-Hilfen

Manchmal ist die Hilfe für ein Problem mit MaxonC++ recht spärlich. Deshalb folgt hier eine kurze Zusammenstellung von Möglichkeiten, an denen es liegen kann, wenn der Compiler

plötzlich unverständliche Verhaltensweisen zeigt:

↳ Ist die Stack-Größe groß genug? Sie sollte großzügig dimensioniert werden (versuchen Sie's mit Werten über 30000 Byte). Dazu geben Sie vor dem Start von Maxon-C++ das Kommando »stack <Größe>« an. Andernfalls ergeben sich schwer zu findende Fehler, z.B. eine Endlosschleife während der Übersetzung.

↳ Haben Sie genügend System-Ressourcen? Vor allem bei der Benutzung der Klassenbibliothek benötigt der Compiler viel Speicher. 6 MByte RAM sind das Minimum. Außerdem kann es zu Problemen mit einem 68000-Prozessor kommen. Dieser Bug sollte aber bald beseitigt sein.

↳ Haben Sie genug Compiler-Workspace eingestellt? Auch die-

gramm von »MCPP3« gestartet wird, sollte man wiederum auf ausreichend Stack achten (Systemeinstellungen).

↳ Findet der Compiler bestimmte »amiga.lib«-Routinen nicht? Geben Sie in den Linker-Einstellungen als Link-Library »mcpp:libs/amiga.lib« (oder den von Ihnen eingestellten Pfad) an; der Compiler bindet die Bibliothek nicht standardmäßig ein. Beachten Sie, daß Sie den kompletten Pfadnamen angeben müssen!

↳ Bei Speicherknappheit empfiehlt es sich, die CLI-Version von MCPP3 zu verwenden: MCPP3C. Sie braucht durch die fehlende Benutzeroberfläche ein paar hundert KByte weniger.

↳ Wenn Sie MCPP installiert haben, erstellen Sie von der Datei »s:Edward.conf« eine Kopie. Ansonsten bleibt es Ihnen verwehrt, die Benutzeroberfläche wieder auf dem Workbench-Bildschirm laufen zu lassen, wenn sie einmal auf einem eigenen Bildschirm lief.

Clemens Marschner/dg

Geheime Nachrichten

Wie schon in den Versionen 1.2 und 1.3 des Amiga-Betriebssystems gibt es auch in der Version 3.0 und 3.1 eine versteckte Nachricht der Entwickler. Sie ist zu lesen, wenn man gleichzeitig die Tasten <Ctrl>, <Shift_links>, <Alt_links>, <Alt_rechts>, <Shift_rechts> drückt und dann mit der dritten freien Hand und der Maus



Überraschung: Nach ein paar Tastaturverrenkungen spuckt das Amiga-OS aus, wer es entwickelt hat

ser sollte immer großzügig bemessen sein (80-200 KByte).

↳ Das Programm wird fehlerfrei übersetzt, läuft aber nicht? Probieren Sie, das Programm ohne Optimierungen zu kompilieren. Wenn Sie hardwarenahe Routinen wie BOOPSI-Dispatcher schreiben, muß unbedingt »Unterbrechen« ausgeschaltet werden. Ansonsten kann das Datenmodell entscheidend sein (lieber »groß« wählen). Wenn das Pro-

den Menüpunkt »Version, Copyright ...« der Workbench einige Male aufruft. Dabei muß man den Informations-Requester einfach stehen lassen und den Menüpunkt nochmals aufrufen. Dies wiederholt man je nach ROM mehrere Male, bis anstelle der normalen Copyright-Meldung eine ganz andere Meldung auf der Workbench erscheint, wie man sie in der Abbildung sehen kann.

Thomas Kessler/dg

Festplatten

Wenn eine neue Festplatte angeschafft ist, muß sie richtig angeschlossen, partitioniert und gewartet werden. Wir geben Ihnen einige Hinweise bei der Durchführung dieser Aufgaben. Beginnen werden wir beim Anschluß von AT/IDE- und SCSI-Platten.

Anschluß

Hierbei gelten für AT/IDE- und SCSI-Festplatten wesentliche Unterschiede. Da an IDE- bzw. EIDE-Controller nur zwei Geräte angeschlossen werden können, gibt es eine Reihe von Jumpers, die auf drei Positionen eingestellt werden können. Dabei bieten neue Platten den Service, daß die Jumper-Belegung auf der Oberseite beschrieben sind.

Ist nur ein Gerät am Controller installiert, muß diese Einstellung auf »Single« (Einzel) stehen. Bei einigen Platten kann diese Position auch mit der »Master«-Position (Meister) zusammengelegt sein. Master muß gewählt werden, wenn zwei Geräte angeschlossen sind. Die zweite Einheit muß dann auf »Slave« (Sklave) fungieren. Dabei muß noch darauf geachtet werden, daß die Master-Platte am Flachbandkabel den letzten Stecker benützt und Slave den mittleren.

Sind alle diese Vorkehrungen getroffen, bleibt nur noch zu hoffen, daß die gewählten Festplatten und andere AT/IDE-Geräte auch harmonisieren. Denn, wie so oft, ist ein »Standard« nicht immer ein Standard.

Bei den SCSI-Geräten ist dieses Problem nicht anzutreffen. Einige Einstellungen sind dennoch durchzuführen.

Da die SCSI-Host-Adapter den Anschluß von sieben Geräten erlauben, müssen diese in irgendeiner Form definiert werden. Hierzu gibt es die SCSI-ID (Identifizierung oder Adresse). Diese werden in der Regel über drei Jumper definiert. Dabei werden die Zahlen von 0 bis 7 in binärer Form berechnet. Die Adresse 5 ergibt sich aus dem ersten und letzten Jumper: $2^0 + 2^2 = 5$. Dabei ist die Adresse 7 meist für den Host-Adapter vorgesehen.

Leider hat sich der Usus, die Jumper-Belegung auf den Geräten anzugeben, nicht zu den SCSI-Geräte-Herstellern herumgesprochen. Somit ist das Handbuch oder Beipackzettel sehr wichtig.

Neben der Adressierung ist die Terminierung das A und O der SCSI-Geräte-Installation. Als

Faustregel gilt: Die letzten Einheiten am SCSI-Kabel müssen immer terminiert werden. Dabei kann das letzte Glied an einer Kette auch der Host-Adapter sein.

Uneinig sind sich die Hersteller beim Anschluß von externen Geräten. Eigentlich müßte, bei vorhandenen internen und externen SCSI-Einheiten, der Host-Adapter ohne Terminatoren auskommen. Doch oft genug muß die Terminierung nicht entfernt werden. Hier hilft nur ausprobieren bzw. die Dokumentation genau lesen.

Die Terminierung kann auf mehrere Arten erfolgen. Ältere Geräte haben eine Reihe von Terminatoren in Form von Widerstands-Arrays (mehrere in einem Gehäuse untergebrachte Widerstände). Diese können, je nach Vorgabe, entfernt und wieder eingesetzt werden.

Moderne Festplatten können über einen Jumper terminiert werden. Viele externe Geräte haben zur Terminierung einen DIP-Schalter bzw. einen 50poligen Blind-Stecker mit integrierten Terminierwiderständen.

Sind alle Einstellungen richtig vorgenommen, ist der Betrieb unter SCSI absolut problemlos. Doch Festplatten kommen nackt. Um sie einzusetzen, müssen die Platten vorbereitet werden:

Die Partitionierung

Dabei ist es wichtig, die Größe und Anzahl der Partitionen vorab richtig zu wählen, da nachträgliche Änderungen sehr schwer durchzuführen sind. Eine Aufteilung für 500 MByte könnte folgendermaßen aussehen:

Workbench (Boot)	20 MByte
Anwender (Utilities)	100 MByte
Programme (Text)	300 MByte
Emulatoren (Emplant)	80 MByte

Mit dieser Partitionierung haben Sie eine übersichtliche Struktur und sind dennoch recht flexibel.

Nun wollen wir uns der eigentlichen Partitionierung einer Festplatte zuwenden. Hierzu setzen wir das Programm »HDTToolBox« ein, das von Commodore mit dem Betriebssystem bei Amigas mit Festplatten mitgeliefert wird.

Der Vorteil dieses Programms liegt darin, daß es auch viele andere Festplatten-Host-Adapter unterstützt, die sich an den Commodore-Standard halten. Hierzu wird in der »Icon-Information« der »Tool-Type« auf das entsprechende »SCSI-Device« (z.B. »z3scsi-device« beim Fastlane) gesetzt. Beim Shell-Aufruf wird dem Programmnamen einfach das »device« nachgestellt.

Nach dem Aufruf erscheint dann der HDTToolBox-Bildschirm und je nach vorhandener SCSI-Geräte erscheinen diese mit allen wichtigen Informationen. Unpartitionierte bzw. neu eingebundene Festplatten erscheinen mit dem Status »Changed«.

Um nun die Platte einzurichten, muß man sie anklicken und dem Amiga mitteilen, um welchen Typ es sich handelt und welche Parameter eingestellt werden müssen. SCSI-Platten haben diese Daten in einem EPROM gespeichert und HDTToolBox kann diese Daten auslesen. Hierzu wählt man den Punkt »Change Drive« und dann »Define New«. Der Punkt »Read Configuration« liest die Parameter aus, mit »Continue« und »OK« gelangt man wieder in das Auswahlmü. Dort wählt man die nun ausgelesene Festplattendefinition und nach Bestätigung, daß diese übernommen werden soll, ist die erste Hürde genommen.

Der nächste Schritt beschreibt die eigentliche Partitionierung. Über den Punkt »Partition Drive« erreicht man den entsprechenden Bildschirm. Hier wird schon eine Partitionierung vorgegeben. Mit »OK« wird diese übernommen. In der nächsten Ausgabe werden wir uns ausführlicher mit den einzelnen Schritten und den weiteren Einstellungen beschäftigen.

Beim Betätigen des »Exit«-Buttons werden Sie gefragt, ob Sie die Änderungen speichern wollen. Erst hier werden alle Änderungen, die Sie in HDTToolBox vorgenommen haben, auch wirklich auf die Festplatte übertragen.

Nach einem Reset erscheinen die neuen, unformatierten Festplatten-Partitionen mit den voreingestellten Namen. Durch Anklicken der entsprechenden Partition und

Wahl des Menüpunkts »Festplatte Formatieren« wird diese initialisiert. Es wird Ihnen noch mitgeteilt, daß alle Daten verloren sind, wenn Sie »OK« drücken.

Somit hätte man die Festplatte formatiert und sie steht Ihnen für den Datenzugriff zur Verfügung.

Falls Sie mehr Informationen zu dem Programm HDTToolBox und zur Partitionierung von Festplatten haben wollen, sollten Sie in der Ausgabe 5/94 »Bedienung von Festplattenprogrammen« lesen.

Nachdem Sie eine Festplatte einige Zeit eingesetzt haben, kann es passieren, daß die Platte immer langsamer und langsamer wird. Das liegt an der

Fragmentierung

der Festplatte. Auf eine neue jungfräuliche Platte werden die Daten der Reihe nach auf die Sektoren geschrieben. Werden jedoch Daten gelöscht, entstehen freie Stellen. Beim Speichern von Daten werden diese Stellen wieder benützt, doch leider passen die neuen Daten meist nicht komplett in die freien Stellen. Somit wird ein Teil der Daten auf weiter entfernte Sektoren verteilt. Mit der Zeit sind die Daten so sehr verteilt, daß der Kopf sehr viel hin und her springen muß, um ein Programm oder Datenblock zu laden, so daß der Zugriff immer länger wird.

Um diese Fragmentierung aufzulösen, gibt es einige Programme: ReOrg, AmiBack Tools oder Quarterback Tools. Diese Programme sortieren die gesamte Platte neu. Doch Vorsicht, der Amiga darf während dieses Vorgangs keinesfalls abgeschaltet werden bzw. abstürzen, da sonst mit Sicherheit Daten verlorengehen.

Zur Vorbeugung gegen Datenverlust und nicht nur vor einer Reorganisation sollten laufend Backups gemacht werden. Der Intervall hängt von der Datenänderung ab. Wird sehr viel gearbeitet und ändern sich die Daten sehr oft, ist es ratsam, ein tägliches Backup durchzuführen. Hierzu haben die Backup-Programme meist Timer, die eine Sicherung automatisch starten.

Wird weniger auf dem Amiga gearbeitet, reicht ein wöchentliches bzw. monatliches und zwischendurch einige inkrementelle (nur die geänderten Daten werden gesichert) Backups.

Außerdem sollte nie das alte Backup überschrieben werden, solange kein neues existiert, denn laut Murphy: Der Computer stürzt garantiert während des Backups ab und zerstört das alte. *abc*

Bezugsquellen

Partitionierung:

HDTToolBox, auf der Workbench-Diskette
FaaastPrep, auf Diskette mit GVP-Host-Adaptern
UnitControl, auf Diskette mit Fastlane Z3

Fragmentierung:

ReOrg, Fish Disk
AmiBack Tools, Fachhandel
Quarterback Tools, Fachhandel

Backup:

Diavolo Backup: Computer Corner, Micky Wenngatz, Albert-Röbhauser-Str. 108, 81369 München, Tel. (0 89) 7 14 10 34, Fax: (0 89) 7 14 43 95
AmiBack, Fachhandel
Quarterback, Fachhandel



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

Top-Angebote:

Micronik-A4000 Tower + OS 3.1 & Warp-Engine 68040 - 40 Mhz	5498.-
Imagine V3.0 PAL	398.-
ArtDepartmentProf. V.2.5.0	279.-
Brilliance AGA V 2.0	189.-
Imagemaster R/T	179.-

Commodore

A1200-A4000	a.A.
A3640LC 68LC040-Card A3000/4000	898.-
A3640 68040-Card A3000/4000	1198.-
A2091 SCSI für A2000/A4000	148.-
A501 512Kb-RAM & Uhr f. A500	69.-
Amiga CD32 inkl. 1 CD - 2 Spiele	299.-
Kickstart-Workbench-V3.1 für alle	ab 179.-

MacroSystemDevelopment

WarpEngine 4028/3028 w/o CPU	1498.-
WarpEngine 4028/3028 w 28Mhz040	1798.-
WarpEngine 4033/3033 w 33Mhz040	1948.-
WarpEngine 4040/3040 w 40Mhz040	2348.-
WarpEngine 28-40Mhz auch für A3000 (T) ab Lager	

DKB

A4091 Zorro3-SCSI2-Host für A4000	598.-
A3128 Zorro3 RAM-Karte 128Mb max.	348.-
A2632 112 Mb max. für A2630	448.-
A1228 68030-28Mhz f. A1200	298.-
A1240 68030-40Mhz f. A1200	398.-

SCSI-Geräte

EPSON-GT6500-SCSI-Scanner	1348.-
HP 35470A 2 GB DAT-Streamer	1398.-
HP 35480A 2/8GB DAT-Streamer	1598.-
HP 1533A 4/16GB DAT-Streamer	1898.-
Toshiba 3601B-CD-int. 690Kb/sec.Schubl.	578.-
Toshiba 3501B-CD-int. 635Kb/sec.Caddy	598.-

Monitore

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

Speicher

ZIP 514402/80 - 4Mb für A3000	392.-
SIMM-Modul PS2 70ns - 4Mb für A4000	338.-
SIMM-Mod. PS2 60ns-16Mb f. WarpEngine	1048.-

Software & Bücher

CacheCDFs CD-FS + CD32-Emulator	89.-
AsimCDFs V2.x CD-ROM-Filesystem	98.-
AmiBack V 2.0 i	98.-
Tapeworm FS für Streamer	158.-
DICE-V 3.0 C-Compiler	299.-
AREXX-Buch - erweiterte Ausgabe	89.-
THE AMIGA GURU BOOK	79.-
ConnectYourAmiga-Buch v. Dale Larson	59.-
Deathbed-Vigil-Video Film von D. Haynie	69.-

CD-Rom-Soft

Aminet 4, Meeting Pearls Vol.1	je 18.-
AminetSet-Jan1995 4CD	55.-
Gold-Fish1 oder 2, Fresh-Fish	je 49.-
CDPD 1-4, Demo CD 1-2	je 45.-
QuickForms CD 600Mb Clipart, Fonts	ab 59.-

Sonstiges Zubehör

Amax IV Color-Hardware & Emulator-Soft	798.-
Picasso2-RTG - 2 Mb	748.-
CD1200-PCMCIA-Card für FX001D	128.-
TandemCD & IDE Controller	128.-
GVP1230-40Mhz+68882+4Mb für A1200	799.-
WD3393A-00 08 SCSI-Chip f. A3000&A2091	69.-
Caddy für CD-ROM	10.-

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

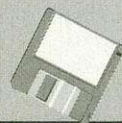
TKR über Modems (5)

Ruck Zuck

**HiSpeed- und V.34-Modems,
V.34 mit Voice oder ISDN: TKR.**



Der Stand der Dinge: V.34



TKR Bonus-Pack inklusive



kompetente Hotline

Mehr »Riss«, Extras und Support für **weniger Geld:**

(0431) 33 78 81

TriStar ■ 28.800 Bit/s. ■ V.34
 ■ V.Fast-Class ■ Voice
 ■ Fax Class-1, 2, 2.0 ■ BZT
 ■ 3 Jahre Garantie ■ **498,-**

FastLine ■ 28.800 Bit/s. ■ V.34
 ■ V.Fast-Class ■ Fax Class-1, 2
 ■ BZT ■ **448,-**

TerboLine 19k2 ■ 19.200 Bit/s.
 ■ V.Terbo ■ Fax Class-1, 2
 ■ DSP ■ BZT ■ **248,-**

Für Power-User gibt's bei uns auch ISDN-Technik von ELSA (inkl. Zubehör und drei Jahren Garantie) zu Preisen von TKR :-)) Zum Beispiel:

MicroLink® ISDN/TL ■ Das externe ISDN-»Modem« für DFÜ und Datex-J mit dem AMIGA ■ Hayes kompatibel ■ **578,-***

MicroLink® ISDN a/b ■ externer ISDN a/b Wandler zum Anschluß analoger Geräte (Telefon, Modem, Fax) ans's ISDN ■ **648,-***

Bei uns bekommen Sie aber nicht einfach nur ein Modem, sondern **ohne Aufpreis** ein ganzes Paket starker Programme. Für AMIGA z.B.:

MultiFax Light
MultiTerm Light, Datex-J-Deko-der + Terminalprogramm
Weitere Terminalsoftware
Konfigurationssoftware
Praktische Tools
Mit dem Btx-Anmeldeformular sparen Sie 50,- Anmeldegebühr

*) Nur in Verbindung mit einem Auftrag für einen ISDN-Basisanschluß. Sonst kostet das ISDN/TL einzeln 678,- Mark und der ISDN a/b einzeln 748,- Mark.



TKR GmbH & Co. KG
 Stadtparkweg 2

24106 Kiel

(0431) 33 78 81

(0431) 3 59 84

Maxons neuer Stern am Dateimanager-Himmel ist Gegenstand dieses Workshops. Tips & Tricks zur Konfiguration und zum Umgang mit dem Programm bekommen Sie hier reichlich.

von Candid Böschen

Seit der Messe »Computer '94« wird »MaxonTOOLS« verkauft, in der Ausgabe 1/95 des AMIGA-Magazins konnten Sie bereits einen Test des Programms lesen. Nachdem wir uns ausgiebig mit MaxonTOOLS befaßt haben, folgt nun der Workshop.

Die Installation ist dank Commodore-Installer einfach. MaxonTOOLS öffnet standardmäßig einen Bildschirm in Workbenchgröße mit zwei Verzeichnisenstern, dazwischen das Laufwerkfenster und darunter die Aktionssymbole. Ganz unten ist die Statuszeile, die über Speicher, Datum, Uhrzeit und CPU-Auslastung informiert. Im Einsteller »Statuszeile« werden mehrere

Schlüsselwörter angegeben, was wo (links, rechts, zentriert) erscheint. Die Titelzeile verrät Anzahl und Größe der selektierten/nichtselektierten Einträge des aktiven Dateifensers. Während der Ausführung von Aktionen erscheinen meist Zusatzinformationen.

Mausbedienung

Die Mausbedienung erfolgt wie bei den anderen Dateimanagern auch: Ein Mausklick zum Markieren, Doppelklick zum Aufrufen bzw. Analysieren einer Datei oder Verzweigen in eine tiefere Verzeichnisebene. Der Klick mit der linken Maustaste ganz links/rechts im Verzeichnisfenster verzweigt eine Ebene zurück (Parent-Funktion). Drückt man mehrmals die rechte Maustaste innerhalb eines Verzeichnisfensters, erscheinen im Turnus die Geräte-Liste, die Liste der gepufferten Ver-

zeichnisse und wieder das aktuelle Verzeichnis. Gepufferte Verzeichnisse zeigen sich als Pop-up-Menü, wenn man mit der linken Maustaste ca. zwei Sekunden auf das Doppelpfeil-Symbol links in der Titelzeile des Fensters klickt.

MaxonTOOLS unterstützt 3-Tasten-Mäuse

»Click-move-click« (c-m-c) hat zwei Funktionen. Klicken (click...) Sie eine Datei an, verschieben den Mauszeiger über das andere Verzeichnisfenster (...-move-...) und klicken innerhalb der Doppelklickzeit erneut (...-click), dann wird die gewählte Datei normalerweise ins Zielverzeichnis kopiert. Normalerweise, weil sich c-m-c für jeden Dateityp extra definieren läßt. So

auch Einzelanwahl. Wollen Sie eine Datei kopieren, müssen Sie nicht »Kopieren« in der Aktionsleiste anklicken, sondern können das per Drag & Drop erledigen. Klicken Sie die Datei an, halten Sie die Maustaste gedrückt und tippen Sie zusätzlich kurz auf <Amiga_links> (im Einsteller als »LCOMMAND« bezeichnet). Jetzt hängt die Datei am Mauszeiger und kann über dem Zielverzeichnis losgelassen werden. Sie können die Datei auch über einem Aktionssymbol »droppen«, dann wird diese Aktion auf die Datei angewandt. Mit Verzeichnissen gehen Sie genauso vor.

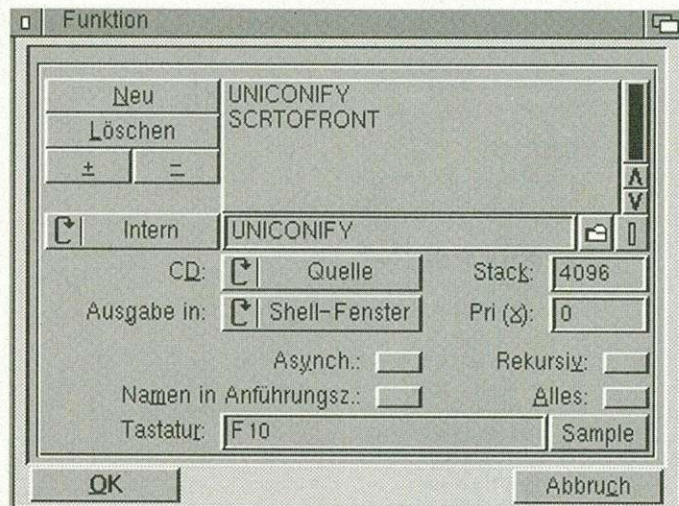
Drag & Drop kann auch auf mehrere Einträge angewandt werden. Hierbei zeigt sich, daß Drag & Drop in frühen Versionen von MaxonTOOLS falsch konfiguriert wurde, denn es ist standardmäßig mit dem gleichen Aufruf

Der Funktionseinsteller

Das Fenster »Funktion« wird bei fünf Einstellern (Aktionssymbole, Dateitypen, Maustasten, Menüs und Tasten) in annähernd gleicher Form verwendet. Es stellt eine elementare Funktion der Einsteller dar. In diesem Fenster wird der Aufruf von internen Funktionen, ARexx-Programmen, ausführbaren Programmen und Skripten konfiguriert. Hinter jeder Funktion können sich mehrere Aktionen verbergen, die in einer Liste angezeigt werden. »Neu« erzeugt einen neuen Eintrag, »Löschen« löscht den aktiven. Mit »+« und »-« positioniert man den Eintrag in der Liste. Die Reihenfolge der Einträge bestimmt gleichzeitig die Reihenfolge der Abarbeitung. Ist »Intern« als Typ des Eintrags gewählt, öffnet ein Klick auf das Gadget rechts neben der Eingabezeile ein Fenster mit allen internen Funktionen. Bei den Typen »Ausführbar«, »Batch« und »ARexx« öffnet der Klick auf das Gadget den ASL-Dateirequester, damit man das entsprechende externe Programm/Skript auswählen kann. Das nächste Gadget öffnet ein Dialogfenster mit den Übergabeparametern (z.B. »Pfad und Name des ersten selektierten Eintrags«). Alle Eingaben können Sie auch direkt eintippen.

Das Cycle-Gadget »CD« ist bei der Übergabe von Parametern an externe Befehle wichtig. Wird z.B. der Parameter »[O]« verwendet, muß »Quelle« (Verzeichnis, das im aktiven Fenster angezeigt wird) eingestellt werden. Ansonsten würde das aufgerufene Programm die markierten Einträge nicht finden. Als weitere Einstellung sind hier »Ziel-« und »Home-« (Verzeichnis, in dem sich MaxonTOOLS befindet) möglich. Die Ausgabe externer Programme kann per »Ausgabe in« in ein Shell-Fenster auf dem MaxonTOOLS-Bildschirm, eine temporäre Datei (diese wird nach der Aktion angezeigt) oder ins Nirwana (NIL:) umgeleitet werden. Stackgröße und Programmpriorität für externe Programme werden explizit vergeben. Soll der Befehl asynchron ausgeführt werden, ist das Gadget »Asynch.« zu aktivieren. MaxonTOOLS kann dann sofort weiterbenutzt werden. ARexx-Programme müssen immer asynchron aufgerufen werden. »Namen in Anführungszeichen« sorgt dafür, daß übergebene Dateinamen in Anführungszeichen gesetzt werden. Dies ist nötig, wenn in Datei- oder Verzeichnisnamen Leerzeichen vorkommen. »Rekursiv« sorgt dafür, daß auch Dateien innerhalb markierter Verzeichnisse bearbeitet werden. »Alles« hat zur Folge, daß die Aktion auf alle selektierten Einträge ausgeführt wird und nicht nur den ersten.

Die restlichen Elemente unterscheiden sich je nach Einsteller. Bei Dateitypen wird in der Eingabezeile »Beschreibung« ein Text angegeben, der bei der Abarbeitung in der Titelzeile erscheint. Der Platzhalter »%« steht für den Namen der bearbeiteten Datei. Im »Menüs-«, »Aktionssymbole-« und »Tasten-«-Einsteller wird im »Tastatur-String-Gadget die Tastenkombination eingetragen, mit der die Funktion später aufgerufen wird. Sie können diese im Klartext ins String-Gadget eingeben oder einfach »Sample« wählen und die entsprechenden Tasten drücken.



Funktionsfenster: Hier werden externe Programme, interne Funktionen, ARexx- und Batch-Dateien konfiguriert

werden z.B. LhA-Archive ins Zielverzeichnis entpackt und bei Verzeichnissen erscheint der Inhalt im anderen Fenster.

Sollten Sie Probleme mit der Doppelklick-Funktion haben, dürfte der Grund oft eine zu kurz eingestellte Pause sein. Den Doppelklick definieren Sie im Prefs-Programm »Input« (»Pause Doppelklick«).

Drag & Drop macht besonders bei mehreren angewählten Einträgen Sinn, unterstützt wird aber

wie für einen Eintrag belegt. Um das zu ändern, rufen Sie »Voreinstellungen/Drag and drop« im Menü auf und wählen Ihre gewünschte Kombination für »Ein Eintrag« und »Alle sel. Einträge« aus. Bei gleicher Belegung wird nicht gewarnt, Sie müssen also selbst darauf achten. Wir wählen »LMB + RCOMMAND« für alle Einträge und lassen »LMB + LCOMMAND« für einen selektierten Eintrag. Verlassen Sie an-

schließend den Einsteller mit »Sichern«. Wird nun über dem aktiven Verzeichnisfenster die linke Maustaste und <Amiga_rechts> gedrückt, kleben alle selektierten Einträge am Mauszeiger.

Drag & Drop für alle selektierten Einträge wird zuweilen verwirrende Aktionen ausführen, da für jede selektierte Datei die Dateitypen-Erkennung aufgerufen wird. Haben Sie z.B. zwei Verzeichnisse und mehrere Info-Dateien selektiert, wird nach Drag & Drop aller selektierten Einträge zunächst das erste selektierte Verzeichnis im Ziel-Fenster angezeigt (nicht kopiert!), gleich danach das zweite angewählte Verzeichnis und dann werden die Info-Dateien in dieses Verzeichnis kopiert, sofern für Info-Dateien keine andere Funktion definiert ist.

Die Funktionen der Maustasten können nach Belieben eingestellt werden. Öffnen Sie hierzu den Maustasten-Einsteller im Menü »Voreinstellungen/Maustasten...«. 3-Tasten-Mäuse werden unterstützt (»MMB« bei »Taste« steht für die mittlere Maustaste). Die mittlere Taste soll im Verzeichnisfenster die Parent-Funktion bekommen. Im Einsteller »MMB« wählen Sie »Verzeichnis 1« bzw.

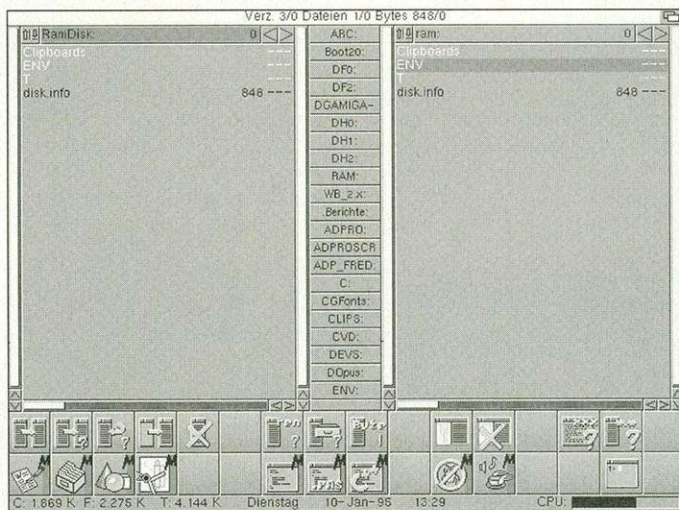
»Module« das Shell-Kommando »ShowHotkeys«. Es gibt die Belegung der Tasten aus. <Help> (anzeigen der Online-Hilfe) ist in den ersten ausgelieferten Paketen von MaxonTOOLS nicht korrekt eingestellt. Um den Fehler zu beheben, gehen Sie ins Menü »Voreinstellungen/Tasten...«, wählen den Eintrag »Hilfe...« und anschließend »Funktion...«. Im Funktion-Fenster klicken Sie auf

anzeigen. Verlassen Sie MultiView wieder, wird nicht auf den MaxonTOOLS-Bildschirm umgeschaltet. Dies läßt sich aber ändern. Wie im Kasten »Hotstart und ScreenToFront« beschrieben, muß lediglich der interne Befehl »SCRTOFRONT« als zweiter Eintrag nach dem Aufruf von Multiview eingefügt werden. Achten Sie darauf, daß Multiview synchron gestartet wird (bei »Asyn.«

Eleganter geht's, wenn man das Programm »PubScrName« von Ralph Seichter benutzt (auf unserer PD-Disk). Beim Aufruf gibt es den Namen des vordersten Screens aus. Ist es kein Publicscreen, wird »Workbench« zurückgegeben. Gehen Sie in den Tasten-Einsteller und erzeugen Sie mit »Neu« einen neuen Eintrag »Public-Shell«. Aktivieren Sie »Globale Taste« und klicken Sie anschließend auf »Funktion...«. Hier stellen Sie das Cycle-Gadget auf »Ausführbar« und tragen in die Zeile »NewShell CON:////MaxonTOOLS-Shell/SCREEN'PubScrName`« ein. Die Ausgabe erfolgt nach »NIL:«, der Start asynchron (»Asynch.«). Wichtig sind die beiden »`. Bei »Tastatur« wählen Sie »LCOMMAND F2« (Sample anklicken und <Amiga_links F2> drücken). Das Programm PubScrName kopieren Sie am besten nach »C:«, dann wird es auf jeden Fall gefunden.

Einige von Ihnen werden sicherlich den »Magic File Requester« (MFR; auf unserer PD-Disk) von Stefan Stuntz einsetzen. Dieser File-Requester erlaubt es, die Funktionstasten mit bestimmten Verzeichnispfaden zu belegen, die dann auf Tastendruck automatisch im File-Requester angezeigt werden. In MaxonTOOLS ist diese Funktion über den Einsteller »Tasten...« schnell integriert. Erzeugen Sie einen neuen Eintrag, als Beispiel wählen wir »Verzeichnis s: einlesen«, die Funktion sollte nicht global sein. Im »Funktion«-Fenster geben Sie den internen Befehl »NDIR s:« ein. Als Taste wählen wir »F1«. Drücken Sie nach dem Einstellen <F1>, wird nun »s:« ins aktive Fenster eingelesen. Sinnvollerweise sollten Sie die Funktionstasten von MaxonTOOLS identisch mit denen des »MFR« belegen.

So das war's für diesmal. Im nächsten Teil beschäftigen wir uns damit, Packer wie LhA in MaxonTOOLS einzubinden. ww



Standard: Links und rechts die Verzeichnisfenster, dazwischen die Laufwerksliste und unten die Aktionssymbolleiste

Hotstart und ScreenToFront

»Iconify« legt MaxonTOOLS schlafen, ohne es zu beenden. Dazu existiert ein eigenes Menü: »Iconify«. Wählen Sie dort »Iconify Applcon« an, schließt MaxonTOOLS den Bildschirm und legt ein Applcon auf der Workbench ab. <F10> aktiviert MaxonTOOLS wieder, denn <F10> ist als globale Taste mit »Uniconify« belegt. Global, damit der Hotkey auch dann funktioniert, wenn MaxonTOOLS iconifiziert ist. <F10> sollten Sie sich so erweitern, daß der MaxonTOOLS-Bildschirm gleichzeitig nach vorne schaltet. So haben Sie eine Taste, um MaxonTOOLS zu aktivieren, egal ob der Bildschirm nur irgendwo im Hintergrund liegt oder das Programm iconifiziert ist.

Wählen Sie hierzu das Menü »Voreinsteller/Tasten...«, dort den Eintrag »Uniconify« und anschließend »Funktion...«. Wie die Elemente dieses Fensters bedient werden, ist im Kasten »Der Funktionseinsteller« erklärt. Nach »Uniconify« tragen Sie als zweiten internen Befehl »SCRTOFRONT« ein. Achten Sie darauf, daß das Cycle-Gadget links daneben auf »Intern« steht. Das war's. Mit »OK« geht's zurück, mit »Sichern« verlassen Sie den Einsteller.

Die bevorzugte Iconify-Funktion belegen wir nun gleich noch mit einem Shortcut (z.B. <Amiga_rechts> <a>) und ersparen uns damit den Umweg über das Menü. Im Einsteller »Menüs« das Menü »Iconify« wählen, rechts Menüpunkt »Iconify Applcon« anklicken und im »Funktion«-Fenster bei »Tastatur« »RCOMMAND a« eintragen.

»Verzeichnis 2« und »Innen«. Klicken Sie für beide Einträge »Funktion...« an und tragen Sie für »Verzeichnis 1« bzw. »Verzeichnis 2« die zwei internen Funktionen »activatedir 1« bzw. »activatedir 2« und »parent« ein.

Bedienung per Tastatur

Die Verzeichnisfenster lassen sich großteils per Tastatur bedienen, im Einsteller »Tasten« werden die Tasten entsprechend konfiguriert. Im MaxonTOOLS-Verzeichnis ist im Unterverzeich-

den ersten und einzigen Eintrag in der Liste. Der Eintrag wird daraufhin im String-Gadget unterhalb der Liste angezeigt. Ändern Sie »Docs/MT.guide« in »Pfad/Docs/MaxonTOOLS_OS3.guide«, wobei Sie für Pfad den vollständigen Pfad angeben, wo sich das Verzeichnis MaxonTOOLS befindet; z.B. »Work:Utilities/MaxonTOOLS«. Die Änderung wird mit <Return> übernommen; danach klicken Sie auf »OK« und »Sichern«. Jetzt findet MultiView die Online-Hilfe-Datei und kann sie

kein Haken). Soll die Online-Hilfe auf dem MaxonTOOLS-Bildschirm erscheinen, ist der »SCRTOFRONT«-Eintrag unnötig. Tragen Sie dann ans Ende der MultiView-Zeile durch ein Leerzeichen getrennt »PUBSCREEN=[p]« ein.

Hotkeys lassen sich frei definieren

Am unteren Rand liegt standardmäßig die Leiste mit den Aktionssymbolen. Insgesamt lassen sich 256 verschiedene Ebenen definieren. Sie werden in der Grundkonfiguration mit der rechten Maustaste durchgeblättert. Die erste Ebene (Ebene 0) wird als Grafiksymboldarstellung angezeigt. Klickt man auf das Shell-Symbol, öffnet sich ein Shell-Fenster auf der Workbench. Da das unpraktisch ist, ändern wir den Aufruf so, daß sich die Shell auf dem MaxonTOOLS-Schirm öffnet. Rufen Sie dazu den Aktionssymbol-Einsteller auf, klicken Sie in Ebene 0 auf das Shell-Symbol und anschließend auf »Funktion...«. »SYS: SYSTEM/CLI« ändern Sie in »NewShell con:////MaxonTOOLS-Shell/SCREEN[p]«, das war's.

Kursübersicht

In dieser Serie von Kursen werden wir Workshops zu den gängigen Dateimanagern anbieten. Da die Kurse jeweils unabhängig voneinander sind, gibt es auch keine »Teile« wie bisher. Damit Sie trotzdem einen Überblick haben, hier die Reihenfolge.

- MTool 2.0 a
- DosControl 5.1
- MaxonTOOLS (Folge 1/2)
- MaxonTOOLS (Folge 2/2)
- DirWork 2.1
- Directory Opus 5.0

von Walter Watzl

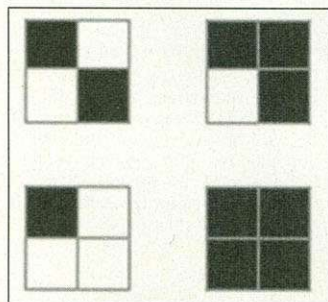
Um hier den richtigen Durchblick zu erhalten, muß man das Feld von hinten aufrollen. Da die gescannten Bilder in den meisten Fällen nicht nur zum Ansehen auf dem Computer da sind, sondern in irgendeiner Form wiedergegeben, d.h. gedruckt werden, befassen wir uns zuerst mit dem Druck.

Grundsätzlich muß man wissen, daß Graustufen und ein Großteil der Farben prinzipiell nicht gedruckt werden können. Wollte man dies, müßte die Druckmaschine 256 Graustufen und zigtausend Farben als Vollfarbe vorrätig haben. Diesen Aufwand könnte niemand bezahlen, daher bedient man sich eines Tricks: Jeder Drucker, auch die industriell eingesetzten Druckmaschinen, erzeugen die Farben, die nicht den vier Grundfarben (Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz) entsprechend durch dithern bzw. rastern.

Drucken und Dithern

Unter dithern versteht man das Drucken von Punkten mit verschiedener Farbe in einem bestimmten Muster, so daß der Eindruck einer anderen Farbe entsteht, ohne daß sie tatsächlich gedruckt wurde. Sind die Punkte klein und nah genug beieinander, kann das Auge diese nicht mehr auseinanderdividieren. Einzelne Elemente werden nicht erkannt und man sieht daher eine, der Farbverteilung entsprechende, Mischfarbe. Durch diesen Trick ist es erst möglich mit nur wenigen Grundfarben eine große Zahl von Farbtönen zu drucken. Ein Merkmal des Ditherns ist die konstante Punktgröße und der variable Abstand der Punkte zueinander. Im klassischen Druck wird die Punktgröße variiert und der Punktabstand bleibt konstant. Doch dazu später mehr.

Es gibt zwei unterschiedliche Dithermethoden: Geordnete Raster und algorithmische (berech-



Dithern: Mit einer Matrix von 2 x 2 Punkten lassen sich vier Graustufen erzeugen

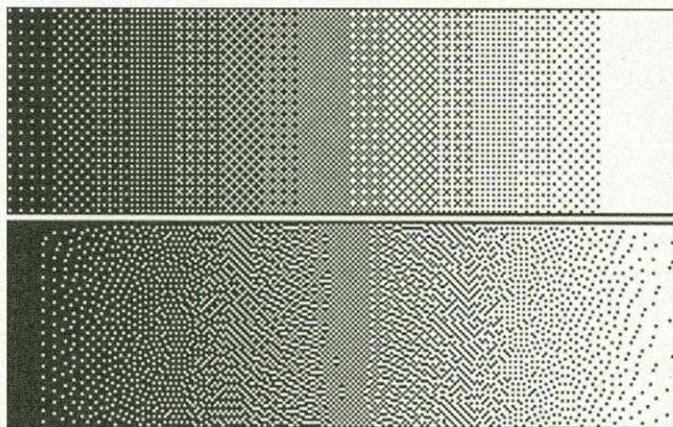
Richtig scannen (Folge 2)

Punkt für Punkt

Beim letzten Mal ging's den Strichzeichnungen an den Kragen. Diesmal lernen wir Farb- bzw. Schwarzweißvorlagen richtig zu scannen, damit nicht unnötig Platz, Zeit und Nerven in Anspruch genommen werden.

nete) Raster. Erstere haben für jeden Grauwert ein feststehendes Punktmuster. Je mehr Graustufen gedruckt werden sollen, desto größer wird das einzelne Rasterelement. Ein Beispiel ist das »Ordered«-Raster, das sich im Drucker-Voreinsteller der Work-

den die Punkte gleichmäßig und strukturlos verteilt; bei einem mittleren Grau erhält man ein Schachbrettmuster. Vorteil: Durch die strukturlose Verteilung der Punkte erkennt das Auge das Dithermuster kaum und Mischfarben/Graustufen kommen selbst bei relativ



Musterhaft: Berechnete Dither (Floyd-Steinberg, unten) sind besser für den Druck, da sie das Auge schlechter erkennt

Rasterweiten und Auflösungen

Rasterweiten (lpi)	53	75	100	150	
Ausgabemedium	Laserdrucker		Belichter		
Auflösung des Ausgabemediums (dpi)	300	600	635	1270	2540
Stufen pro Farbe	32	128	72	161	256
Rasterweite und Anwendung					
Rasterweite (lpi)	Geeignet für				
75 bis 85	Zeitungspapier, Karton				
100	Holzfreies Papier, gestrichenes holzhaltiges Papier				
133 bis 150	Doppelt gestrichenes Papier				
150 bis 200	Kunstdruckpapier, gestrichenes Papier				

bench angewählt läßt. Nachteil: Das Auge erkennt geordnete bzw. regelmäßige Strukturen leicht. Das Dithermuster wird registriert und stört den Farbeindruck. Erst bei größerem Abstand bzw. bei höherer Auflösung verschimmt das Muster wieder zu einer Mischfarbe.

Dieser gravierende Nachteil führte u.a. zur Entwicklung von unregelmäßigen Mustern – zu berechneten Mustern. Bekanntes Beispiel dafür ist der »Floyd-Steinberg«-Ditheralgorithmus. Hier wer-

niedrigen Auflösungen (z.B. 300 x 300 dpi) sehr gut.

Um diese Grauwerte überhaupt auf dem Drucker darzustellen, muß man mehrere Druckpunkte zu einem Bildpunkt zusammenfassen. Dieser kleinste »Punkt« des gedruckten Bildes besteht wiederum aus mehreren Druckpunkten. Beispielsweise lassen sich mit einer 2 x 2 Punkte großen Matrix vier Graustufen darstellen: (Weiß), 25, 50, 75 und 100 Prozent Schwarz. Gleichzeitig sinkt die effektive Auflösung des Bildes

auf ein Viertel der Druckauflösung, da pro Bildpunkt vier Druckpunkte nötig sind. Bei einem Drucker mit einer Auflösung von 300 x 300 dpi sinkt die Auflösung des vier-Graustufen-Bildes auf ca. 150 lpi (Lines/Inch).

Für mehr gedruckte Grauwerte benötigt man eine größere Matrix. 16 Graustufen lassen sich mit einer 4-x-4-Punkt-Matrix darstellen und 256 Graustufen mit einer 16-x-16-Punkte-Matrix. Um ein solches Bild mit einer effektiven Auflösung (Rasterweite) von 200 lpi zu drucken, muß der Drucker ca. 3200 x 3200 dpi beherrschen – das schaffen nur noch Belichter. Derart hohe Auflösungen sind auch nicht nötig. Hochwertige Laserdrucker erreichen eine Druckauflösung von 1200 x 1200 bzw. 600 x 600 dpi, damit kann man schon 64 Graustufen (Matrix mit 8 x 8 Punkten) drucken und erreicht immer noch 150 bzw. 75 lpi Bildauflösung (Rasterweite).

Welche Auflösung?

Im klassischen Druck bzw. auch bei PostScript wird mit einem konstanten Punktabstand gearbeitet und die Punktgröße wird verändert. Nachteil: bei geringer Auflösung sind die Punkte wiederum zu erkennen. Die einzelnen Bildpunkte nennt man Rasterpunkte. Je mehr Punkte pro Fläche verwendet werden, desto kleiner sind sie und desto besser ist auch die Qualität des Bildes. Die Anordnung dieser Punkte nennt man Raster (Halbtonraster). Jeder einzelne Punkt hat auf diesem Raster seinen festen Platz und eine definierte Größe. Die Auflösung wird in Anzahl der Punkte/cm bzw. Zahl der Punkte/Zoll angegeben und nennt sich »Rasterweite«.

Ist als Auflösung ein »60er Raster« angegeben, so bedeutet das zumindest im deutschsprachigen Raum, daß 60 Punkte pro Zentimeter gedruckt werden. Die Rasterangaben beziehen sich darauf, wie viele Linien pro Zentimeter (Zoll) gedruckt sind und nicht auf die Fläche. Im DTP-Bereich ebenfalls üblich ist die Einheit Linien pro Zoll (lpi = lines per Inch). Dabei gilt:

$$1 \text{ Zoll} = 1 \text{ Inch} = 2,54 \text{ cm}$$

$$\text{Länge in cm} = \text{Länge in Inch} / 2,54$$

$$\text{Länge in Inch} = \text{Länge in cm} \times 2,54$$

und demzufolge:

$$\text{Auflösung in Inch} = \text{Auflösung in cm} / 2,54$$

$$\text{Auflösung in cm} = \text{Auflösung in Inch} \times 2,54$$

So entspricht das 60er-Raster $60 \times 2,54 = 152$ lpi. Sie können nun berechnen welche Auflösung Ihr Drucker haben muß, um ein Bild in gewünschter Auflösung zu drucken. Ein Beispiel: Sie wollen ein Bild mit 64 Graustufen und einem 54er Raster auf einem Laserdrucker ausgeben. Wird die Rasterweite ohne Einheit angegeben, ist die Einheit Linien/cm. Es ergibt sich eine Auflösung von

$$54 \text{ L/cm} \times 2,54 = 137 \text{ lpi.}$$

Für die 64 Graustufen brauchen wir eine Matrix mit 8×8 Punkten. Da sich die Angaben (Auflösung, Raster) auf eine Linie beziehen, benötigen wir 8 Punkte pro Bildpunkt. Der Drucker müßte also eine Auflösung von

$$54 \times 2,54 \times 8 = 137 \text{ lpi} \times 8 = 1096 \text{ dpi}$$



Auflösung: Die linke Hälfte hat 50, die rechte 100 lpi. Bei begrenzter Druckauflösung (z.B. 300 dpi) sinkt die Bildauflösung mit der Zahl der Grautöne – ein ähnlicher Effekt wie hier

haben. Es zeigt sich deutlich, daß es auf dem Laserdrucker nicht schwer ist, Bilder in Zeitungsqualität (64 Graustufen, ca. 80 lpi) zu drucken. Die dazu nötige Scanauflösung berechnet sich nach folgender Formel,

$$\text{Scanauflösung} = \text{Rasterweite} \times 1,4$$

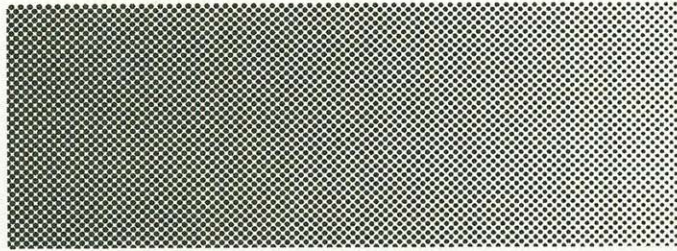
Für eine Zeitungsanzeige reicht ein Scan mit 80 dpi aus. Wird das Bild verkleinert, kann man mit noch geringerer Auflösung scannen (s. Folge 1 unseres Scan-Kurses).

Wieviele Graustufen?

Um ein optimales Ergebnis zu erzielen braucht man 256 Graustufen, d.h. 16 Druckpunkte pro Bildpunkt (Rasterpunkt) und eine Auflösung von 150 lpi (Kunst-druckqualität). Damit ergibt sich eine Druck- bzw. Belichtungsauflösung von

$$150 \text{ lpi} \times 16 = 2400 \text{ dpi.}$$

Das entspricht genau der Auflösung, die viele Belichter haben. Mit nachfolgender Formel kann



Rastern: Hier variiert die Punktgröße – je kleiner der Punkt- abstand, desto mehr Graustufen lassen sich drucken

man berechnen, wieviele Graustufen der Drucker bzw. Belichter bei einer bestimmten Rasterweite ausgeben kann:

$$\text{Zahl der Graustufen} = (\text{Drucker- auflösung} / \text{Rasterweite})^2$$

Wollen Sie wissen, wieviele Graustufen Ihr 600-dpi-Laser-

tatsächlich nötig sind, um noch gute Qualität zu erreichen, kann man generell nicht sagen. 64 Graustufen sollten i.a. ausreichen. Gibt man den Scan auf dem heimischen Drucker aus, muß man aufgrund der geringen Auflösung zwischen Rasterweite und Zahl der Graustufen abwägen. Will man mehr Grautöne, sinkt die Auflösung des Bildes und umgekehrt. Für ein optimales Ergebnis sind einige Probedrucke nötig.

Man braucht Vorlagen nicht, wie allgemein angenommen wird, mit großer Auflösung einzulesen, wenn diese auch auf einem Belichter ausgegeben wird. Ein Bild mit 10×10 cm und 256 Graustufen mit 2500 dpi gescannt belegt immerhin $10/2,54 \times 10/2,54 \times 8$ Bit $\times (2500 \text{ dpi})^2 = 740$ MByte! Bedenkt man, daß für Kunstdruck (!) eine Auflösung von 200 dpi satt ausreicht und die Datei dann nur noch 4,7 MByte groß ist, spart man sich die Gigabyte-Festplatte.

Nun werden aber Bilder nicht nur für den Druck eingelese. Will man das Bild lediglich zum Ansehen oder für Video verwenden, liegt die Auflösung mit der gewünschten Größe des Bildes auf dem Rechner fest. Jede Scanner-Software gibt Ihnen die Abmessungen des Scans in Abhängigkeit der Vorlage aus. Sie erhöhen dann so lange die Scan-Auflösung bis die gewünschte Abmessung (z.B. 800×600 Punkte) erreicht ist. Tip: Wenn Sie genügend Speicher haben, lesen Sie das Bild mit ca. doppelter Auflösung ein und skalieren Sie es anschließend auf die passende Größe. Die Ergebnisse sind i.a. wesentlich besser als wenn man in passender Auflösung scannt.

Scanmodus

Scanner unterstützen neben Farbe/Graustufen auch gerasterte Scans. Diese Modi sind prinzipiell nicht zu empfehlen, außer man möchte das eingelese Bild sofort auf dem eigenen Drucker ausgeben. Flachbettscanner lassen sich so zusammen mit einem Farbdrucker als Kopierer einsetzen.

Nachbearbeiten der gerasterten Scans ist praktisch nicht möglich.

Legt man Wert auf gute Qualität und möchte die Bilder auch nachbearbeiten, muß man mit echten Graustufen bzw. Farben scannen. Es gibt Scanner (vor allem Handy-Scanner) die monochrom einlesen, aber von der Scan-Software in echte Graustufen umgerechnet werden. Sie erreichen aber nicht die Güte von Scans mit echten Graustufen/Farben.

Nachbearbeiten

Neben der Wahl der optimalen Auflösung ist es wichtig, die richtigen Parameter am Scanner einzustellen. Dazu ist einiges Experimentieren nötig. Man muß sich die Vorlage vor dem Scannen genau ansehen. Ist sie sehr dunkel, muß man sie heller einlesen und umgekehrt. Es ist wichtig, das Bild so gut wie möglich zu erfassen, denn schlechte Scans lassen sich nachträglich nur mit sehr viel Mühe und Aufwand »restaurieren«. Eine nachträgliche Korrektur kann nur bei guten Scans zu hervorragenden Ergebnissen führen. Schlechte Scans können zwar aufgewertet werden – Wunder sind allerdings nicht zu erwarten.

Man sollte außerdem möglichst nicht mit Helligkeit und Kontrast arbeiten, um ein Bild aufzuhellen bzw. abzudunkeln. Dazu nimmt man am besten die Gammakorrektur. Sie schränkt die Zahl der Farben im Bild nicht zusätzlich ein, sondern verschiebt nur die Verteilung.

Spezielle Korrekturen und Retouchearbeiten müssen je nach Qualitätsansprüchen mit einem 24-Bit- oder einem »kleineren« Malprogramm vorgenommen werden. ■

Literatur: Scannen und Drucken: Perfekte Fotos mit DTP; Peter Kammermeier – Bonn, München, Reading, Mass (u.a.); Addison-Wesley, 1990; ISBN 3-98319-217-4

Scannen: Technik und Praxis; Heiner Hennings – Haar; Markt und Technik, Buch- und Software-Verlag, 1994; ISBN 3-87791-580-9

Kursplan

Richtig scannen will gelernt sein. Wir vermitteln Ihnen die dazu nötigen Grundkenntnisse und zeigen wie's gemacht wird.

Folge 1: Strichzeichnungen: Welche Auflösung ist gefordert; was ist bei der Einstellung des Scanners zu beachten

Folge 2: Fotos: Ermitteln der richtigen Scanauflösung in Abhängigkeit der Druckauflösung; Bildnachbearbeitung; Rastern, Dithern oder echte Graustufen

Folge 3: gerasterte Vorlagen: Scannen ohne Moiré; Tips und Tricks

Wenn die alten Germanen PD-Software gekannt hätten, sie hätten diese Serie wahrscheinlich genauso benannt, denn sie bietet besondere Leckerbissen für Englischmuffel ...

von Christian Krenner

Doch auch für uns moderne Amiga-Germanen bieten die Disketten 397 bis 411 der vorwiegend deutschsprachigen »German«-Serie einige Leckerbissen. So findet sich in erster Linie eine ganze Reihe schöner Spiele auf den Disketten. Aber auch auf die Anwendungen sollte man einen Blick werfen. Einige echte Juwelen verstecken sich hier, die die CPU jedes Amiga höher schlagen lassen. **ww**

German-Disk 397

Sneer

Sinn des Spiels »Sneer« ist, mit der Spielfigur in einem Labyrinth Gegenstände aufzusammeln, ohne den bereits beschrifteten Weg zu wiederholen. Bewegt man sich dennoch zurück, verliert man eines seiner drei Leben. Diverse Extras sowie ein Zeitlimit machen das Spiel spannend. Es kann unter drei Schwierigkeitsstufen gewählt werden und dazu lassen sich eine von drei Hintergrundmelodien sowie Soundeffekte abspielen. 100 Level sind bereits vorgefertigt. Sie werden im Laufe des Spiels immer schwerer. Mit dem beiliegenden Leveleditor lassen sich aber auch eigene Levels basteln. **ab OS 1.2; Shareware; Autoren: Andre Voget u. Johannes Selbach** **Spiel/Geschicklichkeit**

German-Disk 398

Expertus Kasse

Daß der Amiga auch im betrieblichen Einsatz durchaus mithalten kann, hat er schon zur Genüge bewiesen. Mit »Expertus Kasse« gibt es jetzt auch im Shareware-Bereich ein professionelles Programm zur Verwaltung kleiner und mittelständischer Betriebe. Es bietet zahlreiche Funktionen aus den Bereichen der Einnahmen-/Ausgabenverwaltung, Artikelverwaltung und Berichterstattung. Dabei unterscheidet das Programm sowohl mehrere Bediener als auch verschiedene Filialen. Die Berichterstattung umfaßt Bediener-, Bedienerleistungs-, Umsatz- und Warengruppenberichte in verschiedenen Ausführungen. **ab OS 2.0; Shareware; Autor: Richard Iwan** **Verwaltung/Betrieb**

AddInfo

Mit »AddInfo« lassen sich Dateien ohne Icons einfach mit solchen versehen. Unter Zuhilfenahme der »whatis.library« (liegt bei) wird die Art der Datei erkannt und das passende, vorgefertigte Default-Icon hinzukopiert. Hat die Datei bereits ein Icon, werden Position sowie Tooltypes dem neuen Icon übergeben. Ein eigener Preferences-Editor ermöglicht das Zuordnen von Dateitypen und Icons. Benötigt MUI. **ab OS 2.0; Freeware; Autor: Michael Barsoom** **Hilfsprogramm/Icons**

German-Disk 399

YADME

Der Editor »DME« von Matthew Dillon erfreut sich bei Programmierern großer Beliebtheit: Er ist sehr flexibel zu konfigurieren. Da der Source-Code dieses Programms öffentlich zugänglich ist, haben sich einige Programmierer daran gemacht, »DME« zu optimieren. »YADME« ist das Resultat eines solchen Versuchs und bietet einige wesentliche Verbesserungen gegenüber dem Originalprogramm.

PD-Serie: German 397 bis 411

Germanisch

Dies sind insbesondere viele neue Befehle der flexiblen Konfigurationssprache von »DME«, aber auch Verfeinerungen der Oberfläche. **ab V1.1; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Karl Lukas** **Editor/Text**

PCFloppy2AmigaHD

Man registriert es neidvoll: PC-DD- oder HD-Diskettenlaufwerke sind wesentlich preiswerter. »PC-Floppy2AmigaHD« zeigt eine Möglichkeit, solche Laufwerke auch am Amiga zu verwenden. Die typischen Probleme mit HD-Laufwerken am Amiga, beispielsweise die niedrige Geschwindigkeit, kann damit aber nicht vermieden werden. Außerdem scheint die Anleitung für HD-Laufwerke laut Autor noch nicht das Gelbe vom Ei. Wer jedoch gerne bastelt und lieber billige Standard-PC-Laufwerke verwendet, sollte einen Blick in diesen Text werfen. **ab OS 2.0; Freeware; Autor: Dick Diederik** **Text/Basteln**

GDU

Mit dem Preissturz bei Festplatten steigt nicht nur der Komfort und die Geschwindigkeit, sondern es eskaliert auch das Chaos auf dem heimischen Amiga. »GDU« zeigt die Belegung beliebiger Devices mit Hilfe eines Blockdiagramms. Von einem frei wählbaren Verzeichnis ausgehend, werden alle Unterverzeichnisse sowie deren Belegung als ineinander geschachtelte Blöcke dargestellt. Mit der Maus kann durch diese Blöcke gewandert werden. Da die Größe der Blöcke der Größe der Programme bzw. Daten entsprechen, bekommt man schnell einen Überblick über die Belegung des Datenträgers. **ab OS 2.0; Freeware; Autor: Rainer Köhler** **Hilfsprogramm/Datenträgerbelegung**

German-Disk 400

AMOS Professional Handbuch

Das bei »AMOS Professional« beiliegende Handbuch ist leider in Englisch. Auf dieser German-Disk bringt die komplette Übersetzung ins Deutsche Erlösung: In 171 KByte Text finden Sie alle Kapitel des Handbuchs. **ab OS 2.0; Shareware; Autor: Wolfgang Herold** **Text/AMOS**

DynamiteWar

Schon der Name sagt fast alles: »DynamiteWar« ist einer der vielen »Dynablasters«-Clones. Bis zu fünf Spieler (nur mit Vier-Spieler-Adapter möglich) versuchen sich gegenseitig in einem Labyrinth mit Bomben in die Luft zu sprengen. Gleichzeitig muß aber auf viele Hintermisse und Monster aufgepaßt werden. Verschiedene Extras machen das Spiel spannend und abwechslungsreich. »DynamiteWar« bietet zudem diverse Einstellungen zum Spielbeginn und drei Musikstücke für die Untermalung. Die Rolle einzelner Spieler kann vom Computer übernommen werden. DynamiteWar ist ein Spiel, das vor allem mit mehreren Mitspielern Spaß macht. **ab OS 2.0; ab OS 1.2; Shareware; Autor: Andre Wiethoff** **Spiel/Geschicklichkeit**

German-Disk 401

Icon-Galerie

»Icon-Galerie« ist eine Sammlung von 8-Farb-Icons auf Grundlage des »MagicWB«-Designs. In 13

Verzeichnissen sind hier verschiedene Icons in Themenbereiche geordnet. Ein zusätzliches Verzeichnis enthält noch über 50 AnimBrushes im selben Stil. Diese können beispielsweise mit dem Toolmanager verwendet werden. **ab OS 2.0; Shareware; Autor: Frank Zons** **Icons/Sammlung**

AppPP

»AppPP« ist ein kompaktes Programm (15 KByte) zum Packen und Entpacken von PowerPacker-gedruckten Dateien. Es überzeugt mit einer schönen Oberfläche und einem Applcon, über dem zu packende oder zu entpackende Dateien fallengelassen werden. Es erscheint dann ein Fenster, wo entsprechende Funktionen angewählt werden. Ein Einstellungsfenster erlaubt das Programm an individuelle Wünsche anzupassen. Dort sind auch die PowerPacker-typischen Einstellungen wie Packeffizienz, Puffergröße und Decrunch-Effekt vorzunehmen. **ab OS 2.0; Freeware; Autor: Patrick Burnanda** **Packer/Oberfläche**

German-Disk 402

MagicIconSorterTool

Die vielen Icons der Workbench unter Kontrolle zu halten, ist keine leichte Aufgabe, zumal die Menüfunktion »Fenster/Inhalt aufräumen« nicht gerade überzeugen kann. Das »M.I.S.T.« greift hier gehörig unter die Arme. Vorhandene Piktogramme werden gegen standardisierte ausgetauscht oder fehlende erzeugt. Die Fenstergrößen eines Verzeichnisbaums werden vereinheitlicht, Verzeichnisse und Dateien nach Namen, Art usw. sortiert und Piktogramme auf mehr als zehn verschiedene Arten im Fenster positioniert. Dabei lassen sich auch mehrere Verzeichnisse gleichzeitig bearbeiten. Benötigt MUI. **ab OS 2.0; Shareware; Autoren: Stefan Müller u. Detlef Romanowski** **Hilfsprogramm/Icons**

German-Disk 403

CDROM.Guide

Auch für den Amiga ist der CD-ROM-Markt längst unüberschaubar geworden. Der »CDROM.Guide« schafft Abhilfe. Er besteht aus einer Amiga-Guide-Übersicht über knapp 190 CDs mit verschiedensten Anwendungen. Zu jeder CD gibt es Informationen über Inhalt, Erscheinungsjahr, Herausgeber, Sprache, Umfang, Kompatibilität und notwendige Zusatzhardware. Damit wird es leicht, den Überblick zu behalten und auch inhaltliche Überschneidungen verschiedener CDs nicht zu übersehen. **ab OS 2.0; Freeware; Autor: Jan Soppart** **Übersicht/CD-ROMs**

Game.Guide

»Game.Guide« ist Bestandteil des »CDROM.Guides«, dennoch aber auch allein benutzbar. Wie der Name schon sagt, beschränkt sich der »Game.Guide« auf Spiele, die für den Amiga und insbesondere für das CD³² sowie das CDT² erhältlich sind. Auch hier gibt es zu jedem Titel Informationen zu Inhalt und Herausgeber sowie Kompatibilität als auch Genre des Spiels.

◇ V12.94.3; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Jan Soppart
Übersicht/CD-ROM-Spiele

Charr

Wer »Scorched Tanks« kennt, weiß auch, worum es bei »Charr« geht: Den gegnerischen Spieler mit verschiedensten Waffen möglichst schnell zu zerstören. Spaß macht das Ganze, weil das Zielen ballistisch über den Schußwinkel sowie die Schußstärke eingestellt wird. Außerdem gibt es eine Vielzahl verrückter Fantasy-Waffen mit unterschiedlichsten Wirkungen. Allein dies garantiert schon großen Spielspaß. ◇ V1.0; ab OS 1.3; Shareware; Autor: Michael W. Boeh
Spiel/Strategie

German-Disk 404

VirusZ II

Gott sei Dank gibt es zu allen bekannten Viren die passenden Killerprogramme. »VirusZ II« in der neuesten Version von SafeHex International bietet zahlreiche Features, um ihnen den Garaus zu machen. Das Programm kann im Hintergrund ständig das System auf Virenbefall testen. File-, Vector- und Sectorcheck lassen Viren kaum eine Chance. Ob Link- oder Bootblock-Virus, VirusZ kennt das Gegenmittel. Natürlich besitzt auch VirusZ eine Bootblock-Datenbank, um unschädliche Bootblöcke von Bootblock-Viren zu unterscheiden. »VirusZ II« sollte auf keinem System fehlen. ◇ V1.12; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Georg Hörmann

Viren/Killerprogramme

VirusWorkshop

Bleiben wir beim unliebsamen Thema Viren. »VirusWorkshop« ist ein umfangreiches Paket zum Aufspüren und Vernichten der Plagegeister. Das Programm ist nicht für den Hintergrundbetrieb gedacht – dazu ist es zu umfangreich. Vielmehr dient VirusWorkshop zum expliziten, periodischen Suchen und Entfernen von Viren auf verschiedenen Datenträgern. Dazu kann der Virenkiller Sektoren, Bootblöcke, den RigidDiskBlock und den Diskvalidator überprüfen. Speicher und Vektoren-Check beherrscht das Programm ebenso wie Filechecks auf Linkviren. Bootblöcke können in Dateien gespeichert oder aus solchen erzeugt werden. Mit der »Kickstartsicherung« läßt sich VirusWorkshop schnell an neue Amiga-OS-Versionen anpassen. ◇ V4.5; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Markus Schmall

Viren/Killerprogramme

German-Disk 405

Airtaxi

Mit »Airtaxi« erlebt ein weiteres Spiel aus C64-Zeiten ein Comeback. »Spacetaxi« hieß es damals, das Spielprinzip blieb gleich: Mit einem fliegenden Taxi müssen Passagiere von einer Plattform zu einer anderen gebracht werden. Dabei ist jedoch die Schwerkraft zu beachten. Das Taxi, das nur nach vorn und oben beschleunigt sowie gedreht werden kann, darf an keiner Wand zerschellen oder zu schnell aufsetzen. Zudem müssen rechtzeitig die Landestellen ausgefahren werden. Ein kniffliger Spaß für Nostalgiker. ◇ V1.0; Shareware; Autor: David C. May

Spiel/Geschicklichkeit

German-Disk 406

!Chaos

Ein Leckerbissen für Freunde des Schachspiels ist »!Chaos«. Es kann Schachturniere nach dem Schweizer System ebenso wie Rundenturniere ausrichten und anschließend auf Wunsch die DWZ-Zahlen der einzelnen Mitspieler neu berechnen. Es arbeitet nach den im »Turnierleitbandbuch des Deutschen Schachbundes« beschriebenen Algorithmen und eignet sich gut für kleinere Turniere, beispielsweise Vereinsturniere, aber aufgrund sei-

ner Geschwindigkeit auch für Blitz- und Schnellturniere. Alle Ausgaben erfolgen wahlweise auf dem Bildschirm als auch auf einem Drucker. Es hat eine Standard-Intuition-Oberfläche und ist leicht zu bedienen. ◇ V5.3; ab OS 2.0; Public Domain; Autor: Jochen Wiedmann

Spiel/Schachturniere

Lazy Mines

Wer »Mines Sweeper« kennt, weiß, worum es bei »Lazy Mines« geht. Auf einem Spielfeld versteckte Minen müssen durch Aufdecken der umliegenden Felder eingegrenzt werden. Zu einem aufgedeckten Feld wird jedoch nur verraten, wieviele Minen in den angrenzenden Feldern versteckt sind, aber nicht wo. Wird eine Mine aufgedeckt, ist das Spiel verloren. »Lazy Mines« ist eine schöne Variante mit drei Schwierigkeitsstufen und Highscore-Liste.

◇ V2.1; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Lorens Younes

Spiel/Knobeln

Memory

Mit Memory-Karten hat sicher schon jeder gespielt: Alle Karten werden verdeckt auf den Tisch gelegt, in jeder Runde zwei davon aufgedeckt. Stimmen sie überein, bleiben sie offen liegen, wenn nicht, müssen sie wieder verdeckt werden. Das Spiel ist beendet, wenn alle Karten offenliegen. »Memory« ist eine farbenfrohe Variante dieses Spiels, bei dem jeweils drei gleiche Karten gefunden werden müssen. ◇ Autor: Uwe Härtel

Spiel/Knobeln

German-Disk 407

Power Battle

Im Stil von »Gravity Force« ist »Power Battle« ein süchtig machendes Spiel mit toller Grafik für zwei Mitspieler. In einer futuristischen, scrollenden Welt kämpfen die Spieler gegen die Anziehungskraft von Wänden und natürlich gegen den Mitspieler an. Dabei können die Raumschiffe beider »Partner« nur durch Rückstoßkraft beschleunigt, sowie um die eigene Achse gedreht werden. Durch die Auswahl verschiedener Waffen gewinnt das Spiel an Reiz. Es bedarf allerdings einiger Einspielzeit, bis die etwas ungewöhnliche Steuerung beherrscht wird und nicht beide Gegner allzu schnell an Wänden zerschellen. Doch dann macht »Power Battle« einen Heidenspaß. ◇ ab OS 1.2; Shareware; Autor: Jan Engehausen

Spiel/Geschicklichkeit

German-Disk 408

Pucman's World

»Pucman's World« ist ein weiterer Clone des altbekannten »Pacman«. Auch die bis heute identische Spielidee braucht sicher nicht mehr erklärt zu werden. »Pucman's World« wartet mit einem vergrößerten, scrollenden Spielfeld und netter Grafik auf. Ein beiliegender Spielfeldeditor ermöglicht es, Pacman sich durch selbst erstellte Labyrinthwelten fressen zu lassen. ◇ Autor: Petri Häkkinen

Spiel/Geschicklichkeit

German-Disk 409

Filer

Dateimanager im Stil von »Directory Opus« haben Hochkonjunktur. »Filer« gehört zu den besten Programmen dieser Gattung im Shareware-Pool. Dateimanager dienen zum einfachen, intuitiv gesteuerten Manipulieren von Dateien und Zeichnungen. Weiterführende Funktionen erlauben, daß »Filer« zum vollständigen Ersatz von Workbench und Shell werden kann. »Filer« ist sehr vielseitig konfigurierbar. Dies erfolgt entweder direkt im Programm oder über die Konfigurationsdatei. Filer kann selbstständig Dateiformate erkennen und die

nötigen (u.U. externen) Anzeiger starten. Verschiedene Archivformate werden erkannt und deren Inhalt direkt als Verzeichnis angezeigt und bearbeitet. Die Buttonleisten von Filer sind frei mit Funktionen und Farben belegbar und in bis zu acht Bänke aufgeteilt. Ein sehr umfangreicher AREXX-Port ermöglicht, daß Filer sogar über die eingebauten Konfigurationsgrenzen hinaus erweitert werden kann. Da ist es fast schon selbstverständlich, daß Filer eine Styleguide-konforme Oberfläche bietet und alle Features der Betriebssysteme bis OS3.1 unterstützt. ◇ V3.21; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Matthias Scheler

Hilfsprogramm/Dateimanager

German-Disk 410

PhotoCDAGA

Photo-CDs sind eine feine Sache. Mit einem Computer wie dem Amiga und einem CD-ROM-Laufwerk lassen sich diese CDs auch problemlos lesen – vorausgesetzt man hat die passende Software zum Anzeigen und Konvertieren der Bilder. »PhotoCDAGA« bietet dies für alle AA-Amigas mit 68020- und größeren Prozessoren. Dabei beschränken sich die Funktionen nicht nur auf das simple Anzeigen von Photo-CD-Bildern. Vielmehr können zahlreiche Parameter variiert und damit das Bild u.a. gedreht, schärfer gemacht und farblich variiert werden. Die Anzeige erfolgt bei Farbe im HAM8-Modus, bei Schwarzweißdarstellung im 256-Graustufen-Modus. Mit Hilfe von »map-Dateien« wird maximale Bildqualität erreicht. Bilder können in die Formate PPM und PGM gewandelt werden. Das Programm steuert man über die Kommandozeile. ◇ V1.0; ab OS 3.0; Public Domain; Autor: Gunther Röhrich

Konvertierung/Photo-CDs

Text Wandler

Wer systemübergreifend arbeitet, kennt das Problem der verschiedenen Zeichensätze unterschiedlicher Systeme. Der »Text Wandler« schafft hier Abhilfe und erlaubt schnelles Konvertieren von Texten zwischen den Systemen Amiga, IBM-PC und Atari ST. Zusätzlich kann das Programm ANSI-Sequenzen verarbeiten und notfalls entfernen oder Sonderzeichen wie »ä«, »ö« und »ü« durch die längeren Äquivalente »æ«, »œ« und »ue« ersetzen. ◇ V3.7; ab OS 1.2; Shareware; Autor: Kai Seidel

Konvertierung/Texte

DoppelteRaus

Um sich Überblick über verschiedene Datenträger zu verschaffen, kann via »DoppelteRaus« eine File-Liste beispielsweise einer Festplatte erzeugt werden. Das schafft nicht nur Übersicht, sondern es können schnell doppelt vorhandene Dateien entdeckt und herausgefiltert werden. Die Identität wird dabei anhand des Namens und der Dateigröße überprüft. Erstellte File-Listen lassen sich natürlich auch speichern. ◇ V2.0; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Ebsche Hermesmann Junior

Hilfsprogramm/Fileliste

German-Disk 411

Fire Mine

»Fire Mine« ist ein neuer Clone des guten alten Spiels »Boulder Dash«. Alte C64-Haudegen werden bei diesem Titel die Ohren spitzen. Ziel des sucherzeugenden, aber nicht allzu einfachen »Fire Mine« ist es, in einer unterirdischen Welt Diamanten einzusammeln. Mauern und Türen zu denen erst der passende Schlüssel gefunden werden muß sowie garstige Aliens machen dem Helden dabei das Digger-Leben schwer. Das Spiel bietet 80 Level, eine nicht ganz zeitgemäße, aber dennoch gute Grafik und viel Spielspaß.

Spiel/Geschicklichkeit



von Volker Schmidt

Vielleicht erreicht AmigaXv diesen Status auch auf dem Amiga. Speziell für solche mit AA-Chipsatz ausgelegt, kann es aber bei genügendem Speicher mit kleinen Einschränkungen auch auf anderen Amigas mit Betriebssystem ab OS 2.04 benutzt werden. Auf jeden Fall benötigt man zum Betrieb »MUI« von Stefan Stuntz.

Auf Grafikkarten entfaltet das Programm seine volle Leistung. Mit der Option »-usepub« öffnet Xv ein Fenster auf der Workbench. Da dabei die Palette des Bildes benutzt wird, ändern sich die Workbench-Farben. Bei Beendigung von Xv wird die alte Palette wieder eingestellt.

Wie das Original, rechnet AmigaXv alle Bilder zum Anzeigen in 8 Bit oder, bei Verwendung eines eigenen Screens, in HAM8 herunter. Das Programm behält dabei das Bild in einer Auflösung von 24 Bit im Speicher. Daraus resultiert ein Teil des für Amiga-Programme enormen Speicherbedarfs. Auch bei den später besprochenen Manipulationen wird das Original ständig im Speicher gehalten.

Wenn es nur ums Anzeigen von Bildern geht, gibt es sparsamere und auch schnellere Alternativen als den Xv. Neben dem Anzeigen von Bildern eine Viel-

Bildbearbeitung: AmigaXv

UNIX-Derivat

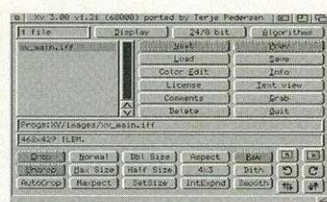
»AmigaXv«, ein weiteres Beispiel für die gelungene Umsetzung von UNIX-Programmen auf den Amiga. Es ist unter UNIX das Programm zum Anzeigen und Manipulieren von Bildern und Grafiken.

der Konvertierung angewendet werden: Fast, Best und Slow. Nutzer von AA-Amigas können zusätzlich zwischen drei Konvertierungsarten in HAM8-Darstellung wählen. Sollen die Grafiken im IFF-Format gespeichert werden, empfiehlt sich hier »HAM good« oder »HAM method3«, ansonsten reicht »HAM fast«.

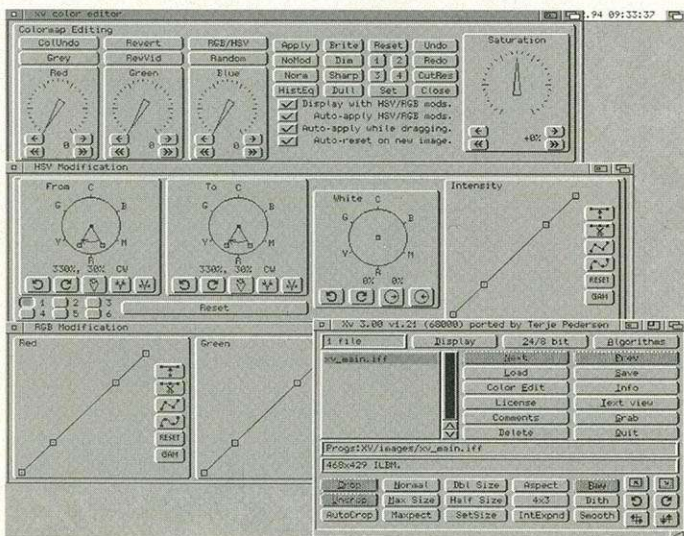
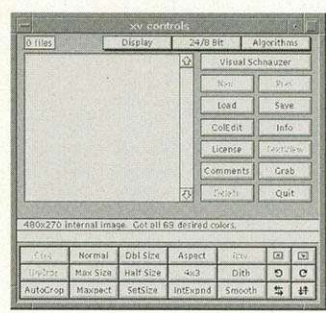
Das Menü »Algorithms« bietet drei Tiefpaßfilter mit unterschiedli-

manipulationen immer Original und verändertes Bild in 24 Bit im Speicher gehalten werden, sind dies die speicherintensivsten Operationen des Xv.

Im Hauptfenster des Xv sind eine große Anzahl weiterer Manipulationsinstrumente zugänglich. So können die Größe des Bildes innerhalb der Screen-Ausdehnung geändert, Kanten geglättet sowie Spiegelungen und Drehungen



Original: Das Original auf UNIX-Maschinen und die Amiga-Version sehen quasi identisch aus



Manipulator: AmigaXv wartet mit Fähigkeiten auf, die so manchem teureren Programm gut zu Gesicht stünden

zahl an Manipulationsfunktionen integriert: Farbpaletten können verändert, digitale Filter eingesetzt und bei der Konvertierung von 24- in 8-Bit-Bilder verschiedene Algorithmen gewählt werden.

Im Menü »24/8 Bit« stehen drei Qualitäten zur Verfügung, die bei

cher Maskengröße sowie einen Hochpaßfilter (»Edge Detection«), eine Embossingmaske und ein Tool »Oil Painting«. Veränderungen, die am Bild gemacht wurden, lassen sich nur alle auf einmal durch Anwahl von »Undo All« rückgängig machen. Da bei Bild-

vollzogen werden. Mit Hilfe der Funktion »AutoCrop« läßt sich das Bild aus einem einfarbigen Hintergrund ausschneiden. Markiert man mit der rechten Maustaste im Bild einen Bereich, wird dieser mit »Crop« ausgeschnitten. Das Original bleibt auch hier vollständig im Speicher. Wird innerhalb des Bildes <Ctrl> und die linke oder rechte Maustaste gleichzeitig gedrückt, zoomt man den Ausschnitt mit dem Mauszeiger hinein bzw. heraus. Der Menüpunkt »Grab« lädt den vordersten Screen als Bild ins RAM.

Eine der wesentlichen Anwendungen des Xv sind Farbmanipulationen am Bild. Diese geschehen über »Color Edit« im Menü. Es gibt nun verschiedene Möglichkeiten der Einflußnahme auf die Farbverteilung, bei 8-Bit-Bildern auch direkt auf die Farbpalette. Nachteil: die Manipulatoren erscheinen auf der Workbench, die Palette selbst hingegen auf dem Bild. Durch Abwärtsrollen des Workbench-Screens und geschickte Anordnung der drei Einstellerfenster kann man ein wenig tricksen.

Über drei Regler im Fenster »Colormap Editing« hat man direkten Einfluß auf die Palette des Bildes. Dazu stehen Regler im RGB- oder HSV-Farbraum zur Verfügung. Für 24-Bit-Bilder kann man über HSV-Regler sogar Farbbereiche verändern. Zusätzlich stehen weitere vier Tablettis zur Einstellung der Gammafaktoren für die Intensität des Bildes sowie für die einzelnen Farben bereit. Die Gammafunktionen lassen sich direkt mit der Maus einstellen. Farbveränderungen können, im Gegensatz zu Bildmanipulationen, über mehrere Schritte rückgängig gemacht oder auf die Ausgangswerte zurückgesetzt werden.

Ein großes Plus des Xv und besonders seiner Amiga-Version ist die Unterstützung vieler Grafikformate. So ist es möglich, in fast allen gängigen Bildformaten außer HAM und IFF24 Bilder zu laden und in diversen Formaten einschließlich HAM8 zu speichern. Dazu bieten sich GIF, PM, PBM, X11-Bitmap, SUN-Raster, BMP, PostScript, IRIS, ILBM und JPEG an. Das Laden von PostScript-Dateien ist nur über den PostScript-Datatype und mit entsprechend viel Hauptspeicher möglich (DIN A4 mit 300 x 300 dpi ca. 28 MByte). Nach Wahl des Ausgabeformats sind, abhängig vom Format, weitere Einstellungen möglich.

Programm-Infos

Preis: Shareware (25 US-Dollar + 5 US-Dollar)
Autor: Terje Pedersen, Otterveien 55, 9017 Tromsø, Norway
Quelle: Aminet, AmigaMagazin-PD-Disk zu Heft 04/95
Voraussetzungen: OS 2.x (besser 3.0) oder höher, A-Chipset empfehlenswert, 2 MByte Chip-RAM und 4 MByte Fast-RAM, MUI V2.2 oder höher

AmigaXv ist allen Anwendern zu empfehlen, die einen Amiga mit AA-Chipsatz oder mit Grafikkarte und nicht zu wenig RAM haben. Die dargestellten Fähigkeiten sind nur ein kleiner Ausschnitt aus dem Repertoire des Xv. Der Xv ist sowohl im Original als auch in der Amiga-Version Shareware. Der Autor des Original-Xv erwartet bei Gefallen eine Shareware-Gebühr von 25 US-Dollar und bietet dafür eine Anleitung. Terje Pedersen erwartet fünf US-Dollar, um die Weiterentwicklung der Amiga-Version besonders in Bezug auf Unterstützung des IFF24-Formats zu ermöglichen. ww

AnimWorkshop (d)	198 DM
Monument Titler	198 DM
VideoStage Pro	208 DM
PC-Task 3.0	159 DM
Technosound Turbo II	124 DM
TurboText 2.0	138 DM
BlitzBasic 2 V1.9 (d)	178 DM
Devpac - Assembler V3.04	178 DM
SAS-C Lattice 6.5	338 DM
Power Titler (d)	99 DM
X-DVE (d)	249 DM

Anderes:		CDROMs:	
Amiga Money	79 DM	17 Bit Coll. Phase IV	49 DM
Audiomaster IV	108 DM	American Vista	138 DM
Cando 2.5	218 DM	Aminet Share 4	18 DM
DirWork 2.1	98 DM	Auge 4000	37 DM
Final Writer	234 DM	Clipart (Weird Sc.)	32 DM
Megalo Sound	85 DM	CDPD 1-4	37 DM
Pagesetter III	158 DM	Demo Coll.1-2	37 DM
Personal Write	48 DM	Deutsche Edition	48 DM
PowerCopy pro	168 DM	Eurozene	35 DM
Siegfried Copy	58 DM	Fonts (Weird Sc.)	32 DM
Sonix	58 DM	Gif Galaxy	69 DM
Trapfax	148 DM	Giga-PD 3.0	69 DM
		Gigantic Games	45 DM
		Gold Fish 2	44 DM
		Megahits 4	55 DM
		Spieleliste	39 DM
		Time Table Sc.Inn.	98 DM
		World Vista	138 DM
Restposten:		Grafik & Video:	
Aegis VideoTitler	58 DM	ANIMagic	78 DM
BroadcastTitler Fonts	58 DM	Adorage 2.5	185 DM
CG-Fonts (GD)	58 DM	Clarissa 3.0 pro.	398 DM
Design 3D	100 DM	Panorama 3.0	148 DM
DigiView	158 DM	Personal Paint 6.x	75 DM
Presentation Master	178 DM	PhotoWorx 4 pro	218 DM
		TV-Paint pro.	388 DM
		Video Director	278 DM
		VideoScape 3D	88 DM

Amiga - Zeitschriften - Recherche LIAM
79 DM - auch als Datenbank nutzbar - 79 DM
inkl. Datenbestände 1992-1994
 - Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserem Sortiment!
 - kostenlose Preisliste anfordern
 - auch CD-Games, Spiele & Hardware im Angebot
 - Versandkosten: 10 DM / Vorkasse - 13 DM / NN zzgl. NN-Geb
 - Druckfehler, Irrtümer & Preisänderungen vorbehalten

IMPULS Fax: 0221 / 510 26 20
 Jörg Weuster 0221 / 52 96 20
 Mailorder Gutenbergr. 53
 50823 Köln

3 X BASIC

Erst durch eigene Programmierung wird der Amiga zum versprochenen Kreativ-Computer. Programmieren macht Spaß und ist gar nicht so schwer - schon gar nicht mit diesen drei modernen BASIC-Sprachen. Wählen Sie Ihr BASIC ganz nach Ihren persönlichen Interessen.

Für mehr Spaß... AMOS Professional
 AMOS ist einfach zu erlernen, und bietet über 700 tolle Befehle für Graphik, Sound, Spiele, Demos... eben alles, was Spaß macht. Inkl. Interpreter, Debugger, Editor, Tools, ausführlichem Handbuch und Professional Compiler (Einzelpreis ohne Compiler 95 DM).
 AMOS Prof. Compiler (für alle Amigas; zahlreiche Optionen; inkl. Update AMOS Pro V2.0) 65,00 DM
 AMIPS (AMOS Pro Erweiterung für prof. u. systemkonforme Intuition-Programmierung) 159,00 DM
 AMCAF (> 200 Befehle für 3D-Graphik, Protracker-Sound, Zeit u. Datum, Disk, Packer, usw.) 69,00 DM
 TOME Series IV (das komplette Spiele-Entwicklungssystem inkl. Tools, Map Editor, usw.) 99,00 DM
 AMOS Library Disks 1 - 7 (preiswerte AMOS-Erweiterungen, Tools, Demos, Beispiele) je 19,99 DM
 Buch: Das AMOS Buch (deutscher Bestseller; die ideale Ergänzung zu AMOS Pro; mit Disk) 49,00 DM
 Buch: Mastering Amiga AMOS (das Standardwerk m. allen Befehlen; viele Beispiele, Listings) 69,00 DM
 Buch: Game Maker's Manual (Basic-Spieleprogrammierung; alle Genres, kompl. Beispiele) 69,00 DM
 Buch: Ultimate AMOS (das Buch der Tips und Tricks; viele Beispiele u. Listings; mit Disk) 69,00 DM

Für mehr Power... Blitz Basic 2 neue Version
 Über 600 Befehle bieten Intuition-Programmierung (GadTools, ASI, Intutools, GUI Construction Kit), Inline Assembler, AGA Support, AREXX-, Crunch-, Printer-Befehle und sogar Pointer oder benutzerdefinierte Variablen. Inkl. Compiler auch für A1200 / A4000. Sehr kompakter und schneller Code. Blitz Basic ist nichts für Einsteiger, aber genau das richtige Tool für erfahrene Amiga-Programmierer. Wir liefern die neueste Originalversion 2.0 zum Superpreis inkl. Extras.
 Blitz 3D (neue 3D-Befehle für Blitz Basic; Beta-Version gratis bei jedem BB2 dabei) gratis
 BlitzLibs (neue Userlib im Wert von 45 DM, wird gratis bei jedem BB2 mitgeliefert) gratis
 BlitzShapes Editor (Bobs spiegeln, zoomen, rotieren; Animationseditor) 59,00 DM

Für mehr System... Maxon Basic 3
 Das neueste Amiga-Basic bietet eine völlig systemkonforme und komplett deutsche Entwicklungsumgebung in bekannter Maxon-Qualität. Weitgehend kompatibel zu AmigaBasic, HiSoft Basic und Microsoft QuickBasic. Unterstützung aller Systemfunktionen bis OS 3.1, moderne Strukturelemente, Includes, Multitasking. Inkl. Debugger, Disassembler, Compiler (für alle 680x0-CPU's). Die ideale Sprache für kommerzielle Anwendungen, wie z.B. Finanzbuchhaltung, Lagerverwaltung, Datenbanken, Adressverwaltung, Auftrags- und Bestellwesen...

Und für danach... Battle Field Creator
 Falls Sie vom Programmieren ein wenig entspannen möchten (und zufällig noch Battle Isle Fan sind), können Sie sich mit dem Battle Field Creator neue Levels für Battle Isle, Datadisk 1 & 2 und History Line entwerfen. Super Tests im Amiga Magazin ("sehr gut") und Amiga Joker ("80%"). Großer Workshop im Amiga Magazin 10/94. Battle Isle lebt - auch auf dem Amiga.

THE SOFTWARE SOCIETY ... wir machen Software preiswert.
 Software-Entwicklung und -Vertrieb
 Hendrik H. Heimer & Michael Berchtold
 Schwarzachstraße 41
 D-88214 Ravensburg
 Porto und Versandkosten:
 • Vorkasse + 7 DM
 • Nachnahme + 9 DM + Postgebühren
 • AUSLAND nur Vorkasse (Euroscheck) + 20 DM
 • Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten

Telefon: 0751/67806 — Fax: 0751/651100
 Bestellannahme auch nach 18:00 Uhr oder am Wochenende - wir sind immer für Sie da.



»Jede Droge ist ein Schlag gegen Dich selbst. Sag´ nein zu Drogen.«

KEINE MACHT DEN DROGEN

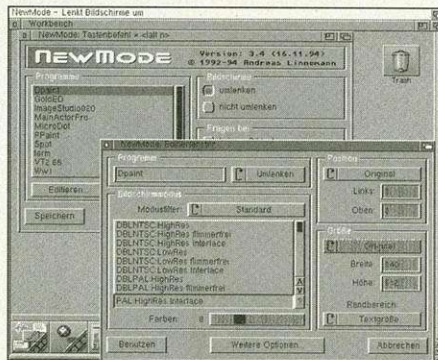
Steffi Graf setzt sich für ein Leben ohne Drogen ein. Der Deutsche Tennis Bund und der Deutsche Sportbund unterstützen KEINE MACHT DEN DROGEN, eine Initiative der Bundesregierung unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzler Dr. Helmut Kohl. Informationen zu KEINE MACHT DEN DROGEN erhalten Sie bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Ostmerheimer Str. 200, 5000 Köln 91.

Screenpromotor: NewMode V3.4 Sesam öffne dich!

Nicht alle Programme öffnen einen Screen in gewünschter Auflösung. Passiert dies, obwohl man eine Grafikkarte oder einen VGA-Monitor einsetzt, ist dies sehr ärgerlich.

NewMode läuft im Hintergrund, klinkt sich ins Betriebssystem ein und fragt, vor dem Öffnen eines neuen Screens, ob dieser auf einen anderen Modus umgelenkt werden soll. Diese Umlenkung wird dauerhaft oder nur temporär gespeichert.

NewMode arbeitet im Gegensatz zu anderen Promotoren programmorientiert. Für jede Anwendung läßt sich ein bestimmter Screenmode festlegen. Zur Unterscheidung der Anwendungen wird in erster Linie



dessen Name herangezogen, auf Wunsch aber – und das ist nicht zu verachten – auch Bildschirmname oder gar Bildschirmdatei! Ist NewMode angewiesen, sich nicht zu melden, können trotzdem »neue« Bildschirme in die Bildschirmdatenbank aufgenommen werden. Nachträglich lassen sich die umzulekenden Eigenschaften über das Hauptfenster, das per Hotkey oder »Tools«-Menüeintrag geöffnet wird,

Konfiguration:
Betriebssystem: ab OS 2.0
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: Keine

Autor: Andreas Linnemann
Registrierung: Freeware
Serie: Franz 407
Vertrieb: Rhein-Main-Soft,
Postfach 2167,
61411 Oberursel,
Tel. (0 61 71) 26 83 01,
Fax: (0 61 71) 2 34 91

beliebig einstellen. So können auch »hartnäckige« Programme umdirigiert werden, selbst wenn diese Maus- und Tastatureingaben sperren!

Auch die Größe des Bildschirms, der Overscan-Bereich sowie der Zeichensatz »topaz« in der Größe 8 Punkt wird einstellbar. Die zu verwendende Bildschirmauflösung kann nicht nur eine Standardauflösung, sondern auch eine HAM- oder gar HalfBright-Auflösung sein. Ist die Promotortätigkeit von NewMode unerwünscht, läßt es sich auch abschalten.

Fazit: Wer sich mit Programmen herumärgern muß, die hartnäckig in einer bestimmten Auflösung laufen und diese nicht an die AA-Auflösungen oder eine Grafikkarte gewöhnen kann, sollte es mit »NewMode« versuchen. *Krenner/wvw*

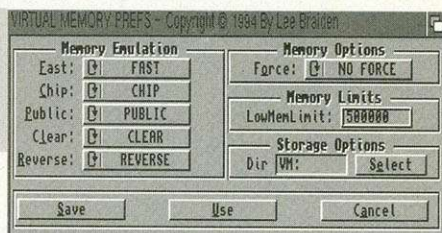
Virtuelles RAM: VMem Ich will mehr!

Speicher kann man nie genug haben. Da RAM wesentlich teurer ist als Festplattenspeicher, verwenden viele Systeme diesen, um RAM-Bereiche auszulagern. Das bedeutet zwar drastische Geschwindigkeitsverluste, aber es funktioniert! Auf dem Amiga ist es mit entsprechender Software auch möglich – vorausgesetzt der Amiga hat eine MMU.

»VMem« erlaubt virtuellen Speicher auch auf Amiga ohne MMU. Der Haken daran ist allerdings, daß Programme, die virtuellen Speicher verwenden wollen, speziell dafür ausgelegt sein müssen. Alle Speicheroperationen sind zwingend über die neue »vmem.library« abzuwickeln. Ist dies der Fall, küm-

Autor: Lee Braidon
Registrierung: Shareware,
10 Pfund
Serie: Franz 406
Vertrieb: Rhein-Main-Soft,
Postfach 2167, 61411 Oberursel,
Tel. (0 61 71) 26 83 01,
Fax: (0 61 71) 2 34 91

Konfiguration:
Betriebssystem: ab
OS 2.0
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: Keine



mert sich die Library um alles weitere. Bei einem von Ihnen bestimmten Limit an Restspeicher beginnt VMem Speicher auf Platte auszulagern. Da alle Speicherzugriffe über die Library laufen, kann VMem auch Anfragen an diverse Speicherbereiche an andere umlenken. So kann ein Programm, das Fast-RAM benötigt, durchaus Chip-RAM zugeordnet bekommen. Auch der umgekehrte Fall ist möglich! Zentrale Steuerstelle von VMem ist der VMem-Präferen-

ces-Editor. Hier können alle Einstellungen bezüglich Speicherverwaltung erfolgen.

Fazit: VMem ist eine gute Idee, stetigen Speicher-mangel zu beheben. Es fehlen nur Programme, die die »vmem.library« ausgiebig nutzen. Die Entwicklerdokumentation liegt dem Paket bei. *Krenner/wvw*

Icon-Konvertierer: PictIcon V0.96 Bunte Bilder

Nicht alle Bilddateien haben Icons. Auf der Workbench werden sie auf Wunsch mit vordefinierten Defaulticons angezeigt. Diese sind aber wenig aussagekräftig. Man weiß nicht, wie das Bild aussieht.

Mit »PictIcon« kann man beliebige Bilder unter Einbezug umfangreicher Einstellungsmöglichkeiten mit einem Icon (»*.info«-Datei) versehen, das genauso aussieht wie das Bild selbst. Dazu legt PictIcon ein Applcon auf die Workbench. Läßt man eine Bilddatei darauf fallen (drop), wird ihr Inhalt skaliert, an die aktuelle Workbenchpalette angepaßt und als Icon gespeichert. Dazu werden die Datatypes der Workbench ab Version 3.0 benutzt.

Damit die dabei entstehenden Minibildchen trotzdem noch schön aussehen, verwendet PictIcon



Ditherroutinen. Auf Wunsch kann die Grafikauflösung des Ursprungsbildes mit einem der beiden sechs und acht Punkt großen Zeichensätze ins Icon geschrie-

Konfiguration:
Betriebssystem: ab OS 3.0
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: MC
68020 und Fast-RAM
empfohlen

Autor: Chad Randall
Registrierung: Freeware
Serie: Franz 405
Vertrieb: Rhein-Main-Soft,
Postfach 2167,
61411 Oberursel,
Tel. (0 61 71) 26 83 01,
Fax: (0 61 71) 2 34 91

ben werden. So können Sie das Bilderverzeichnis Ihrer Festplatte übersichtlich auf der Workbench begutachten. Natürlich können Sie angeben, wie groß das entstehende Icon sein soll. Auch HAM6 und HAM8 werden unterstützt. Das entstehende Bildchen kann ein zuvor ausgewähltes Hintergrundbild überlagern und auf Wunsch werden sogar palettenunabhängige Icons des »NewIcons«-Systems erzeugt. Und auch an Grafikkartenbesitzer wurde gedacht.

Fazit: Um den Überblick über die Bilder zu wahren, ist PictIcon unentbehrlich. Läßt man sich registrieren, wird die »whatis.library« unterstützt. *Krenner/wvw*

Startup-Menü: SM V1.40 Takeoff!

Verschiedene Anwendungsgebiete laufen in der Regel unter unterschiedlichen Umgebungen am besten. »SM« ermöglicht es, direkt nach Start des Computers eine Auswahl unter verschiedenen Programmen oder Stapeldateien zu treffen.

»SM« erlaubt dazu, beliebig viele Gadgets mit frei definierbarer Beschriftung auf einem Startup-Screen zu positionieren. Hinter jedem Gadget kann sich ein beliebiger Aufruf von Programmen, Stapeldateien oder auch ARexx-Scripts verstecken. Auch der Startup-Screen läßt sich frei definieren. Grafikmodus sowie Zeichensatz und Art des Fensters, das die Gadgets enthalten soll, und deren Farben sind einstellbar. Sogar eine Hintergrundgrafik oder (über die Datatypes von OS 3.1) eine Animation kann man als Hintergrund laden. Tip: Witzige Kommentare sowie ein Lauftext lockern den Startup-Bildschirm auf. ARexx-

Autor: Lee Kindness
Registrierung: Shareware
Serie: Franz 408
Vertrieb: Rhein-Main-Soft,
Postfach 2167,
61411 Oberursel,
Tel. (0 61 71) 26 83 01,
Fax: (0 61 71) 2 34 91

Konfiguration:
Betriebssystem: ab OS 2.0
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: Keine

Scripts können u.a. auch bei Aufruf von »SM« gestartet werden, vor oder nach Anwahl eines Gadgets oder beim Verlassen von »SM«. Alle Einstellungen, die den Startup-Screen betreffen (es sind mehr als oben beschrieben) werden über einen eigenen Preferences-Editor erledigt. Hier können die Bedingungen eingestellt werden, unter denen ein Menüpunkt ausgewählt werden kann und wie dessen Aufruf aussehen soll. Und schließlich lassen sich Systeminstellungen treffen, die auch nach der Arbeit von »SM« aktiv bleiben. Hierzu gehört eine »NoClick«-Funktion, die das Laufwerksklicken ausschaltet oder die Möglichkeit das Jokerzeichen »*« zu benutzen.



Fazit: Verschiedene Systemumgebungen sowie das schnelle Starten diverser Anwendungen werden mit »SM« leicht und zudem optisch ansprechend realisiert. *Krenner/wvw*

CD-WRITE

Was? Sie können Ihre CDs noch nicht beschreiben?

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

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

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

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

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

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



nur DM 79,-
Abholpreis

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



SCHATZTRUHE

Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
45131 Essen · Germany

Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47
Email stefano@tchest.eunet.de
Support-Mailbox (02 08) 20 25 09

Versandpreise inkl. Versandkosten:

Inland: DM 83,- V-Scheck, DM 87,- Nachnahme
Ausland: DM 87,- V-Scheck, DM 104,- Nachnahme

Alle wollen ans Internet, der Amiga ist längst dran. Das Aminet ist schon lang, dank diesem weltweiten Netz, das größte Archiv für Amiga-PD-Software.

von Uwe Röhm

Wir berichten über die interessantesten Neuererscheinungen des Aminets, sowie über neue Versionen bekannter Programme. Im Scheinwerferlicht stehen diesmal Textadventures, ein bekanntes DFÜ-Programm, eine Erweiterung zu »Imagine«, sowie der Dauerbrenner Bedienoberfläche und »MUI«.

Wer es noch nicht weiß: Dank CD-ROM und Mailboxverteilung kommt man auch ohne Internet-Zugang an die Daten des Aminets. Genauer wurde bereits in den letzten Folgen genannt. Zur letzten Ausgabe ist noch nachzutragen, daß es inzwischen so viele Datatypes gibt, daß sie daraufhin ein eigenes Verzeichnis bekommen haben. Sie sind jetzt generell unter »util/dtype« zu finden.

Infocom – mit diesem Namen verbinden sich geniale Textadventures aus der guten alten Zeit wie »Zork«, »Bureaucracy« oder »The Hitchhiker's Guide To The Galaxy«. Diese Adventures waren in einem speziellen Format gespeichert, das von einem Interpreter abgespielt wurde. Dieser wurde von der Fanggruppe »InfoTaskForce« nachprogrammiert und durch David Kinder auch für den Amiga portiert. Der PD Infocom-Interpreter versteht alle Spielformate von V1 bis V5. Die Amiga-Version (im Aminet als

»itf160.lha« gespeichert) ist wirklich gelungen: Diverse Äußerlichkeiten wie Zeichensätze, Fensterlage und -größe, sowie Bildschirmformate können eingestellt werden. Icons und deren Tooltypes werden unterstützt. Beim Laden und Speichern kommt der ASL-Dateirequester zum Einsatz. Alles, was man jetzt noch braucht, sind Adventuredateien von Infocom. Die kann man entweder kaufen (inzwischen sehr billig – und PC-Versionen gehen natürlich auch), oder man schreibt sie sich selbst: Von der InfoTaskForce gibt es nämlich auch den Infocom-Compiler **Inform**. Viel Spaß!

Verzeichnis: games/role

Dust 1.33 von Andreas Maschke dürfte besonders für Imagine-Fans interessant sein. Es handelt sich um eine Spezialeffekt-Software als Ergänzung zu gängigen Objekteditoren, wobei Imagine direkt unterstützt wird. Zur Auswahl stehen Metamorphosen, Partikeleffekte, Explosionen und Welleneffekte mit umfangreichen Manipulationsmöglichkeiten. Dazu werden die 3-D-Objekte in »Dust« eingelesen, dort modifiziert und das veränderte Objekt oder die neuen Objektsequenzen zurückgeschrieben. Die endgültige Szenenberechnung übernimmt wieder der Raytracer. Eine komfortable Vorschau zu jedem Objekt in

einem Fenster auf der Workbench ist auch möglich. Die Steuerung geschieht über insgesamt 154 Befehle in einer Art Shell, Automatisierung per Skript ist möglich. Etwas Programmiergefühl ist dazu hilfreich. Dust liegen eine Online-Dokumentation in Deutsch und einige ausführliche Beispiele bei. Die Systemanforderungen sind moderat.

Verzeichnis: gfx/3d; Shareware

MicroDot liegt nun in der Version 1.10 vor. Es vereint in sich Terminal- und Pointprogramm, letzteres derzeit vor allem für das Z-Netz. Der Autor Oliver Wagner hat das bekannte Programm weiter verbessert und erweitert. Herausragende Punkte sind eine komfortable font-sensitive Bedienoberfläche, komplett per Tastatur steuerbar, Nutzung der Fähigkeiten des Amiga-Betriebssystems,

PD-Software: Neues aus dem Aminet

Sammelsurium

Neue Versionen

Programm	Programmart	Verzeichnis
AmiCheck 1.35	Kontoverwaltung	biz/misc
BGUI 1.1a	GUI Library	dev/gui
Emacs 18.59	Emacs für den Amiga	util/gnu
FileR 3.22	Dateimanager	util/dir
GBlanker 3.6	Modularer Screenblanker	util/blank
GRn 2.1a	UUCP Newsreader	comm/news
KingFisher 2.7	PD-Serien Datenbank	biz/dbase
MathPlot 2.14	Funktionsplotter	misc/math
Mostra 2.15	ILBM Anzeiger	gfx/show
MuiBuilder 2.1	MUI Interface-Builder	dev/gui
RO 0.91	Dateimanager	util/dir
SuperDuper 3.13	Kopierprogramm	disk/misc
TextField 2.2	Textedit-BOOPSI-Gadget	dev/gui
Triton 1.2	GUI Library	dev/gui
TrapPrefs 1.4a	Einsteller für TrapDoor	comm/fido
VirusChecker 6.50	Anti-Virus-Programm	util/virus

Mit **VisualArts 2.1** und **Precognition 2.1** erstellt man komfortable Bedienoberflächen. Während »VisualArts« Kickstart 2.04 und höher voraussetzt, unterstützt »Precognition« insbesondere noch Kickstart 1.3, indem es alle Elemente selbst erzeugt und verwaltet. Wer die »gadtools.library« von OS 2.0 benutzen will, braucht VisualArts. Die Arbeitsweise ist bei beiden Programmen sehr ähnlich. Das Setzen und Arrangieren der einzelnen Bedienelemente geschieht mehr oder weniger intuitiv per Maus, wobei Precognition Drag-And-Drop anbietet, damit aber auf Grafikkarten Probleme bekommt. Bei jedem Objekt können diverse Einstellungen vorgenommen werden. Insgesamt macht VisualArts den moderneren Eindruck und bietet mehr Fähigkeiten, z.B. um Grafiken einzubinden. Beide Programme können nur C-Source erzeugen. Precognition liegt auch der eigene Source bei. Die Dokumentation ist bei beiden Programmen nur in Englisch.

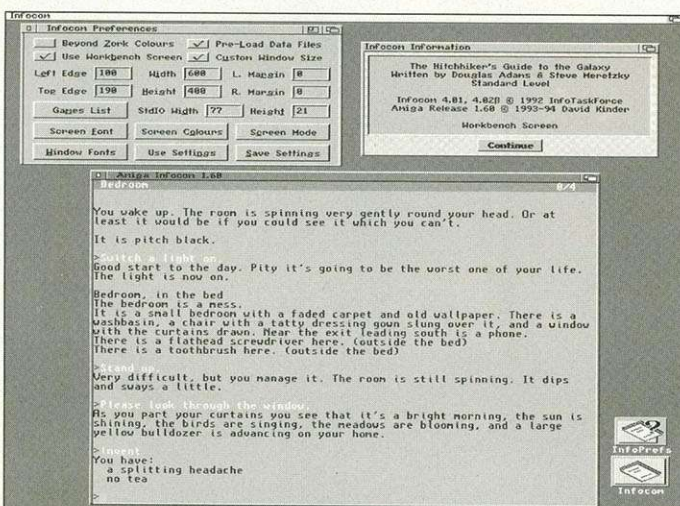
Verzeichnis: dev/gui; Shareware (VisualArts)

grafische Darstellung der Brettliste und von Threads, die Unterstützung der Verschlüsselung per »PGP« und eine umfangreiche ARexx-Schnittstelle. Das Datenbankformat hat sich gegenüber der Version 1.6 geändert, die bisherigen Daten können aber konvertiert werden. Das Programm und die Dokumentation sind in Deutsch und werden per Commodores Installer installiert.

Verzeichnis: comm/misc; Shareware

CarCosts 3.06, zu deutsch »Autokosten«, ist ein nettes Hilfsprogramm von Rüdiger Dreier, mit dem die Unterhaltskosten für jedes Deutschen Augapfel verwaltet werden können. Aus den Angaben der Kosten für Tanken, Reparaturen, Steuern etc., berechnet CarCosts diverse Statistiken wie den durchschnittlichen Spritverbrauch oder die Gesamtkosten. Auch mehrere Wagen lassen sich verwalten. Das Programm benötigt MUI und OS 2.04. Programm und Dokumentation sind deutsch. **ww**

Verzeichnis: biz/dbase; Shareware



Game-Power: Wer sich ärgert, daß Infocom-Adventures nie für den Amiga erschienen sind, braucht »Amiga-Infocom«

Eiskalt!

Tel. 02547-1303
Tel. 02547-1253

GAMES FOR FUN!

1153 ACTION IN HOLLYWOOD
Die Fortsetzung des Bifi Abenteuers! Nr. 1 Hit!
1037 BACKGAMMON
Das edle Brettspiel in einer tollen Umsetzung.

1125 BIBEL QUIZ
Das heitere Ratespiel rund um Bibelzitate!
1072 BILLARD
Geniale Billardsimulation mit 3 Varianten.
1162 BLACK JACK
Das fesselnde 17+4 in einer AMIGA Umsetzung.

1158 BLACK DAWN
Fesselndes 3-D Rollenspiel im Labyrinth!
1133 BOSSELN
Das bekannte ostfriesische Kegelspiel vom Autor des legendären "Dungeon Flipper". Pflichtspiel!
1132 BROKER
Komplexes Börsenspiel für Börsianer!

1112 CHINA CHALLENGE
Gute Umsetzung des bekannten Shanghai Spieles. Bauen Sie den "Drachen" ab! Top Grafik!
1027 Chopper 2
In dieser Simulation erwarten Sie spannende Luftkämpfe. Tolle Grafik!

1014 DAS ERBE II
"Das schmutzige" Erbe ist noch komplexer!
1115 "DIE FIRMA"
Leiten Sie eine komplette Firma mit allem was dazu gehört. Komplexes Unternehmensplanspiel.
1035 DIE SIMPSONS
Bart Simpson in Aktion. Tolle Grafik!

1041 DONKEY KONG
Retten Sie Ihre Geliebte aus den Klauen von Donkey Kong. Spielhallenklassiker.
1119 DOWNHILL
Spannender Skiabfahrtslauf.
1008 DUNGEON FLIPPER
Einer der fesselndsten AMIGA Flipper!

1009 EISHOCKEY
Im Karamalz Cup erleben Sie Eishockey hautnah. Torszenen, Prügeleien, Turniere, etc.

1044 ELEFANTEN!
Retten Sie den Elefantenbestand Ihres Nationalparks. Perfekte Animationen und tolle Grafiken

1004 JOKER POKER
Umsetzung des "Herz Ass" Automaten
1155 KELLOGS SPIEL
Das bombastische Werbespiel rund um Kornflakes

1117 MECHFORCE
Tonnenschwere Kampfroboer vollgestopft mit High-Tech treten auf einem Schlachtfeld gegeneinander an! Strategie-Dauerbrenner!
1010 MINIGOLF
16 raffinierte Bahnen müssen 1-4 Spieler in dieser Simulation meistern. Turniermodus!

1095 MONOPOLI
Die geniale Umsetzung des bekannten Brettspieles. Sehr spielstark. Für 1-4 Mitspieler! Super!

1122 OKEY!
Rommy Variante im Comic Stil. TopHit!
1160 PEPSI SPIEL
Fesselndes Werbespiel von Pepsi.

1135 POPEYE
Wird es Popeye schaffen Olivia zu retten?
1070 RETURN TO EARTH
Das legendäre Weltraum Abenteuer im Elite-Stil.
1124 ROULETTE
Hier kommt echtes Casino Feeling auf. Gespielt wird nach den Originalregeln. Super Grafik!

1013 SCHACHMEISTER
Spielstarkes Schachspiel mit perfekter Darstellung der Spielfiguren. inkl. zeitgenauer Schachuhr!
1113 SUPER BREAKOUT
Durchschlagen Sie die Mauer...

1036 SEE-WOLF
Steuern Sie ein komplettes U-Boot auf der Suche nach der sagenumwobenen Stadt Atlantis.
1002 SKAT
Spiel nach offiziellen Skatregeln. Tolle Grafik.

1168 SMURF HUNT
Ballerspiel für Schlumpfhasser.
1090 TELEKOMMANDO 2
Die Rückkehr. Ein neuer Job für Dich... Mit toller Grafik., kniffligen Aufgaben + fetziger Story.

AMIGA BOMBER (1049)
Zwei Panzer führen im Grand Canyon eine erbitterte Schlacht mit Hi-Tech Waffen (Fallbomben, Mörser, Granaten, etc.). Nach jeder Schlacht können sich die Gegner mit neuen Gemeinheiten ausrüsten. Das Originalspiel mit garantiert fesselnder Wirkung!

MUSTERBRIEFE (3001)
Über 90 fundierte Musterbriefe für alle Anlässe (Einladungen, Mahnungen, Behördenbriefe, Geburtstagsglückwünsche, Bewerbung, Lebenslauf, Kündigung, etc.) Dazu gibt es noch das passende Textprogramm mit dem Sie diese Briefe komfortabel bearbeiten und ausdrucken können.

BAHNHOF (3002)
Der Winter steht vor der Tür und wieder einmal ist es an der Zeit die Modelleisenbahn vom Dachboden zu holen. Doch halt! etzt gibt es doch die Möglichkeit komplette Gleisanlagen mit Rangierbahnhof auf dem AMIGA zu simulieren. Superhit!

Originalsoftware!

5004 RAUM & DESIGN
Die 10000-fach bewährte Inneneinrichtungssoftware mit 2-D (Draufsichtplanung) und 3-D Darstellung (Kamerafahrt durch den Raum). Stühle, Tische, Lampen, Steckdosen, etc. lassen sich beliebig platzieren und verstellen. Unser Nr. 1 Bestseller! Inkl. dt. Handbuch!

5002 AIRPORT
Sie leiten den kompletten Flugverkehr eines der 8 bekannten Großflughäfen. Starten und landen Sie Ihre Maschinen sicher und bewältigen Sie viele Notsituationen an Bord und auf Ihrem Flughafen. Mit digitaler Sprache!

5001 SKY ASTRONOMIE II
Komplettes Astronomieprogramm mit wirklickeitsnaher Sternarstellung, Sternbilder, Planeten und Nebel lassen sich per Mausclick rasch auffinden. Tolle Animationen+Daten!
5003 WOLF COPY
Das optimale Programm für Ihre Sicherheitskopien. Blitzschnell lassen sich einsteiger-gerecht bis zu 3 Kopien gleichzeitig anfertigen. Inkl. Errorcheck + optischer Fehlerkontrolle!

5005 DROP OUT
Die beste Breakoutvariante die es für AMIGA gibt. Super Sound + Fetziges Grafik! Super! Garantiert suchtgefährdend!
5006 STEEL DEVILS
Stählerne Kampftronen müssen auf einem tückischen Schalfeld voller Gefahren und Fallen gegeneinander antreten. Hier können sich 2 Spieler nach Herzenslust ver Kloppen! Fetziges Sound!

5007 SLIDERCASH
Sie kennen Oxyd? SLIDERCASH ist ähnlich aufgebaut, jedoch mit tollen Features mehr. Das fantastische Denkspiel. Top Hit!
5008 WOLFEN
Sie wollen eigentlich nur Ihre Tante auf dem Lande besuchen. Doch eine rätselhafte Mordserie wirft einen dunklen Schatten über die sonst so verschlafene Kleinstadt. Sie begeben sich auf die Suche nach dem Täter und machen eine grauenhafte Entdeckung...

ANWENDERSOFT!

1048 AUTO ROUTE
Dieser ultimative Streckenplaner zeigt jedem Autofahrer den richtigen Weg. Blitzschnell wird tabellarisch und grafisch eine günstige Fahrtstrecke errechnet inkl. Abfahrten, Fahrtrichtungen und Straßenbezeichnungen. (ab OS 2.0)

1140 ASTROLOGIC NEU!
Die neueste Version des wahrscheinlich besten AMIGA Horoskop Programmes! Umfangreich!

1143 DOS XS
Datei-Manager a la Dir-Opus! Unterstützt alle Bildschirmgrößen, IFF und ILBM Format.
1136 ERDKUNDE
Interaktives Lernprogramm rund um Länder, Flüsse und Städte dieser Erde. Mit vielen Grafiken!

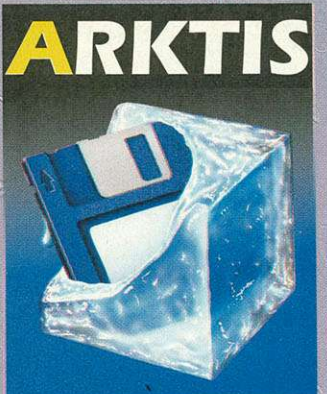
1007 ETIKETTEN PROF!
Bedruckt Etiketten in beliebiger Größe (z.B. Diskettenlabel, Adressaufkleber, etc.) Auch mehrbah-nige Etiketten + Sonderformate werden erkannt.
1137 FAHRSCHULE
Übt den theoretischen Test basierend auf Originalfragen mit entsprechenden grafischen Abbildungen der Verkehrszeichen.

1030 DA VINCI
Eines der besten IFF-Malprogramme mit allen wichtigen Funktionen (Sprühdose, etc.) für AMIGA.
1145 DOTS XS
Datei-Manager a la Dir-Opus! Unterstützt alle Bildschirmgrößen, IFF und ILBM Format.

1166 FAHRZEUGKOSTEN MANAGER
Neueste Version des bekannten KFZ-Verwalters. Ab sofort wissen Sie per Mausclick wieviel Ihr PKW Sie monatlich kostet. Listen, Statistiken, etc.!

1166 FAKTURIERUNG
Komplettes Rechnungsprogramm mit Artikel- und Kundenverwaltung. Inkl. Offene Posten, Etiketten-druck, Zahlscheine und Mahnungswesen. Hit!

5,-
3,-
1,-
DM



ARKTIS-Software GmbH
Schürkamp 24 • 48720 Rosendahl
Bestelltelefon: 02547-1303
Bestelltelefon: 02547-1253
Bestelltelefax: 02547-1353
BTX: ARKTIS#

Versandkosten (Versand erfolgt per Post):
Nachnahme DM 9,- oder Vorkasse DM 5,- (Austl. DM 15,-)
Schnellversand ab Lager. Auch Händler sind willkommen!

HOTWARE!

8001 EROTIK 1
8002 EROTIK 2
8003 EROTIK 3
Jedes der drei Pakete umfaßt 10 randvolle Disketten mit den heißesten Girls in reizvollen Posen! Das prickelnde Vergnügen. Top-Qualität (ab 18 Jahren nur gg. Ausweiskopie).

8004 EROTIK AGA SPEZIAL
25 Disketten speziell für Amiga mit AGA-Chipset bieten erotische Top-Models in höchster Auflösung. Mit oder ohne Dessous! (ab 18 Jahren nur gg. Ausweiskopie).

8005 R-H-S EROTIC COLLECTION
CD für alle AMIGAs mit mehr als 2500 ausgewählten erotischen Fotografien der schönsten Frauen. Top Qualität. Aufregend!

Superhit!

Superhit!

Superhit!

5,-
DM

OS 3.1

Kit Amiga 500/2000 179,-

Kit Amiga 1200/3000/4000 209,-

NEU FÜR AMIGA 1200

zeichnen dieses friedliche Spiel aus!
1089 ENERGY MANAGER
Errichten Sie eine Fast-Food Restaurant Kette und arbeiten Sie dabei möglichst wirtschaftlich.
1045 FAR WEST
Eines der besten Wirtschaftssimulationen im "Wilden Westen". Superpreis! (3 Disks zum Preis von 1!) Unser absoluter Tophit! Megagrafik!
1042 FIGHTING WARRIORS
Das Super-Kartenspiel für alle Fans des taktischen Kampfsports. Rosante Aktion pur!
1023 FUSSBALLMANAGER
Führen Sie einen zweitklassigen Verein an die Spitze der Bundesliga. Tolle Managersimulation mit allem was dazu gehört!
1034 GLÜCKSRAD
Das bekannte Spiel zur Fernsehshow!
1123 GRUFF!
Tolle Boulder Crash Variante. Suchen Sie im Erdreich nach Diamanten. Suchtgefahr!!!
1156 HIGH OCTANE
Fesselndes Autorennen, bei dem scharf geschossen wird - Mit modernen Waffensystemen.

1005 THINK!
Nach "OXYD" die neue große Herausforderung.
1146 TISCHTENNIS
Vorhand, Rückhand, angeschnibbelt, etc. Mit Turniermodus. Sehr realistisches Gameplay!
1169 TOTAL FIRE
Brandheiße Helikopter Aktion. Super!
1071 PETER S QUEST
Ein absolut friedliches Hüpf- und Sammelspiel. Der Spaß für die ganze Familie. Empfehlung!
1138 WAR
Das Weltraum-Strategie und Aktionspiel der Sonderklasse. Return to Earth läßt grüßen!
1163 WRESTLING
Das beste Wrestlinggame für AMIGA. 2 Disks!



von René Beaupoil

Der Gewinner heißt Frank Aalbers und kommt aus Belgien. Seine Animation besticht durch die extrem realistischen Bewegungen der Delphine und das »menschliche Verhalten« des U-Boots, das die zwei Teile des seaQuest-Logos betrachtet und dann zum Zuschauer hinwirft.

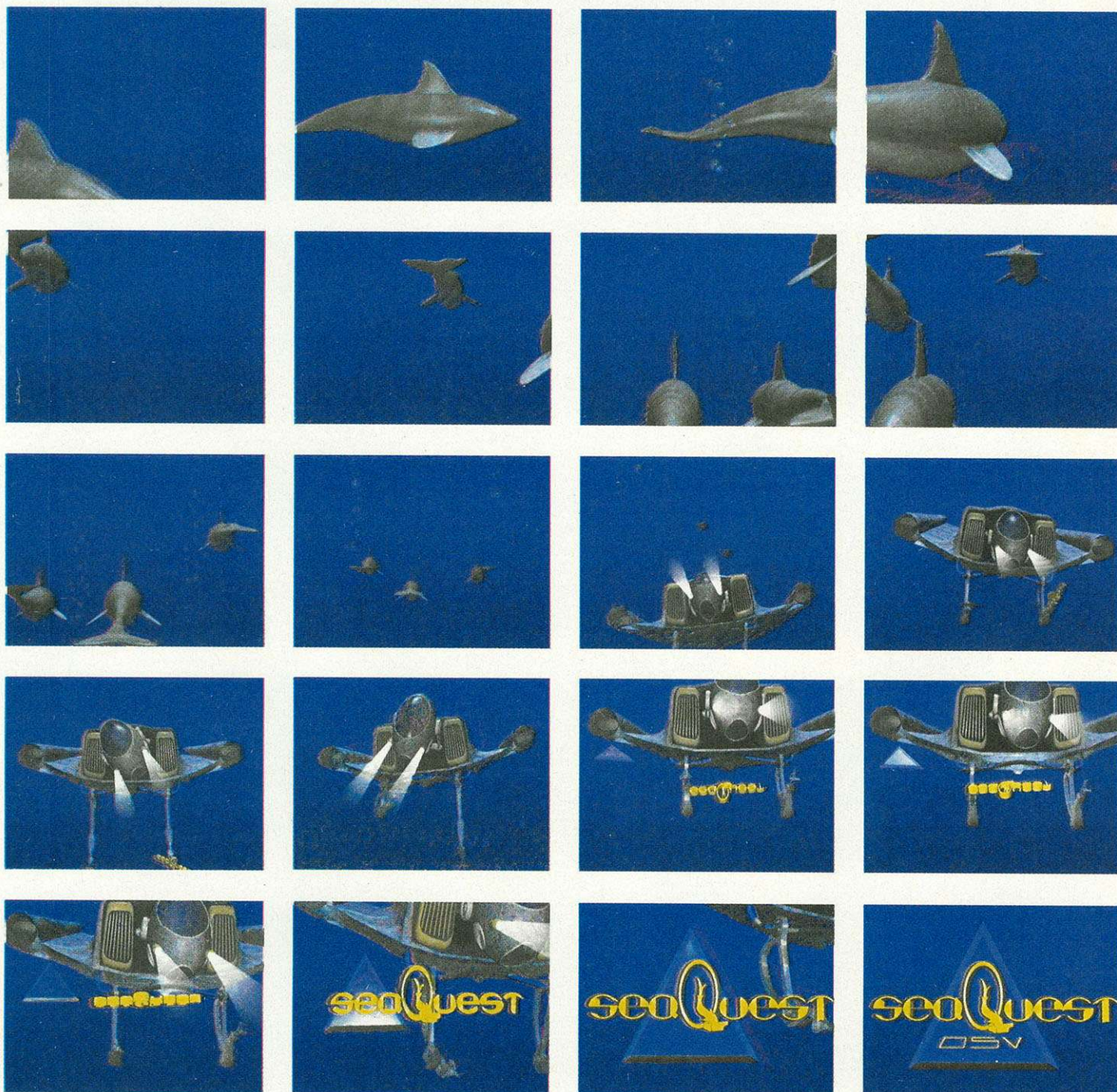
Interessant ist auch die Entstehungsgeschichte: Nach zwei Monaten Arbeit an Modellen und Bewegungen stellt Frank Aalbers fest, daß sein Amiga 2000 mit

Sieger des seaQuest-Contest

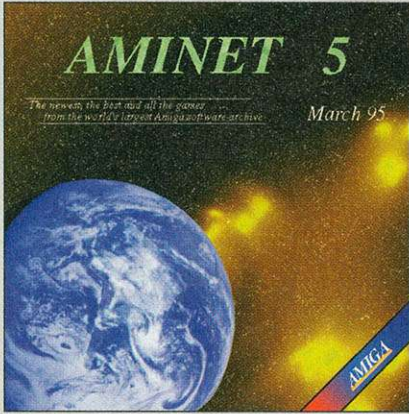
Aufgetaucht

Endlich taucht die seaQuest wieder auf. Sicher haben schon viele auf die Auflösung des seaQuest-Contest gewartet. Nach langer Zeit hat RTL den Sieger bekannt gegeben. Die Auswahl fiel auch nicht leicht: Mehrere hundert fantastische Einsendungen machten es den Juroren schwer.

68030-Turbokarte die 800 Bilder nicht mehr bis zum Einsendeschluß berechnen konnte. Er fragte einen Amiga-Händler, ob er sie auf einem Amiga 4000/040 rendern würde. Der Händler tat dies und nahm die Animation sogar noch mit der M-JPEG-Karte »Personal Animation Recorder« auf. Eine Tatsache, die man an der fantastischen Qualität des Videos auch sehen kann. Die Bilder aus der Animation geben leider nur einen kleinen Eindruck wieder. Aber vielleicht findet sich auf einer AMIGA-CD mit Animationen ja mal eine kleine Version. ■



AMINET KOMPLETT



Leicht verzögert durch das Aminet Set 1 erscheint nun die fünfte CD in der Aminet-Reihe. Seit der Aminet 4 sind 448 MB an Neuheiten hinzugekommen; seit der Aminet Set 1 immerhin schon wieder ca. 214 MB. Alle Programme sind thematisch gegliedert in Anwendungen, Spiele, Modules, Demos, Bilder, Grafik, Utilities, ... Desweiteren sind die beliebtesten Aminet Dateien sowie ein großer Spieleschwerpunkt mit mehr als 1.000 Spielen enthalten. Viele der enthaltenen Programme wie z.B. Grafiken, Demos, Modules können mit einem einzigen Mausclick entpackt und gestartet werden; für alle Bilder gibt es jetzt sogar eine Bild-datenbank. Selbstverständlich wurde auch das bereits bekannte und beliebte Benutzerinter-face wieder eingesetzt.

Als besondere Überraschung gibt es die Aminet CD 5 GRATIS für Autoren von Software auf der CD. Bestellungen sind aus organisatorischen Gründen nur per e-mail möglich. Schicken Sie HELP an aminet-server@wuarchive.wustl.edu für weitere Informationen.

AMINET 5

nur DM 25,00

Fordern Sie unverbindlich unsere Informationen über ein kostengünstiges Abonnement an!



AMINET SET 1



INHALT:

- 2.600 Musikmodule
- 1.000 Spiele
- 1.000 Kommunikationsprogramme
- 900 Grafikprogramme
- 900 Demos
- 800 Bilder
- 400 Dokumente
- 300 Animationen
- 4.600 Hilfsprogramme

- direkt abspielbar
- direkt startbar
- per Mausclick entpackbar
- per Mausclick entpackbar
- direkt startbar
- direkt anzeigbar
- direkt lesbar
- direkt anzeigbar
- per Mausclick entpackbar

12.500 Programme aus allen Bereichen!

Das Aminet-Archiv ist die größte und wichtigste Sammlung von PD-Software für den Amiga. Tausende von Autoren veröffentlichten hier ihre Software. Bisher benötigte man jedoch für den Zugriff auf Aminet einen Zugang zu den internationalen Daten-netzen.

Mit dem neu produzierten Aminet Set 1 ist nun diese Fundgrube endlich für jedermann zugänglich. Fast 4.000 MB an Daten (dies entspricht über 4.000 Disketten!) wurden auf 4 CDs gepackt. Keine andere Sammlung kommt dem Anspruch so nah, ganz einfach ALLE existierenden PD-Programme in einer Bibliothek zusammenzufassen.

TOPAKTUELL. Aminet Set 1 zeichnet sich jedoch nicht nur durch den Umfang, sondern auch durch die Aktualität aus. Seit dem Erscheinen der Aminet CD 4 sind schon wieder 270 MB an Neuheiten hinzugekommen; insgesamt 700 MB wurden noch nie auf Aminet CDs veröffentlicht.

DEUTSCHE DOKUMENTATION. Das Set verfügt über eine ausgiebige deutsche Benutzerführung. Alle neueren Programme sind deutsch beschrieben, und zu mehr als 1000 Anwendungsprogrammen existiert eine deutsche Dokumentation. Tausende von Musikstücken, Bildern und Animationen sind natürlich auch mit englischer Beschreibung für jeden brauchbar.

AUF ALLEN SYSTEMEN. Aminet Set 1 kann auf allen Amigas sowie unter MS-DOS genutzt werden.

BENUTZERFREUNDLICH. Das von den Aminet CDs 3 und 4 bereits bekannte und beliebte Benutzerinterface wurde wiederum eingesetzt und um weiter verbesserte Suchmöglichkeiten ergänzt. Außerdem ist ab sofort auch die Suche mit einem Fish- und einem SaarAG-Index möglich.

SAUBER GEGLIEDERT. Alle 4 CDs sind thematisch angeordnet und auf jeder CD ist ein Kompletindex des Sets enthalten. Auf der ersten CD sind zusätzlich alle Neuheiten sowie die beliebtesten Aminet Programme versammelt.

SINNVOLLE ERGÄNZUNG. Sie besitzen bereits eine oder mehrere ältere Aminet CDs und stellen sich die Frage, ob die Aminet Set 1 eine lohnende Anschaffung für Sie ist. Die folgende Tabelle gibt an, wieviele MB an Software Sie durch das Aminet Set 1 zusätzlich erhalten, wenn Sie bereits über Aminet CDs verfügen.

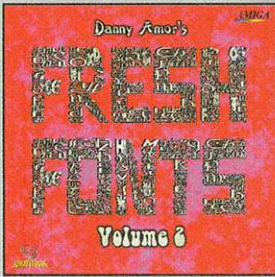
Sie verfügen über:	Sie erhalten zusätzlich:
AMINET 1, 2, 3, 4 & 5	467 MB
AMINET 2, 3, 4 & 5	512 MB
AMINET 3, 4 & 5	851 MB
AMINET 4 & 5	1.191 MB
AMINET 5	1.681 MB

GÜNSTIGER PREIS. Das „Aminet Set 1995“ setzt neue Maßstäbe für Amiga CD-ROMs und überzeugt zudem durch ein unschlagbares Preis-/Leistungsverhältnis!

nur DM 59,-

Bestelladresse und Versandkosten
→ siehe nachfolgende Seiten

CD-ROM MEGA-



Fresh Fonts II

Auf dieser CD befinden sich mehr als 200 neue Font-Familien, die in 7 Bereiche gegliedert sind: Deco, Non-Latin (z.B. Russisch, Arabisch, Griechisch), Pictures (Bilderschriften), Sans Serif, Script und Serif. Als neuer Bereich ist die Thienen Familie hinzugekommen, die wir Ihnen exklusiv auf dieser CD präsentieren. Alle Schriften sind in den folgenden Formaten verfügbar: Adobe (Final Writer, Wordworth), DMF (PageStream), Intellifont und TrueType. Als Bonus ist auf dieser CD die neueste Version von PasTex enthalten.

Preis: nur DM 39,90



SAAR AMOK II

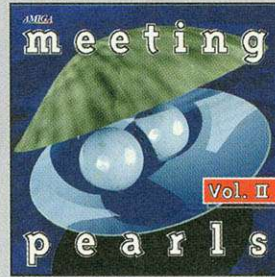
Diese CD ist die Fortsetzung der beliebten SAAR AMOK CD und beinhaltet die SAAR AG Disketten 1-800 sowie die AMOK-Disketten 1-106. Mit ca. 600 MB an Daten ist diese CD randvoll und beinhaltet viele beliebte Public-Domain und Sharewareprogramme aus allen Bereichen: Anwendungsprogramme, Utilities, Spiele, Programmiersprachen, umfangreiche Tools Viele der Programme stammen zudem von deutschen Programmierern. nur DM 39,90



GoldFish 2

Fred Fish hat wieder eine Doppel-CD randvoll mit neuer Software erstellt, die Ihesgleichen sucht. Im Gegensatz zur ersten GoldFish CD, die die Fish-Disketten 1-1000 enthält, befinden sich auf dieser CD die Neuerscheinungen des Jahres 1994, die bisher nur auf den einzelnen FreshFish CDs erschienen sind, sowohl gepackt als auch in direkt ausführbarer Form. Dieses HighLight sollten Sie sich auf keinen Fall entgehen lassen.

Preis: nur DM 59,-



Meeting Pearls Vol. II

Der Nachfolger der beliebten Meeting Pearls I - CD-ROM ist endlich erhältlich und die bereits sehr hohe Qualität des Erstlingswerks wurde deutlich übertroffen. Wiederum präsentieren wir Ihnen 650 MB FD-Software-Perlen der Spitzenklasse aus fast allen Bereichen. Speziell für diese CD wurde eine bisher einzigartige Oberfläche geschaffen, die es Ihnen erlaubt, für jeden Zweck ganz bequem und einfach Ihr Lieblings-Anzeigeprogramm zu wählen. Das Suchen nach bestimmten Softwarepaketen ist dank eines umfangreichen Suchtools vorbildlich geworden. Bekannte Highlights der MP I, wie z.B. TEX, NetBSD oder die HTML-Seiten sind in neuen Versionen enthalten. Erstmals ist auch das Softwarepaket Movie-Data-Base fertig installiert auf einer CD verfügbar.

Preis: nur DM 17,80

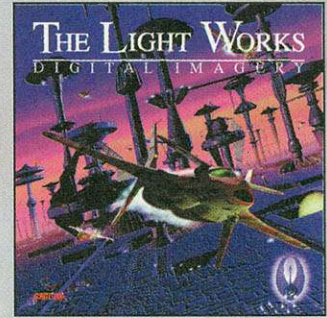


FreshFish 8 Doppel-CD

Die Fred Fish CD-ROM-Serie wird direkt von Fred Fish produziert, der ab sofort alle zwei Monate eine neue CD veröffentlicht. Jede FreshFish Doppel-CD enthält mehr als 100 MB neue FD-Software, die sowohl direkt ausführbar als auch in archivierter Form auf der CD vorliegt. Desweiteren sind auf jeder FreshFish Doppel-CD ein umfangreicher Pool an GNU Software (EMACS, C/C++ Compiler, PasTex, ... insgesamt mehr als 200 MB inklusive Source-Code), sowie bis zu 300 MB an weiteren nützlichen Utilities, Spielen, Bibliotheken, Texte, ... enthalten. Jede Fresh-Fish Doppel-CD stellt eine einzigartige Compilation der besten FD-Programme dar, die sowohl für Hobby-Anwender als auch für Programmierer einen unschätzbaren Wert besitzen. Preis: nur DM 59,-

The Beauty of Chaos

Tauchen Sie ein in die phantastische Welt der fraktalen Geometrie. Diese CD enthält 507 spektakuläre Mandelbrotbilder (GIF-Format 256 Farben) in den Auflösungen 640x800, 1024x768 und 1140x890 sowie 20 ausgewählte TrueColor-Bilder im TIF-Format. Bei der Berechnung der Grafiken wurden Verfahren mit einer hohen Iterationstiefe verwendet, so daß sehr detaillierte Mandelbrotbilder mit einer einmaligen Farbenpracht entstanden sind. Außerdem ist auf der CD ein kompletter HTML-Baum enthalten, den Sie z.B. mit AMosaic betrachten können. Preis: nur DM 29,80



The Light Works

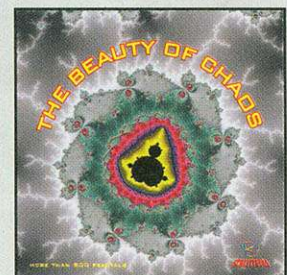
Raytracing ist ein faszinierender Bereich der Computergrafik. Ein wahrer Künstler des Raytracings ist Tobias J. Richter aus Köln, dessen detaillierte Objekte in Publikationen immer wieder für Staunen sorgen. Insbesondere seine Nachbildungen von Raumschiffen bekannter Science Fiction-Filme haben ihn populär gemacht. Mittels der Objekte ist es ein leichtes, Szenen aus Filmen nachzustellen oder eigene Animationen vom Computer berechnen zu lassen. Auf dieser CD-ROM befinden sich als Schwerpunkt die bekannten Objekte von Tobias J. Richter zusammen mit den entsprechenden Oberflächentexturen, direkt einsatzfähig mit den Programmen Cinema4D, Reflections und Imagine. Außerdem sind bisher unveröffentlichte Texturen für stimmungsvolle Hintergründe und detaillierte Oberflächen enthalten.

Preis: nur DM 79,-



Magic Illusions

3D-Stereogramme auf Ihrem Bildschirm! Eine neue, interessante Art der Unterhaltung ist geboren: Ohne spezielle Hilfsmittel erscheinen auf zweidimensionalen, wildgemusterten Bildern plötzlich dreidimensionale Objekte voller Farbenpracht und Phantasie. Diese Illusion der Tiefe hat schon Millionen Menschen in aller Welt in Staunen versetzt. Jetzt endlich können Sie auch zu Hause auf Ihrem Monitor diese Stereogramme betrachten! Alles, was Sie benötigen, finden Sie auf dieser CD. Neben den über 200 hochwertigen vorhandenen Stereogrammen mit variablem Schwierigkeitsgrad enthält die CD Software, mit der Sie selbst eigene 3D-Bilder entwerfen können. Genügend Rohmaterial wird bereits mitgeliefert. Preis: nur DM 25,-



PERFORMANCE



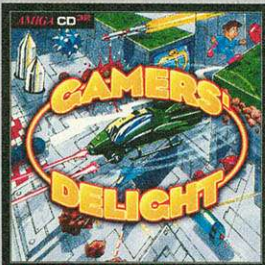
Amiga Tools
DFÜ, DTP, CAD, WB-Tools, Datenbanken, Fonts, Textprogramme, etc.
DM 49,-



Megahits 4
Time 201-339, German 251-367, Faces of Mars 121-192, CanDo!, Edge.
DM 79,-



GoldFish 1 (Doppel-CD)
Fish-Disks 1-1000 sowohl gepackt als auch Ready-to-Run. Standard für CD-ROM-User.
DM 59,-



Gamers' Delight
40 kommerzielle Spiele aus allen Bereichen für jeden Amiga, CDTV und CD32!
DM 59,-



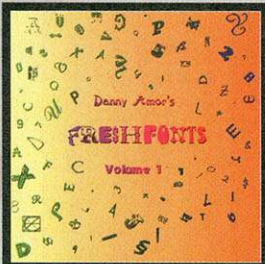
Ultimedia 1 & II
Auf dieser Doppel-CD finden Sie megabyte weise Bilder, Texturen, Sounds und Animationen.
DM 59,-



GIGA Graphic 1-4 (4 CDs)
Die größte Bildersammlung für den Amiga mit weit über 10.000 (!) Grafiken.
DM 95,-



Emerald Mines - CD 32
Der Klassiker mit ca. 10.000 Levels jetzt brandneu für Amiga CD32
DM 39,-



Fresh Fonts 1
ca. 200 Zeichensätze aus 7 Familien; für alle gängigen Textverarbeitungen und DTP-Programme.
DM 39,90



Meeting Pearls Vol. I
650 MB FD-Software aus allen Bereichen! Utilities, Spiele, PasTex, NetBSD, Fraktale u.v.m.
DM 19,80



Amiga-CD Vol. I
Diese CD-ROM enthält über 500 MB tolle Bilder und phantastische Animationen.
DM 19,80



RHS-DTP-Kollektion
ca. 600 MB an ClipArt (s/w und farbig), RHS ProfiFonts sowie Vektor und Bitmapfont. Eine Fundgrube für jeden DTP-Anwender!
DM 49,-



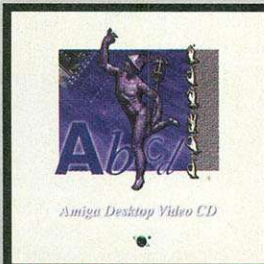
Megahits Games
Eine Spiele-CD mit ca. 1.000 Spielen. Komplette Nordlicht-Serie, Werbespiele, und eine gute Benutzeroberfläche!
DM 59,-



RHS Color-Kollektion
Top-CD-ROM mit 500 MB farbigen ClipArts, Bildern und Fonts, hochauflösenden Deko-Fonts u.v.m.
DM 59,-



Light ROM
Ca. 650MB 3D-Objekte, Bilder... für Lightwave-Benutzer. Weiteres Material für Sculpt und Imagine enthalten.
DM 89,-



Amiga Desktop Video CD
100 MB Texturen und Hintergründe, 200 Color-Fonts, 3D-Datenobjekte, Video Desktop Utilities, Video Tiling Clip-Art
DM 49,-

CD-ROMS...	CD-ROMS...	CD-ROMS...	CD-ROMS...	CD-ROMS...	CD-ROMS...	CD-ROMS...
17 Bit Collection (Doppel-CD)	109,-	GIF Galaxy (Doppel-CD)	99,-	Photoworx	198,-	
17 Bit Continuation	59,-	GIFs Galore	49,-	Photoworx Professional	298,-	
17 Bit Phase IV	59,-	Giga-PD 3.0 (3 CDs)	95,-	Power Games	59,-	
AMOS PD CD	59,-	Gigantic Games 2	24,95	Professional CD-ROM	59,-	
Animazing (GIF)	24,-	Grafik CD (Geuther)	35,-	R.H.S. DTP-Kollektion	49,-	
Arktis Edition Vol. 1	19,80	Graphics I Knowledge Media	59,-	R.H.S. Erotik Kollektion	29,-	
Assassins	59,-	Imagine 3.0 Enhancer CD	128,-	Raytracing Doppel-CD	59,-	
CD Exchange Volume 1	59,-	Lechner Collection	59,-	Space & Astronomy	59,-	
CD-Caddy	24,-	Mathematik leichtgemacht	69,-	Top 100 Games A1200	49,-	
CDPD 1, 2, 3, 4	je 59,-	Megahits Volume 1	49,-	Top 100 Games CD32	49,-	
Clipart CD Weird Science	39,-	Megahits Volume 2	59,-	Town of tunes	39,-	
Collection Club Amiga Montreal	59,-	Megahits Volume 4	79,-	Travel Adventure	59,-	
Competition Pro CD32 Joypad	49,-	Multimedia Mega Bundle (5 CDs)	89,-	Ultimate MOD Collection	69,-	
Demo Collection	59,-	Multimedia Toolkit	69,-	Video Creator	99,-	
Demo Collection II	59,-	Network CD	49,-	Visions	69,-	
Demomania	29,-	Nexus Prof. Multimedia Ref. Library	119,-	World of ClipArt	49,-	
Deutsche Edition	60,-	Now That's What I Call Games I, II	je 39,-	World of GIF	49,-	
Fonts CD Weird Science	39,-	Pandora's CD	29,-	World of Sound	49,-	
Games & Goodies	59,-	Photo Lite (Eureka) CD ³²	79,-			

Händler bestellen bitte bei:

Bestellen Sie bitte bei:

Stefan Ossowski's Schatztruhe Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47
Email: stefano@tchest.e.unet.de
Support-Mailbox: (02 08) 20 25 09



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



SCHATZTRUHE

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

Es ist heute nicht mehr vorstellbar, einen Computer ohne Festplatte zu betreiben. Und das Angebot an Speicherkapazitäten und Übertragungsprotokollen ist so reichhaltig, daß man leicht den Überblick verlieren kann.

von Achim Berndt Christian Karpf

Die Einstiegskapazität hat sich stark nach oben verschoben. Unter 500 MByte bieten die Festplattenhersteller kaum noch Produkte an. Und das zu Preisen, die an der 50-Pfennig-Marke pro MByte nagen. Ganz nebenbei wurden auch noch neue Übertragungsprotokolle entwickelt und in die neue Plattengeneration integriert.

Dies geschah speziell in den letzten Monaten, wobei klammheimlich drei neue Schnittstellenprotokolle auf dem Festplattenmarkt erschienen. Sie bieten noch mehr Leistung zu geringeren Preisen und sind dennoch voll abwärtskompatibel. Neue Platten können ohne weiteres an alter Peripherie eingesetzt werden – so muß sich der Käufer vorerst nicht unbedingt mit den neuen Spezifikationen auseinandersetzen. Dennoch ist Vorsicht angesagt, speziell mit den »Enhanced-IDE-Controllern«: Bei den Übertragungsnormen herrscht, wie bei allen neuen Produkten, etwas Verwirrung. Zur Klärung des »Protokoll-Nebels« eine kleine Erläuterung:

Enhanced IDE (EIDE): Dieser Oberbegriff bezeichnet einen neuen Standard, der nicht nur für Festplatten, sondern auch für andere Geräte am AT-Bus zutrifft.

Definitionsgemäß gilt:

- ▷ Datentransfer nach »PIO Mode 3« (13,3 MByte/s)
- ▷ Platten größer als 512 MByte (für Amiga irrelevant)
- ▷ 2 Controller parallel → maximal vier Geräte
- ▷ nicht nur Festplatten, auch Tapes, CD-ROMs etc.

Die Definition für Festplatten in den Enhanced-IDE-Spezifikationen ist der ATA-Standard. Dieser ist noch einmal in den »PIO Mode 3« (13,3 MByte/s) und den »PIO Mode 4« (16,6 MByte/s) unterteilt, wobei letzterer noch nicht in die Enhanced Definition eingeflossen ist. Die großen Hersteller Seagate und Quantum nennen diese Normen auch »Fast ATA« respektive



Massenspeicher: Festplatten

500 MByte, die untere Grenze

Foto: IBM

»Fast ATA-2«. Das Problem für den Anwender ergibt sich aus der Tatsache, daß ein Enhanced-IDE-Controller nicht unbedingt PIO-Mode-3-tauglich sein muß, sondern nur einem der anderen Definitionspunkte entsprechen kann. Man sollte daher darauf achten, daß die Controller unbedingt den PIO-3-Standard unterstützen, um beim Festplattenbetrieb die volle Leistung zu nützen.

Auf den Definitionen für EIDE basieren auch die neuen CD-ROM-Laufwerke, bzw. die dazugehörigen ATAPI-Treiber. Dieses Akronym steht für »ATA Packed Interface«, also ein Datenpaket-Interface, das auf

dem ATA-Standard basiert und Datenübertragung zwischen CD-ROM und Controller erlaubt.

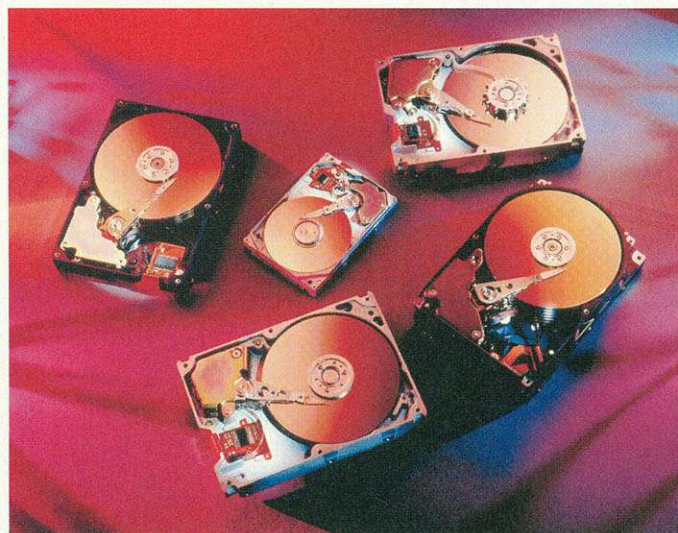
Da sich Enhanced IDE vom bisherigen AT/IDE-Standard nur

durch das Übertragungsprotokoll, also die Software, unterscheidet, bleibt die Verbindung von Festplatte zu Controller unverändert. Ebenso bleiben die Einschränkungen

So finden Sie die Richtige

Bei der Anschaffung einer Festplatte sollten Sie Ihr Hauptaugenmerk auf die gebotene Kapazität richten. Als Richtschnur gilt hier der Wert von 120 MByte, der sich aus rund 80 MByte an Programmen, einigem Platz für Spiele und eventuell einer Partition für Emulatoren ergibt.

Wer außer den gewöhnlichen Anwendungen wie Textverarbeitung, Dateiverwaltung und ein bißchen Grafik auch noch DTP und Videobearbeitung macht, muß 500 MByte als Untergrenze akzeptieren. Faustregel: Lieber eine Nummer zu groß! Neben der Kapazität ist auch die Zugriffszeit entscheidend. Sie sollte 12 ms für ein schnelles System nicht überschreiten, kleinere Werte sind noch besser. Die Datentransferrate von und zur Festplatte ist vom jeweiligen Amiga und dem eingesetzten Prozessor abhängig. Sie sollte jedoch mindestens im Bereich von 500 KByte bis 1,2 MByte pro Sekunde liegen.



Festplatten: Nie zuvor gab es für den Amiga so viele verschiedene Harddisks mit so hohen Kapazitäten

Foto: Quantum

gen von AT/IDE: Nur zwei Festplatten an einem Controller, maximale Länge des Kabels 50 cm.

Um die volle Leistung nützen zu können, muß daher eine Anpassung in den Treibern vorgenommen werden. Beim Amiga würde dies eine Änderung im Betriebssystem bedeuten. Da jedoch das Kickstart im ROM steht, wird dies auch oft durch »patches« (softwaremäßiges Anpassen) des Kickstarts erledigt. Dies wird z.B. von VOB für ihren Multi-Adapter durchgeführt. Nachteil dieser Methode ist das Durcheinander bei mehreren Patches.

Auch das nachträgliche Einbinden von Treibern bringt Probleme mit sich, wie sie unter MS-DOS bereits hinlänglich bekannt sind: Vor dem Start eines einzigen Programms wird der Speicher mit

Treibern für CD-ROM, Festplatten, Tapes etc. vollgemüllt, da unter EIDE für die verschiedenen Geräte bisher kein einheitlicher Treiber gefunden wurde.

Ultra SCSI wiederum ist ein neuer Standard, der den Leistungsvorteil von SCSI gegenüber ATA bieten soll. Laut Hersteller sind Übertragungswerte bis 40 MByte/s erreichbar. Die ersten Festplatten dieser Generation sollen in den nächsten Monaten das Licht der Welt erblicken. Auch bei Ultra-SCSI werden keine Änderungen an der Hardware zwischen Host-Adapter und Festplatte vorgenommen. Die Leistungssteigerungen werden nur durch Verdopplung der Datenblock-Transfertrate erreicht.

Auf der CeBIT werden auch die ersten Festplatten erwartet, die mit einem **Fiber-Channel-Interface** ausgerüstet sind. Diese Hochleistungsschnittstelle soll mit einer Übertragungsrate von 100 bis 500 MByte/s aufwarten und vorerst im High-End-Bereich eingesetzt werden. Dabei handelt es sich um ein serielles SCSI-Interface, ähnlich dem IBM-Netz-Standard »Token Ring«, das vornehmlich Daten über Lichtleiter

überträgt. Aber auch über Kabel sollen sehr hohe Transferraten erreicht werden.

Die weiteren bereits bekannten Schnittstellen sind: ST506, AT/IDE, SCSI und ESDI. Im Amiga-Bereich haben sich mittlerweile SCSI und AT/IDE durchgesetzt. Die schon betagte ST506/412-Schnittstelle – erkennbar an zwei unterschiedliche breiten Kabeln vom Controller zur Festplatte – hat bedingt durch niedrige Datentransferraten kaum noch Bedeutung und wurde nur ganz am Anfang der Amiga-Ära eingesetzt. ESDI hat es nie in den Amiga geschafft, war jedoch eine Zeitlang hoch im Kurs und als Nachfolger zu ST506/412 bzw. Konkurrenz zu SCSI gedacht. Sie verlor aber mit zunehmender Beliebtheit von SCSI und AT/IDE auch an Bedeutung.

Bei **AT/IDE** sitzt der Festplattencontroller nicht auf einer Steckkarte, sondern direkt auf der Festplatte. Ein 40poliges Kabel stellt die Verbindung zu der Steuerelektronik, dem sog. Host-Adapter her. Dieses Interface hat direkten Zugriff auf den Systembus. An einem AT/IDE-Interface lassen sich maximal zwei Platten gleichzeitig betreiben. Das Aufzeichnungsfor-

SCSI-Grundlagen

Die Ursprünge der SCSI-2-Spezifikation reichen zurück bis in die '70er-Jahre. Damals hatte die Firma Shugart unter der Bezeichnung SASI (Shugart Associates Systems Interface) eine Massenspeicher-Schnittstelle in Anlehnung an die Kanal-konzepte in IBM-Großrechnern eingeführt. Etwa 1979 und nochmals 1981/82 wurde dieser Bus dem ANSI-Komitee XT3 zur Normung vorgeschlagen. Der Name wurde in SCSI (Small Computer System Interface) geändert. Die daraus entstandene Norm wird heute als SCSI-1 bezeichnet. Für Speicher mit wahlfreiem Zugriff (Festplatten) wurde von einer Herstellergruppe ein »Common Command Set« (ein Mindestbefehlssatz) vorgeschlagen, der von den meisten Herstellern auch eingehalten wurde. 1986 begann die Arbeit an SCSI-2, bei dem das Common Command Set Standard ist.

SCSI-2-Systeme haben beim Amiga und in der Apple-Macintosh-Welt eine dominierende Stellung. Lediglich im Low-cost-Bereich gibt es mit IDE/AT-Platten eine Alternative, nachdem Commodore im Amiga 600 serienmäßig eine entsprechende Schnittstelle einbaute und viele Fremdhersteller diesem Beispiel folgten. Zum Computer hin wird hier allerdings kein universeller und intelligenter Bus wie bei SCSI benutzt. Die IDE/AT-Schnittstelle entspricht hardwaremäßig einem, auf die für Festplatten notwendigen Leitungen reduzierten, AT-Erweiterungssteckplatz.

Im Gegensatz zu IDE/AT ist das SCSI aber mehr als nur eine Massenspeicher-schnittstelle für maximal zwei Festplatten. Schon wegen der möglichen hohen Datentransferraten ist das SCSI besonders für Geräte mit hohem Datendurchsatz geeignet. Dies sind z.B. Festplatten, Optical-Disks, Streamer, Laserdrucker, Scanner, High-Capacity-Floppys oder andere Computer mit einem SCSI-Adapter. An den SCSI-Bus lassen sich maximal acht Geräte direkt anschließen. Prinzipiell kann jedes Gerät (Host-Adapter) noch einmal sieben weitere, ihm untergeordnete Geräte ansprechen. Die korrekte Bezeichnung Host-Adapter wird bei SCSI-Systemen für den Amiga nur selten verwendet, hier spricht man (aufgrund der Hauptanwendung als Festplattensystem) oft von Controllern.

Aber nicht nur die Geschwindigkeit macht SCSI interessant: Der Host-Adapter des Computers stellt lediglich die Verbindung zum SCSI-Bus (ein 50poliges Flachbandkabel) her. Bei SCSI ist der Controller bereits auf den Peripheriegeräten integriert. Er ist ähnlich einem Computer aufgebaut und – salopp formuliert – daher »intelligent«. Deshalb ist das Gerät nach Auftrag zu eigenständigem Handeln fähig. Der Computer muß sich nicht mehr um die Aufgaben der Peripheriegeräte kümmern. Festplatten-Laufwerke können z.B. selbständig Defekte auf den Plattenoberflächen erkennen und aussondern. Der Computer erteilt Befehle bei SCSI nicht über einzelne Steuerimpulse, sondern er benutzt eine Folge von Kommando-Bytes aus dem Common Command Set. Im Gegensatz zu IDE/AT geht bei SCSI die Entwicklung weiter, wie Wide- und Fast-SCSI zeigen.

Glossar

Autopark (autoparking): Beim Ausschalten der Festplatte schweben die Schreib-/Leseköpfe »irgendwo« dicht über der Plattenoberfläche. Durch Stöße können sie dann Kontakt mit der Platte bekommen, was den Verlust von Daten zur Folge hätte. Moderne Festplatten sind deshalb autoparkend, d.h. sie fahren die Köpfe nach dem Ausschalten an eine Stelle, an der sie keinen Schaden mehr anrichten können.

Backup: Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen der Plattenhersteller kann es zu Defekten kommen. Die Folge sind Datenverluste. Jeder Festplattenbesitzer sollte sich deshalb in regelmäßigen Abständen ein »Backup« (eine Sicherheitskopie) des Platteninhalts anfertigen. Dazu werden Backup-Programme benutzt. Im einfachsten Fall kann die Sicherung auf eine Reihe von Disketten erfolgen. Bequemer ist jedoch ein Backup auf ein Bandlaufwerk (Streamer).

Cache: Bezeichnung für das kurzzeitige Zwischenspeichern von Daten zur Leistungserhöhung.

Cartridge: Ursprünglich nur als Bezeichnung für eine Magnetbandkassette verwendet, bezieht sich Cartridge heute auch auf die Plattenkassetten von Wechselplatten.

Datentransfertrate: Maß für die Menge der übertragenen Daten von und zum Speichermedium, wird in KByte/s oder MByte/s angegeben.

Interleave: Der Interleave-(Faktor) gibt an, in welchem Abstand physikalisch aufeinanderfolgende Blöcke gelesen bzw. beschrieben werden können. Am günstigsten ist es, wenn die Blöcke direkt aufeinander (Interleave 0) folgen. Einige Platten oder Controller sind dazu aber nicht in der Lage. Bei diesen Modellen müssen nach einem Block eine bestimmte Anzahl von Blöcken übersprungen werden. Der Abstand zum nächsten physikalischen Block wird als Interleave-Faktor bezeichnet. Bei modernen AT/IDE- oder SCSI-Laufwerken muß sich der Anwender um den Interleave-Faktor nicht mehr kümmern.

Host-Adapter: Eine Schnittstelle zwischen Amiga und dem Massenspeicher, meist eine Steckkarte.

Lese-Cache (Read Cache): Gelesene Daten werden für eine nochmalige Verwendung zwischengespeichert. Beim Read-Ahead-Cache werden in der Regel eine oder mehrere Spuren im voraus gelesen.

MTBF (Mean Time Between Failures): Mittlere Zeitdauer zwischen Störungen. Eine Kennzahl für die Zuverlässigkeit eines Systems. Sie gibt den Zeitraum an, in dem ein Gerät (z.B. eine Festplatte) mit hoher Wahrscheinlichkeit einwandfrei funktioniert.

Partitionierung: Die Unterteilung einer Festplatte in verschiedene Abschnitte, von denen jeder unter Amiga-OS als einzelnes (logisches) Festplattenlaufwerk angesprochen werden kann.

Sektor: Bereich auf einer Magnetplatte. Spuren werden in Sektoren unterteilt. Ein Datenblock wird durch die Angabe der jeweiligen Spur und des entsprechenden Sektors identifiziert.

Schreib-Cache (Write Cache): Zu schreibende Daten werden zwischengespeichert und erst zu einem späteren Zeitpunkt geschrieben.

SCSI: Intelligentes Bussystem zur Verbindung von Massenspeicher und anderen Peripheriegeräten, kann bis zu sieben Geräte verwalten.

Verzögertes Schreiben (Write Delay): Erst nach einer bestimmten Zeit werden die im Cache-Speicher zwischengelagerten Daten geschrieben.

Vorauslesen (Read Ahead): Daten von einem bestimmten Umfang und in einer bestimmten Zusammengehörigkeit werden im voraus gelesen.

Zugriffszeit: Die Zeit zwischen der Anforderung und Bereitstellung der Daten, sie wird in Millisekunden angegeben. Die mittlere Zugriffszeit beschreibt die Zeit, die im Durchschnitt benötigt wird, um eine beliebige Information auf der Festplatte zu finden und zu lesen. Mit Durchschnitt ist gemeint, daß es sich um einen Mittelwert für die Suche nach nahe beieinanderliegenden und sehr weit auseinanderliegenden Informationen auf der Platte handelt.

Zylinder (Cylinder): Alle Spuren mit gleicher Nummer auf den Plattenoberflächen, d.h. alle Spuren, die ohne Verschieben des Schreib-/Lesekopfs gelesen oder beschrieben werden können. Der äußere Zylinder hat die Nummer Null. Die Nummern werden zum Mittelpunkt der Platte hin hochgezählt.

mat wird durch den integrierten Controller festgelegt und spielt für den Benutzer keine Rolle mehr. Die meisten AT/IDE-Platten arbeiten mit **Zone-Bit-Recording**. Mit diesem Verfahren wird die Anzahl der Sektoren der tatsächlichen Größe einer Spur angepaßt (auf den äußeren Spuren haben mehr Sektoren Platz als innen). Damit wird die Kapazität optimal genutzt.

Völlig anders arbeitet das **SCSI** (Small Computer System Interface). Hier steuert der Host-Adapter

bis zu sieben SCSI-Geräte. Die Geräte können beispielsweise Festplatten, Streamer oder auch CD-ROM-Laufwerke, optische Laufwerke oder Scanner sein. Auf dem SCSI-Bus (ein 50poliges Flachbandkabel) werden die Daten und Befehle parallel (8 Bit gleichzeitig) übertragen. Damit erreicht man wesentlich höhere Datentransferraten. Sowohl der Host-Adapter als auch die angeschlossenen Geräte müssen über erhebliche Intelligenz verfügen



und haben deshalb meist einen eigenen Prozessor. Deshalb ist SCSI eine vergleichsweise teure Lösung, wird aber hinsichtlich der Flexibilität und Erweiterbarkeit gerne auch im professionellen Bereich eingesetzt. SCSI als Schnittstelle hat sich auch beim Apple Macintosh, bei vielen UNIX-Rechnern und vermehrt auch bei PC-ATs durchgesetzt. Eine Steigerung der guten Leistungen von SCSI bietet der neue SCSI-2-Standard. Dabei bleiben alle Vorteile von SCSI erhalten, die Übertragungsraten konnten jedoch nochmals gesteigert werden.

SCSI oder IDE?

Heute sollte man bei einer Neuanschaffung eigentlich nur SCSI- oder Enhanced-IDE-Festplatten wählen. Ultra-SCSI wird mit Sicherheit der neue Standard bei SCSI-Platten, ist jedoch für den Amiga derzeit noch nicht lieferbar.

SCSI als Schnittstelle sollte man dort einsetzen, wo nicht nur die Festplatte, sondern auch die übrige Peripherie gesteuert werden soll.

Geschichte

Das erste Festplattenlaufwerk wurde 1956 von IBM vorgestellt und konnte bei einem Formfaktor von beachtlichen 24 Zoll, das sind rund 60 cm, immerhin ganze 5 MByte Daten speichern. Der Name »Winchester« stammt vom 1973 vorgestellten Laufwerk 3340 mit 14 Zoll Durchmesser. Bereits hier wurde das Prinzip der startenden und landenden Köpfe verwendet, was eine Erhöhung der Speicherkapazität zur Folge hatte. 1977 brachte Shugart ein Laufwerk mit 14 Zoll Plattendurchmesser und einer Kapazität von 30 MByte auf dem Markt.

Danach ging die Entwicklung rasend voran, die Plattendurchmesser wurden immer kleiner, die Verfahren zur Herstellung und Beschichtung der Speichermedien immer besser und feiner. Heutzutage ist man bei Glasplatten und Formfaktoren von 2 Zoll und kleiner angelangt. Die Kapazitäten erreichen bei 3,5-Zoll-Platten den GByte-Bereich, bei 5,25-Zoll-Platten sind mehrere GByte keine Seltenheit.

Geblichen ist aber nach wie vor das Funktionsprinzip. Auf eine sich drehende, magnetisch beschichtete Platte werden über Köpfe die Daten geschrieben. Diese Köpfe gleiten in extrem niedrigem Abstand auf einem hauchdünnen Luftkissen über die rotierende Scheibe. Der geringste Stoß oder Staubpartikel auf der Plattenoberfläche führen dadurch zu irreparablen Schäden, man nennt das **Head-Crash**. Doch in der Praxis tritt dieser Fall nur selten ein. Eine luftdichte Kapselung sowie eine sorgfältige Aufhängung der Plattenmechanik trägt ihren Teil zur Datensicherheit bei.

Die Komponenten können dann auch ausgetauscht werden, so daß sich ein SCSI-Scanner beispielsweise an mehreren Systemen mit SCSI-Schnittstelle einsetzen läßt. Die Preise für SCSI-Platten liegen für 500 MByte bei rund 500 Mark, 1 GByte kostet ca. 1000 Mark. Je

nach Amiga-Konfiguration schaffen diese Laufwerke Datentransferraten von 1 bis 5 MByte/s.

Etwas preiswerter geht es bei EIDE-Platten zu. Zwar liegen die Preise für die Laufwerke selbst in ähnlichen Größenordnungen wie bei den SCSI-Platten, doch das IDE-Interface kostet weniger. Die

Datentransferraten liegen bei AT/IDE-Platten zwischen 1 und 2 MByte/s.

RAM-Disk statt Festplatte

Wer genügend Hauptspeicher hat, kann natürlich auch mit der RAM-Disk oder der RAD arbeiten. Eine RAM-Disk wird nach der Installation wie ein normales Festplattenlaufwerk angesprochen, arbeitet aber um ein Vielfaches schneller, da die mechanischen Zugriffszeiten wegfallen.

Allerdings muß man sich bei einer RAM-Disk im klaren sein, daß nach dem Ausschalten oder bei einem Reset der gespeicherte Inhalt verloren ist. Wer damit leben kann und zugriffsintensive Anwendungen samt Daten in eine RAM-Disk packt, kann jedoch eine Menge Zeit sparen.

Eine Alternative hierzu ist die RAD, die resetfest ist und ihren Inhalt erst nach dem Ausschalten verliert. Dadurch besteht sogar die Möglichkeit, von der RAD zu booten. Die Aktivierung der RAD erfolgt genau wie bei der RAM-Disk. ■

Entdecken Sie eine neue Dimension der photorealistischen Bildbearbeitung!

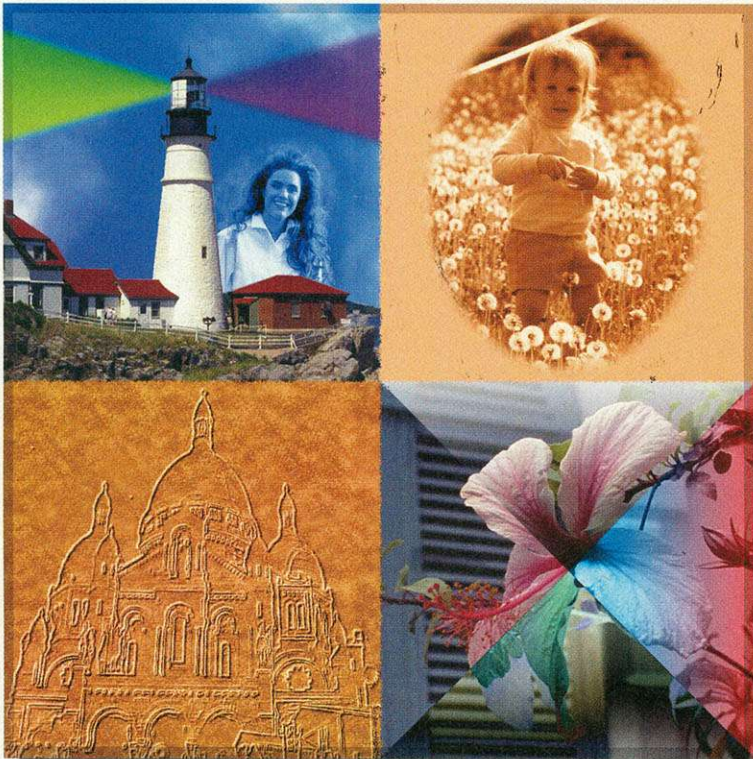
Photogenics ist das ultimative 24 Bit Mal- und Bildbearbeitungsprogramm für den Amiga. Es erlaubt dem Benutzer, spezielle Effekte mit unglaublicher Vielseitigkeit und Feinheit auf einzelne Bildbereiche oder das komplette Bild aufzutragen. Sie wollen ein Bild bis zur absoluten Perfektion bearbeiten -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

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



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

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



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

Und das alles für nur
DM 149,-

Endkunden bestellen hier:

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

Und-Händler bestellen hier:



GTI GmbH
Zimmersmühlenweg 73
D-61440 Oberursel · Germany

Photogenics™

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



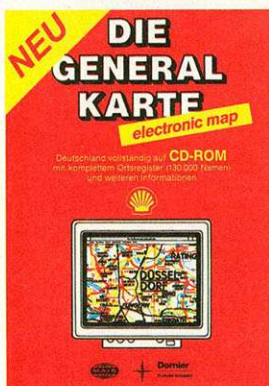
Ganz Deutschland auf Ihrem PC!

Bekannte Markenprodukte jetzt auch als CD-ROM.

Systemvoraussetzungen:

- läuft unter Windows ab Version 3.1
- läuft auf Prozessoren ab 386 und höher
- benötigt mind. 4 MB Hauptspeicher, ein CD-ROM-Laufwerk, mind. 4 MB freien Festplattenspeicher (beim Routenplaner & Shell EuroKarte Deutschland mind. 10 MB freien Festplattenspeicher) und eine Maus
- Windows 3.1 kompatible Graphikkarte mit 256 gleichzeitig darstellbaren Farben

Die Generalkarte 1:200.000 auf CD-ROM



Die Generalkarte electronic map bietet Ihnen für die verschiedensten Einsatzzwecke insgesamt 6 bekannte Kartenwerke.

Ortsregister mit 130.000 Namen

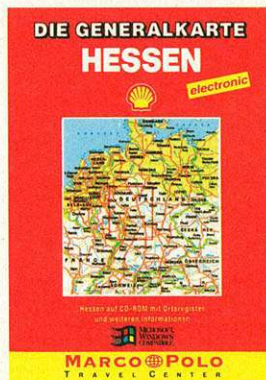
(130.000 Ortsnamen, Einwohnerzahlen, Ortsnetzkennciffern, KFZ-Kennzeichen, Postämter, Bahnhöfe, etc.)

Diese Funktionen sind möglich:

Interaktiver koordinatengerechter Kartenwechsel, Anzeige geographischer Koordinaten, horizontales und vertikales Verschieben des Kartenbildes, Zoomen, Lupenfunktion, Dimmen, Messen von Entfernungen, Bitmaps und Symbole platzieren, Drucken des Bildschirminhalts.

**Unverbindliche
Preisempfehlung DM 98,-**

Die Generalkarte Regionaltitel 1:200.000 auf CD-ROM



Folgende Funktionen sind möglich:

- Mit den Karten:
Interaktiver koordinatengerechter Kartenwechsel; Anzeige von geographischen Koordinaten (Länge, Breite); horizontales und vertikales Verschieben über das gesamte Kartengebiet; Zentrieren des Kartenausschnitts; Zoomen; Lupenfunktion; Dimmen; Einzeichnen von Linien und Flächen (Polygonzug); Messen von Entfernungen; Bitmaps und Symbole platzieren; Speichern und Wiederherstellen von mit den Graphikfunktionen erstellten Overlays und Situationen; Drucken des Bildschirminhalts
- Mit der Ortsbuchdatei:
Aufruf des Kartenbildes über den Ortsnamen

**Unverbindliche
Preisempfehlung DM 98,-
je Region auf CD-ROM**

10 Regionen lieferbar:

- Schleswig-Holstein, Hamb.
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen, Bremen
- Berlin, Brandenburg, Sachsen-Anhalt
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz, Saarland
- Hessen
- Thüringen, Sachsen
- Baden-Württemberg
- Bayern

Shell EuroKarte Deutschland auf CD-ROM



Folgende Funktionen sind möglich:

- Mit den Karten:
Interaktiver koordinatengerechter Kartenwechsel; Anzeige von geographischen Koordinaten (Länge, Breite); horizontales und vertikales Verschieben über das gesamte Kartengebiet; Zentrieren des Kartenausschnitts; Zoomen; Lupenfunktion; Dimmen; Einzeichnen von Linien und Flächen (Polygonzug); Messen von Entfernungen; Bitmaps und Symbole platzieren; Speichern und Wiederherstellen von mit den Graphikfunktionen erstellten Overlays und Situationen; Drucken des Bildschirminhalts
- Mit der Ortsbuchdatei:
Aufruf des Kartenbildes über den Ortsnamen

**Unverbindliche
Preisempfehlung DM 98,-**

Routenplaner & Shell EuroKarte Deutschland auf CD-ROM



Der Routenplaner ermittelt in Sekundenschnelle den Weg zwischen Ihrem Stand- und Zielort, berücksichtigt dabei, ob Sie den kürzesten oder den schnellsten Weg wählen wollen und ob Sie noch eine Zwischenstation eingeplant haben. Der Weg wird dann auf der beliebig vergrößerbaren Shell EuroKarte Deutschland eingezeichnet und eine Wegbeschreibung erstellt. Als Ausdruck erhalten Sie dann sowohl die Karte als auch die Wegbeschreibung mit Abbiegeempfehlung, Entfernungs- und Zeitangaben.

**Unverbindliche
Preisempfehlung DM 148,-**

**Inhalt Karten von
Deutschland: Shell
EuroKarte 1:750.000,
Fernfahrtenkarte
1: 2.600.000, 24 Zufahrts-
karten von Großstädten,
das Große Deutschland-
u. Europapanorama,
16.000 Ortsnamen.**

**Kombinationsprodukt
der Shell EuroKarte
Deutschland und des
Routenplaners.**

MARCO POLO
TRAVEL CENTER

Erhältlich im Buch- und Computerhandel

Massenspeicher: Festplatten

Harte Scheiben

Der Einstieg in die Welt der Festplatten hat sich in den letzten Jahren immer weiter nach oben verschoben. Massenspeicher mit einer Kapazität von weniger als 200 MByte sind nicht mehr lieferbar und der Trend bei den »Erstzulassungen« tendiert stark zu den 500-MByte-Harddisks.

von Achim Berndt Christian Karpf

Auch die Obergrenzen sind in kaum vorstellbare Sphären entrückt. Seagate hat bereits 50 000 Stück ihrer »Elite 9« mit 9 GByte verkauft. Dabei bietet diese Platte auch das beste Preis-Leistungs-Verhältnis mit 60 Pfennig pro MByte.

Moderne Festplatten kommen im allgemeinen nur noch im 3,5- und 2,5-Zoll-Format auf den Markt. Einige wenige werden noch im 5,25-Zoll-Format hergestellt, jedoch nur in Spezialfällen und dann für sehr hohe Kapazität-

ten. Neu sind 1,8-Zoll-PCMCIA-Platten, die jedoch im Amiga-Bereich noch nicht zu finden sind.

Wir haben für Sie Festplatten aus der 3,5-Zoll-Gruppe im Bereich von 500 MByte bis 1 GByte mit SCSI- und AT/IDE-Interface gewählt. Außerdem haben wir für Grafik und Video-Anwender Platten im oberen Bereich zwischen 1 und 3 GByte als Testmuster eingesetzt.

Technische Daten und Leistung entnehmen Sie den Tabellen. Dabei handelt es sich bei den technischen Parametern um die reinen Angaben vom Hersteller.

Die von uns ermittelten Leistungsdaten sollen über die für den Anwender wichtigsten Bereiche Aufschluß geben.

Testroutinen:

Die Festplatten wurden zur Feststellung ihrer Leistung im Amiga von uns mit dem Programm »DiskSpeed 4.2« getestet. Die Einstellungen sehen einen Durchlauf vor, wobei die Puffer auf 4096 und 524 288 Byte eingestellt sind. Der jeweils bessere Wert des Durchlaufs geht in die Wertung ein.

Um gleichbleibende Testbedingungen zu gewährleisten, wird eine 100 MByte große Partition erzeugt, und zwar am äußeren Rand der Festplatte. Die erreichten Werte sind als maximale Leistung der Platte zu sehen. Die Performance nimmt ab, je weiter sich der Kopf nach innen bewegt. Auch die Auslastung der Festplatte nimmt Einfluß auf die Übertragungsraten.

Als Controller wird im Amiga 4000 der interne AT/IDE-Adapter eingesetzt. Testweise haben wir auch den »Multi-Adapter« von VOB eingesetzt und damit bei einigen Platten Steigerungen von 20 bis 40 Prozent erreicht. Dabei

Fortsetzung Seite 125

Systemkonfiguration

System 1:	Amiga 1200, 2 MByte Chip-RAM, 0 MByte Fast-RAM
Turbokarte:	M-Tec A 1200, Motorola 68030, Motorola 68882, 28 MHz, 4 MByte Fast-RAM Blizzard 1230-II, Motorola 68030, Motorola 68882, 28 MHz, SCSI-II-Host-Adapter, 4 MByte Fast-RAM
Festplatte:	AT/IDE-intern, Conner 2064
Monitor:	Microvitec
Controller:	interner IDE/AT-Controller, Squirri-PCMCIA-SCSI-Host-Adapter
System 2:	Amiga 4000, Micro-Tower, KS 3.1, WB 3.1, 2 MByte Chip-RAM, 0 MByte Fast-RAM
Turbokarte:	Cyberstorm 040/40, 16 MByte Fast-RAM
Festplatte:	Micropolis 2217S, Teac SD 3540A, SyQuest 3270A
Monitor:	Liyama 5021, Liyama 9121
Karten:	Picasso II, Ariadne, A 2065, I/O-Extender, Emplant
Controller:	interner IDE/AT-Controller, Multi-Adapter, A 4091

IBM S2F Starfire



Der absolute Spitzenreiter unseres Tests kommt von IBM. Im Amiga-Markt noch nicht so bekannt, bietet IBM mit dieser Festplatte ein leistungsfähiges Produkt mit einer maximalen Übertragungsrates von 4,8 MByte/s in einem Amiga 4000 mit »Cyberstorm 040/40« und einem »A 4091«. Dies wird durch extrem hohe interne Übertragungswerte, bis 12 MByte/s, und einer hohen Rotation, 7200 U/min, erreicht.

Neu ist der magnetoresistive Kopf sowie aktive Terminierung. Die hohe Qualität der Platte wird durch die MTBF von 1 000 000 Stunden unterstrichen.

Fazit: Derzeit das schnellste für den Amiga, das sich auch noch im annehmbaren, preislichen Rahmen hält.

Kurzinfo: SCSI-II, 2 GByte, 4,8 MByte/s, ca. 2000 Mark

ST 31250 Barracuda



Dem Raubfisch unter den Festplatten ist ein Zahn gezogen worden. In die Monate gekommen, hat sie ein Herausforderer geschlagen. Mit 4,1 MByte/s gehört diese Platte jedoch immer noch zu den schnellsten, die es für den Amiga gibt. Dazu lief sie auch problemlos am völlig ausgelasteten »A 4091« des Cyber-Amiga.

Terminatoren gehören auch bei der Seagate zur Vergangenheit, an- und ausschalten per Jumper. Leider ist die Beschreibung der Jumper nicht auf der Festplattenoberseite beschrieben: Ein Blick in das Handbuch ist immer nötig.

Fazit: Leistungsmäßig etwas hinter der IBM, bietet die Barracuda gute Übertragungswerte, die jedoch auch ihren Preis haben. Trotzdem eine gute Investition.

Kurzinfo: SCSI-II, 1 GByte, 4,1 MByte/s, ca. 1400 Mark

Micropolis 2217S



Mittlerweile schon mehr als ein Jahr auf dem Markt, bietet die Micropolis-Festplatte immer noch hervorragende Werte. Mit 3,4 MByte/s ist sie vielen der jüngeren Konkurrenten auf und davon gerauscht. Mit der neuen Generation, unter anderen auch spezieller Videoplatten, ist Micropolis der Spitzenplatz wieder sicher.

Durch ihr Alter sind hier noch die Terminatoren vorhanden. Die ID-Einstellung ist über Jumper leicht und übersichtlich durchführbar. Einmal installiert verrichtet die 2217S im Redaktions-Amiga monatelang gute Dienste.

Fazit: Im mittleren Preissegment mit sehr guten Übertragungswerten und eine hervorragende Qualität macht die Micropolis zum Geheimtip.

Kurzinfo: SCSI-II, 1,67 GByte, 3,35 MByte/s, ca. 1700 Mark

ST 31230N Hawk



Die Hawk-Serie soll im mittleren Preissegment für hohe Leistung sorgen. Mit einem Preis von 900 Mark für ein GByte ist dies bei Übertragungsrates von 3,1 MByte/s auch gut gelungen. Dabei bereitet diese Platte keinerlei Probleme am Amiga 4000.

Wie heute allgemein üblich, werden auch bei der »Hawk« mit 1 GByte die Terminatoren über einen Jumper aktiviert bzw. deaktiviert. Dabei sind die Jumper nur mit abgekürzten Zeichen markiert, so daß ein Blick in die Dokumentation unumgänglich wird.

Fazit: Wie der Name schon vermitteln soll, ist die Hawk-Serie eine schnelle Platte für den ambitionierten Profi. Der Preis und die Leistung unterstreichen dieses Einsatzgebiet.

Kurzinfo: SCSI-II, 1 GByte, 3,1 MByte/s, ca. 900 Mark

ST 32430N Hawk



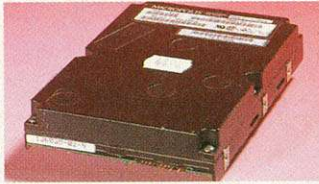
Um ihre Zielgruppe zu untermauern, bietet die Hawk-Serie für den Profi auch noch mehr Kapazität. Die Übertragungsraten von 3,1 MByte/s können bei einer Rotationsgeschwindigkeit von 5411 U/min erreicht werden. Daß die Schnittstelle FastSCSI-II unterstützt, ist dabei selbstverständlich. Der Cache-Speicher von 512 KByte trägt mit Sicherheit zur sehr guten Übertragungsleistung bei.

Die MTBF ist bei der Hawk-Serie auf 800 000 Stunden angesetzt und sollte auch für den Dauereinsatz ausreichend sein.

Fazit: Der einzige Unterschied zwischen den beiden getesteten Hawk-Platten ist die Kapazität und diese wird mit dem entsprechenden preislichen Aufschlag gewürdigt.

Kurzinfo: SCSI-II, 2 GByte, 3,1 MByte/s, ca. 1800 Mark

Micropolis 4110



Wie alle getesteten Modelle ist die »4110« eine 3,5-Zoll-Platte mit 1 Zoll Bauhöhe. Angenehm leise verrichtet sie ihren Dienst und stellt dem Anwender 1 GByte mit 2,6 MByte/s zur Verfügung. Dies bei einer Umdrehungsgeschwindigkeit von 5400 U/min. Der Cache-Speicher beträgt 512 KByte.

Mit einer MTBF von 500 000 Stunden kann man ihr mit einer Garantiedauer von 5 Jahren sehr gute Qualität bescheinigen.

Wer spezielle Anwendungen im Audio- und Videobereich einsetzt, sollte sich die 4110 AV, die Übertragungswerte von 4,3 MByte/s sustained erreicht, ansehen

Fazit: Eine Platte, die sich im guten Mittelfeld tummelt. Die Modelle AV dürften jedoch an der Spitze mitkämpfen.

Kurzinfo: SCSI-II, 1 GByte, 2,6 MByte/s, ca. 1100 Mark

ST 5660N Decathlon



Mit dieser Festplatte verlassen wir den Bereich mit Rotationsgeschwindigkeiten über 5000 U/min. Mit 4500 U/min sind kaum noch Übertragungswerte über 2 MByte/s zu erreichen.

Doch liegt beim Zorro-II-Bus, abhängig von der Turbokarte, der theoretisch erreichbare Wert bei knapp über 3 MByte/s. Die Host-Adapter schaffen 2 MByte/s. Somit ist es überflüssig, eine Festplatte zu kaufen, die 5 MByte/s leistet, wenn das System nur 2 bis 3 MByte/s schafft.

Genau für diesen Bereich ist die Decathlon interessant. Die 2 MByte/s sind für die meisten Zorro-II-Host-Adapter erreichbar.

Fazit: Eine interessante Einsteigerplatte in den 500-MByte-Bereich. Leistung und Preis stimmen.

Kurzinfo: SCSI-II, 550 MByte, 2 MByte/s, ca. 500 Mark

Quantum Empire



Auch eine Quantum hat ihre Position im mittleren Leistungssegment behauptet. Mit 2,3 MByte/s kann die Empire zwar nicht unter den Spitzenreitern mithalten, für den ambitionierten Heimanwender bietet die Platte jedoch genug Leistungsreserven, um auch aufwendige Grafik- und Videobearbeitung zu erlauben.

Dies wird auch durch die Rotationsgeschwindigkeit von 5400 U/min und den Puffer von 512 KByte unterstrichen. Die MTBF ist mit 500 000 angegeben mit einer Garantie von 5 Jahren.

Mit etwas Feingefühl beim Einstellen der Parameter läßt sich aus dieser Platte sicher noch etwas mehr an Leistung kitzeln.

Fazit: Das GByte zu einer Mark mit einem Schuß High-End.

Kurzinfo: SCSI-II, 1 GByte, 2,3 MByte/s, ca. 1000 Mark

ST 321220A Medalist



Hier haben wir das schnellsten, was der EIDE-Markt heute zu bieten hat. Mit Übertragungswerten von 2,1 MByte/s ist das derzeitige Limit am Amiga erreicht.

Es zeigt sich, daß trotz Versprechen der Hersteller, EIDE bei weitem nicht an die Leistung von SCSI heranreicht. Dies mag vielleicht an den fehlenden EIDE-Controllern am Amiga-Sektor liegen. Dennoch sind die Werte der »Medalist« hervorragend, verleihen sie dem Amiga doch ein flottes Arbeitstempo. Erreicht wird dies durch eine Rotationsgeschwindigkeit von 4500 U/min und einem Cache-Speicher von 512 KByte.

Fazit: Unerreichte Power am internen Amiga AT/IDE-Controller bietet die Medalist für einen günstigen Preis.

Kurzinfo: EIDE, 1 GByte, 2,1 MByte/s, ca. 650 Mark

WD 2700A Caviar



Auch diese Platte kratzt bereits an der 2 MByte/s-Marke, erreicht sie jedoch nicht ganz. Dabei werden diese Werte am internen Controller des Amiga 4000 erreicht.

Um diese Werte zu erreichen, müssen sich die 2 Scheiben mit 4500 U/min drehen. Leistungssteigernd wirken sich auch die 128 KByte Cache-Speicher aus. 5 Jahre Garantie und eine MTBF von 250 000 Stunden sind ein Zeichen für Qualität.

Als einzige unter den AT/IDE-Platten, hat Western Digital die Jumper-Stellung nicht auf der Festplatte notiert, sondern auf der Verpackung, die meist sehr schnell verlorengeht. Schade!

Fazit: Im Spitzenfeld eine Platte mit hoher Leistung zu einem guten Preis.

Kurzinfo: EIDE, 700 MByte, 1,9 MByte/s, ca. 550 Mark

WD 3100A Caviar



Der große Bruder ist etwas langsamer, wobei dies in die Fehlertoleranz des Tests fallen kann. Die Leistung sollte die gleiche sein, da sich die technischen Daten kaum unterscheiden. Rotationsgeschwindigkeit von 4500 U/min, Cache-Speicher von 128 KByte. Auch Garantiezeit und MTBF sind gleich.

Einzig die Anzahl der Köpfe und Scheiben hat sich um zwei bzw. eine erhöht. Das macht aber gleich 300 MByte mehr an Speicher. Im Preis schlägt sich das mit knapp 300 Mark nieder. Auch hier sind die Jumper-Stellungen nicht auf der Platte festgehalten.

Fazit: Die gleichen Voraussetzungen wie der kleine Bruder mit mehr Speicher und entsprechend höherem Preis.

Kurzinfo: EIDE, 1 GByte, 2 MByte/s, ca. 900 Mark

Maxtor 71260A



Frisch aus der Produktion ist uns die Maxtor ins Haus geflattert. Mit 1,2 GByte bietet sie auch die höchste Kapazität unter den getesteten EIDE-Platten.

Dazu gesellen sich auch hohe Übertragungswerte von 1,6 MByte/s. Nicht ganz in der Spitzenklasse, doch für die meisten Anwendungen ausreichend. Auch verpaßte man der Maxtor einen 256 KByte großen Cache-Speicher. Diese Werte werden mit 4500 U/min erreicht.

Wie man bisher gesehen hat, drehen sich die Hochleistungs-SCSI-Festplatten viel schneller. Somit werden die EIDE-Platten deren Übertragungsraten nicht so bald erreichen.

Fazit: Mit 1,2 GByte die größte Kapazität, die derzeit erhältlich ist.

Kurzinfo: EIDE, 1,2 GByte, 1,6 MByte/s, ca. 700 Mark

ST 3660A



Quantum 540A



Samsung 30560A



Fujitsu 2682SAM



Wir erreichen wieder den Bereich der Einsteiger-Platten.

Schnellste ist die Seagate »Medalist« mit Übertragungsraten von 1,3 MByte/s. Ein Puffer von 120 KByte unterstützt den Datenfluß.

Die Garantie von 5 Jahren und eine MTBF von 300 000 Stunden zeigt, daß auch günstige Platten eine sehr gute Qualität bieten.

Fazit: Eine günstige, leistungsmäßig gute Einsteigerplatte.

Kurzinfo: EIDE, 550 MByte, 1,3 MByte/s, ca. 350 Mark

Der AT/IDE-Bruder der 540S wartet mit den gleichen technischen Daten auf. Mit 1,3 MByte/s ist ein flüssiges Arbeiten ohne lange Wartezeiten auf die Daten möglich.

Die etwas höheren Übertragungswerte der Seagate können teilweise an der höheren Rotationsgeschwindigkeit liegen.

Fazit: Eine weitere Festplatte, die dem Einsteiger ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis bietet.

Kurzinfo: EIDE, 540 MByte, 1,3 MByte/s, ca. 400 Mark

Im gleichen Leistungs- und Kapazitätsbereich hält sich die Samsung »Apollo« auf. Die Übertragungswerte von 1,3 MByte/s werden bei einer Rotationsgeschwindigkeit von 3600 U/min erreicht. Der Puffer wurde bei der Apollo bei 256 KByte angesetzt. Die üblichen 250 000 Stunden MTBF werden angesetzt.

Fazit: Eine Festplatte, die mit 560 MByte ausreichend Platz für den Heimanwender bietet.

Kurzinfo: EIDE, 560 MByte, 1,3 MByte/s.

Eine weitere interessante Einsteigerplatte ist die Platte von Fujitsu. Anzusiedeln ist die Platte im unteren Leistungsbereich. Die Leistungsgrenze der meisten Host-Adapter wird erreicht, so daß Werte bis 1,6 MByte/s erreichbar sind. Dies liegt auch an der Rotationsgeschwindigkeit von 4500 U/min.

Fazit: Die Kombination aus Kapazität und Leistung ist dazu noch sehr preiswert.

Kurzinfo: SCSI-II, 360 MByte, 1,6 MByte/s, ca. 350 Mark

Übertragungsraten

	Seagate ST 321220A Medalist		WD 2700A Caviar		WD 31000A Caviar		Maxtor 71260A		Seagate ST 3660A --		Quantum 540A Maverick	
File Create (files/s)	84	72%	47	81%	46	82%	59	77%	47	86%	50	77%
File Open (files/s)	196	50%	96	70%	95	71%	95	72%	191	57%	94	66%
Directory Scan (files/s)	636	37%	713	27%	749	25%	943	13%	587	43%	441	42%
File Delete (files/s)	582	8%	461	18%	477	17%	554	11%	434	36%	305	36%
Seek/Read (seeks/s)	111	87%	115	86%	104	87%	77	90%	86	91%	78	88%
Puffer: 4096 Byte												
Create file (MBytes/s)	1,03	40%	0,61	61%	0,60	62%	0,76	55%	0,66	63%	0,65	74%
Write to file (MBytes/s)	1,13	41%	0,79	54%	0,70	59%	1,08	43%	0,82	58%	0,81	73%
Read from file (MBytes/s)	1,19	37%	1,50	20%	1,58	17%	1,56	19%	0,65	66%	0,93	70%
Puffer: 512 KByte												
Create file (MBytes/s)	1,14	55%	0,92	64%	0,88	65%	0,92	63%	0,70	74%	0,65	92%
Write to file (MBytes/s)	2,15	28%	1,95	34%	1,58	46%	1,44	50%	1,28	58%	1,37	96%
Read from file (MBytes/s)	2,06	26%	1,95	30%	1,85	33%	1,62	41%	1,33	53%	1,31	96%
	Samsung 30560A Apollo		IBM S2F Starfire		Seagate ST 31250N Barracuda		Micropolis 2217S		Seagate ST 31230N Hawk		Seagate ST 32430N Hawk	
File Create (files/s)	38	83%	80	63%	61	71%	56	79%	71	68%	77	65%
File Open (files/s)	97	70%	173	34%	180	32%	72	72%	199	25%	204	25%
Directory Scan (files/s)	665	32%	476	28%	396	45%	100	30%	583	16%	584	23%
File Delete (files/s)	409	25%	364	22%	305	33%	107	34%	338	27%	339	27%
Seek/Read (seeks/s)	79	89%	149	76%	216	68%	103	90%	83	87%	89	87%
Puffer: 4096 Byte												
Create file (MBytes/s)	0,65	68%	0,41	81%	0,35	83%	0,87	76%	1,01	61%	1,02	61%
Write to file (MBytes/s)	0,82	52%	0,44	83%	0,44	83%	1,18	64%	1,53	52%	1,54	51%
Read from file (MBytes/s)	0,92	51%	1,56	49%	1,09	60%	1,25	48%	1,66	43%	1,69	48%
Puffer: 512 KByte												
Create file (MBytes/s)	0,80	66%	1,48	84%	1,00	85%	1,69	90%	1,17	85%	1,25	85%
Write to file (MBytes/s)	1,37	52%	4,43	84%	3,86	86%	3,09	92%	3,15	90%	3,15	91%
Read from file (MBytes/s)	1,31	51%	4,83	79%	4,18	83%	3,36	91%	3,15	89%	3,14	92%
	Seagate 31220N ¹⁾		Micropolis 4110		Quantum 1080 Empire		Seagate ST 5660N Decathlon		Fujitsu 2681 SAM		Quantum 540S Maverick	
File Create (files/s)	188	2%	47	78%	51	78%	70	68%	39	82%	52	79%
File Open (files/s)	145	26%	81	70%	56	79%	132	50%	47	83%	97	72%
Directory Scan (files/s)	296	16%	470	35%	88	85%	493	29%	73	88%	432	43%
File Delete (files/s)	577	18%	361	29%	89	80%	355	23%	82	88%	357	39%
Seek/Read (seeks/s)	2051	4%	104	84%	99	85%	104	84%	93	87%	78	88%
Puffer: 4096 Byte												
Create file (MBytes/s)	2,62	17%	0,74	71%	0,74	71%	0,52	76%	0,24	87%	0,65	74%
Write to file (MBytes/s)	3,37	9%	1,00	67%	0,96	68%	1,13	63%	0,26	90%	0,82	73%
Read from file (MBytes/s)	2,95	48%	1,29	56%	0,32	87%	1,51	48%	1,02	63%	0,92	70%
Puffer: 512 KByte												
Create file (MBytes/s)	2,62	43%	2,16	84%	1,92	88%	0,65	90%	0,99	92%	0,65	92%
Write to file (MBytes/s)	3,37	42%	2,64	92%	2,3	93%	2,20	92%	1,53	94%	1,37	96%
Read from file (MBytes/s)	2,95	40%	2,59	83%	2,2	93%	1,96	91%	1,63	94%	1,31	95%

Bemerkung: Die Werte wurden auf einem Amiga 4000 mit »Cyberstorm 04/40« und einem »A 4091« ermittelt. Hierzu wurde das Programm »DiskSpeed 4.2« eingesetzt. ¹⁾ Gemessen an »Fastlane Z3«

Technische Daten

Hersteller Bezeichnung	Quantum Empire 1080S	Quantum Maverick 540 A/S	Maxtor 71260A	Samsung Apollo 560	Western Digital Caviar 31000A	Western Digital Caviar 2700A	ST 3660A Medalist	ST 5660N Decathlon 545
Formatierte Kapazität (MByte)	1080	540	1200	561	1084	731	545	545
Format (Zoll)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Höhe (Zoll)	1	1	1	1	1	1	1	0,75
Schnittstelle	SCSI-2	EIDE/SCSI-2	EIDE	EIDE	EIDE	EIDE	EIDE	SCSI-2
Anzahl der Köpfe	4	4	3	4	4	6	4	4
Anzahl der Scheiben	8	2	8	2	3	2	2	2
Spuren pro Oberfläche	2874	2856	—	3854	—	—	—	—
Spur Dichte (tpi)	3014	2950	4030	—	4000	4000	3285	—
Mittlere Zugriffszeit	9,5	14	12	12	10	10	14	12
Datenferraten (intern) Mbits/s	—	18,67–36,08	2,97–6,19	11	—	—	20–35,8	25–42
AT/IDE PIO 2 (MByte/s)	—	—	ja	ja	—	—	—	—
AT/IDE PIO 3 (MByte/s)	—	6/—	ja	ja	11	11	11	—
AT/IDE Fast Mw DMA (MByte/s)	—	13/—	—	—	13	13	13	—
Synchronus SCSI-2 (MByte/s)	5–	—/5	—	—	—	—	—	10
Asynchronus SCSI-2 (MByte/s)	10	—/10	—	—	—	—	—	—
Fast SCSI-3 (MByte/s)	10	—	—	—	—	—	—	—
Fast Wide SCSI-3 (MByte/s)	20	—	—	—	—	—	—	—
Dauerübertragung (MByte/s)	4	—	—	—	5	5	—	—
Puffergröße (KByte/s)	512	128	256	256	128	128	120	256
Rotationsgeschwindigkeit (U/min)	5400	3600	4500	3600	4495	4495	3811	4500
Belastung im Betrieb, keine Fehler (Gs)	10	10	35	—	10	10	2	2
Belastung in Ruhe, ohne Schaden (Gs)	60	60	120	75	70	70	75	75
Stromverbrauch bei 12 V, max. (mA)	1200	1000	1100	1100	1100	1100	1100	1900
MTBF (Stunden)	500 000	300 000	300 000	250 000	250 000	250 000	300 000	300 000
Garantie (Jahre)	5	2	—	—	5	5	5	3
Preis (Mark)	ca. 1000	387/437	700	—	860	550	311	503
Preis/MByte (Mark)	ca. 1,00	0,72/0,81	0,58	0,00	0,79	0,75	0,57	0,92
Wertung (Preis/Leistung)	teuer	mittel	sehr günstig	—	mittel	mittel	günstig	mittel
Leistung	gut	gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut

Hersteller Bezeichnung	ST 321220A Medalist 1080	ST 31230N Hawk 2 LP	ST 32430N Hawk 2 LP	ST 31250N Barracuda 2 LP	Micropolis 2217S	Micropolis 4110	IBM Starfire Ultrastar 32160	Fujitsu 2682SAM
Formatierte Kapazität (MByte)	1083	1050	2147	1021	1700	1052	2160	356
Format (Zoll)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Höhe (Zoll)	1	1	1	1	1	1	1	1
Schnittstelle	EIDE	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2
Anzahl der Köpfe	6	5	9	5	15	9	8	4
Anzahl der Scheiben	3	3	5	3	8	5	4	2
Spuren pro Oberfläche	—	—	3891	3892	3711	2360	2428	2379
Spur Dichte (tpi)	4250	—	—	—	—	—	4352	2713
Mittlere Zugriffszeit	12	9	9	8	—	9	8	14
Datenferraten (intern) Mbits/s	28–47	32–58	37–62	49,4–72	—	30,96–46,6	—	—
AT/IDE PIO 2 (MByte/s)	—	—	—	—	—	—	—	—
AT/IDE PIO 3 (MByte/s)	16,6 (PIO 4)	—	—	—	—	—	—	—
AT/IDE Fast Mw DMA (MByte/s)	16,6 (DMA 2)	—	—	—	—	—	—	—
Synchronus SCSI-2 (MByte/s)	—	10	10	10	10	10	10	10
Asynchronus SCSI-2 (MByte/s)	—	—	—	—	—	5	5	5
Fast SCSI-3 (MByte/s)	—	—	—	—	—	—	—	—
Fast Wide SCSI-3 (MByte/s)	—	—	—	—	—	—	—	—
Dauerübertragung (MByte/s)	—	—	—	—	4	—	—	—
Puffergröße (KByte/s)	512	512	512	512	512	512	512	256
Rotationsgeschwindigkeit (U/min)	4500	5411	5411	7200	5400	5400	7202	4500
Belastung im Betrieb, keine Fehler (Gs)	2	2	2	2	2	5	10	5
Belastung in Ruhe, ohne Schaden (Gs)	75	75	75	75	75	60	110	50
Stromverbrauch bei 12 V, max. (mA)	1900	2000	2000	1300	2	900	1200	1500
MTBF (Stunden)	300 000	800 000	800 000	800 000	300 000	500 000	1 000 000	250 000
Garantie (Jahre)	5	5	5	5	5	5	5	—
Preis (Mark)	611	895	1828	1337	1589	1097	ca. 2000	350
Preis/MByte (Mark)	0,56	0,85	0,85	1,31	0,93	1,04	ca. 1,00	0,98
Wertung (Preis/Leistung)	günstig	mittel	mittel	teuer	teuer	teuer	teuer	teuer
Leistung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	gut

Fortsetzung von Seite 122

wird jedoch wesentlich mehr Prozessorleistung benötigt. Hier bleibt abzuwägen, was ausschlaggebend für die eigene Anwendung ist.

Der »A 4091« und der »Fastlane Z3« waren unsere Referenz für die SCSI-Festplatten. Mit 4,8 MByte am A 4091 konnte die »IBM Starfire 2FS« ihre absolute Spitze gut vorstellen.

Bei Veränderung der Parameter wie Blockgröße etc. konnten wir die IBM Starfire zu einer Über-

tragungsrates von 5,4 MByte/s überreden. Speziell bei Video- und Grafikanwendungen werden die Einstellungen vorteilhaft sein.

Der Amiga 1200 stellte ebenfalls seinen internen AT/IDE-Controller zur Verfügung. Im wesentlichen liefen alle Platten, die am Amiga 4000 getestet wurden, auch am Amiga 1200. Für die SCSI-Platten hatten wir den neuen PCMCIA-SCSI-Host-Adapter »Squirrl« im Einsatz. Mit der IBM 2FS konnten wir gute 1,38 MByte/s erreichen. Auch hier

grenzen die ermittelten Werte bereits an die physikalische Grenze der PCMCIA-Schnittstelle des Amiga 1200.

Vorschau

Die von uns vorgestellten Festplatten sind ein Auszug derzeit lieferbarer Typen. Wir werden in den folgenden Ausgaben immer wieder Neuerscheinungen mit Leistungsdaten und technischen Informationen vorstellen.

In der nächsten Ausgabe stellen wir die 2,5-Zoll-Modelle in

SCSI und AT/IDE vor. Ebenso kommen neue Festplatten von IBM, Micropolis und Hewlett-Packard ins Magazin.

Es soll eine Übersicht entstehen, die Ihnen die Auswahl erleichtert und die Sicherheit gibt, welche Platte am Amiga funktioniert.

Sollten Sie mit einer bestimmten Festplatte Schwierigkeiten am Amiga gehabt und eine Lösung des Problems gefunden haben, teilen Sie uns dies mit, so daß auch andere Amiga-Anwender davon profitieren können. ■

von Achim Berndt Christian Karpf

Für alle Amiga-Modelle gibt es, allen Unkenrufen zum Trotz, immer noch genügend Controller und Host-Adapter. Die Auswahl ist zwar nicht mehr so vielfältig wie vor einiger Zeit, speziell bei Amiga 500, 1000 und 2000, aber wie man an der Tabelle »Controller« sieht, kommt keiner zu kurz.

Auch ist der Markt für neue Controller immer noch vorhanden, wie man in unseren Test sehen kann. Dies liegt auch an den neuen Festplattenstandards, die auch im Amiga-Markt Fuß gefaßt haben. Darunter AT/IDE-Controller, die »Enhanced«-fähig sind und somit auch ATAPI-CD-ROM-Laufwerke unterstützen. Selbst für den Amiga-internen-AT/IDE-Controller gibt es Erweiterungen, die den Anschluß von vier AT/IDE-Geräten erlauben.

SCSI-Host-Adapter: Die größte Flexibilität bieten auch auf dem Amiga-Sektor immer noch die SCSI-Host-Adapter. Mit bis zu sieben SCSI-Geräten an einem Host-Adapter ist selbst den ausschweifenden Festplattenorgien nicht sobald ein Ende gesetzt. Dabei müssen es nicht nur Festplatten sein: Ob Streamer, Wechselplatten, CD-ROM-Laufwerke oder gar Scanner und Drucker, ist fast alles mit SCSI-Schnittstelle zu haben.

Sollten dann wirklich sieben Geräte angeschlossen sein und ein weiteres ist angesagt, dann kann einfach ein weiterer Host-Adapter eingesetzt werden. Wieder-

Massenspeicher: Controller

SCSI total

Was bringen die schnellsten Festplatten, wenn der richtige Controller oder Host-Adapter diese Leistung nicht an den Amiga weitergeben kann? Die richtige Kombination aus Festplatte und Controller ist ausschlaggebend für die Performance des Systems.

holen läßt sich das, bis alle Steckplätze des Amiga belegt sind.

Neben dieser Flexibilität ist die Geschwindigkeit ein weiterer Punkt, der SCSI den anderen Schnittstellen vorziehen läßt. An Hand unserer Tests konnten Sie bereits deutlich sehen (s. S. 128, »Übertragungsraten«), daß SCSI-Festplatten mit Spitzenwerten von fast 5 MByte/s denen von EIDE-Platten mit maximal 2 MByte/s weit überlegen sind. Darüber können auch keine speziell an die Benchmark-Programme angepaßte Festplatten hinwegtäuschen.

Wer Leistung gepaart mit Flexibilität wünscht und die höheren Preise zu EIDE-Platten von ca. 10 Prozent nicht scheut, kommt um SCSI nicht herum.

Gute Beispiele für SCSI-Host-Adapter im Zorro-III-Bereich sind der »A-4091« von DKB und der »Fastlane Z3« von AS&S. Dem Amiga 1200 wurde mit dem »Squirrl« (s. S. 130) endlich der

erste PCMCIA-SCSI-Host-Adapter zu teil.

Im Zorro-II-Bereich sind vermehrt die Kombi-Controller mit SCSI und AT/IDE im Kommen. Der AT/IDE/SCSI-Controller von Golem sei hier als Beispiel genannt. Für den Amiga 2000 bzw. Amiga 500 sind viele Turbokarten mit SCSI-Host-Adaptoren ausgerüstet wie z.B. die »Apollo 2030«, »G-Force 0x0« etc. Reine SCSI-Host-Adapter sind auch für den Amiga 500 erhältlich, meist jedoch mit RAM-Option.

Einige Exoten stellen eine SCSI-Schnittstelle am Parallel-Port zur Verfügung, erreichen jedoch in keiner Weise die Übertragungsraten von SCSI-Host-Adaptoren am Zorro-Bus.

Interessant wird auch die Zukunft von SCSI mit den neuen Standards wie »Ultra-SCSI« und »Fiber Channel«, die auf der Ce-BIT '95 das Licht der Welt erblickt haben. Höhere Leistung bei

gleichbleibendem Preisniveau ist die Devise.

AT/IDE-Erweiterungen: Diese billige und wesentlich langsamere Lösung wurde von Commodore im Amiga 1200 und 4000 gewählt. Viele Amiga-Anwender empfinden dies als Abstieg im Vergleich zum leistungsfähigen SCSI-Host-Adapter »A 3091« vom Amiga 3000.

Außerdem konnte anfangs nicht die volle Kompatibilität mit allen Festplatten gewährleistet werden. Durch spezielle Treiber, z.B. »SpeedUp« von VOB, konnten die Kompatibilitätsprobleme eingeschränkt werden und Leistungssteigerungen bei einigen Festplattentypen erreicht werden. Mit dem neuen Multi-Adapter ist es möglich, bis zu vier AT/IDE-Geräte anzuschließen, darunter auch ATAPI-CD-ROMS und evtl. ATAPI-Streamer.

Doch all diese Errungenschaften gehen einher mit zusätzlichen Treibern, höheren Speicherbedarf und teilweise Leistungseinbußen in der Performance des gesamten Systems.

AT/IDE- & EIDE-Controller: Auch die Zorro-II-Controller sind mit den gleichen Einschränkungen behaftet wie der interne AT/IDE-Controller der Amigas: Nur zwei AT/IDE-Festplatten, geringere Leistung als SCSI, Anpassungsschwierigkeiten bei verschiedenen Festplattentypen. Darüber hilft auch der neue EIDE-Standard nur bedingt hinweg, der den Einsatz von bis zu vier EIDE-Geräten mit zwei Controllern erlaubt. Auch die theoretische Geschwindigkeitsstei-

Controller

Controller	System	Schnittstelle	RAM, MByte	Externer Anschluß	Filecard	CD-ROM	Anbieter	Preis Mark
Apollo 2000 SCSI-II/AT	Zorro-II	SCSI-II/AT/IDE	8	25polig, SUB-D	Ja	J	MLC/Apollo	199
Apollo 2000 AT	Zorro-II	AT/IDE	N	Nein	Ja	N	MLC/Apollo	79
Apollo 1200 RAM & SCSI-II	Amiga 1200	SCSI-II	8	25polig, SUB-D	Nein	J	MLC/Apollo	259
Apollo 500 AT	Amiga 500	AT/IDE	N	Nein	Gehäuse	N	MLC/Apollo	99
Oktagon 2008/2008+	Zorro-II	SCSI-II	N	25polig, SUB-D	Ja	J	R2B2/bsc	248/289
Alfa Power 508 AT	Amiga 500	AT/IDE	N	Nein	Gehäuse	N	R2B2/bsc	159
Alfa Power 2008, AT	Zorro-II	AT/IDE	N	Nein	Ja	N	R2B2/bsc	119
Tandem	Zorro-II	AT/IDE	N	Nein	Nein	J	R2B2/bsc	149
Tandem 1200	PCMCIA	AT/IDE	N	Nein	Nein	J	R2B2/bsc	199
Fastlane Z3	Zorro-III		256	50polig, Centronics	Nein	J	R2B2/AS&S	679
A 4091	Zorro-III		N	50polig, Mini SUB-D	Ja	J	R2B2/H & W/DKB	649
Golem SCSI/AT	Zorro-II	SCSI-II/AT/IDE	N	25polig, SUB-D	Ja	J	Cross/Golem	349
Overdrive	PCMCIA	AT/IDE	N	Nein	Gehäuse	N	Telmex/Archos	199
Overdrive+	PCMCIA	AT/EIDE	N	Nein	Gehäuse	N	Telmex/Archos	234
Overdrive Combo	PCMCIA	AT/EIDE	N	Nein	Gehäuse	J	Telmex/Archos	249
Multi Evolution A500	Amiga 500	SCSI	N	25polig, SUB-D	Gehäuse	N	Off Limits	217
AccessX - I - 2000	Zorro-II	AT/IDE	N	Nein	Rahmen	J	VOB	99
AccessX - II - 2000	Zorro-II	AT/IDE	N	Nein	Rahmen	J	VOB	129
AccessX - I - 500	Amiga 500	AT/IDE	N	Nein	Gehäuse	J	VOB	148
AccessX - II - 500	Amiga 500	AT/IDE	N	Nein	Gehäuse	J	VOB	179
Double Drive Adapter	Amiga 1200/4000 & AccessX							
CD-ROM-KIT	Amiga 1200/4000 & AccessX	AT/IDE	N	Nein	-	J	VOB	69
Centaur All In One	Amiga 500(+)	SCSI	10,5	25polig, SUB-D	Gehäuse	J	Discount 2000	249

OFF LIMITS[®]

Computer GmbH

Anwender Software

Audio 2.0 Pro Druckertreiber	117.-
Amorph plus	327.-
Art Department Pro 2.5	327.-
Analcopy II	137.-
Anal Writer	247.-
Anal Data	117.-
ArriSSA 2.x	217.-
Storage 2.5 AGA	217.-
MI-Backup	97.-
Argynus Ed Pro	157.-
Multiterm BTX Software	117.-
MultiFax Faxsoftware	197.-
Riskexpander V2.1	57.-
Monumental Titler	247.-
Verbocalc	147.-
Imagine 3.0	787.-
Turbo Print Pro V 3.0	117.-
Deal 3D V2.4	937.-
Personal Paint 6.x	77.-
PhotoWorx	147.-
Diavolo Backup	97.-
Maxon Magic	77.-
Scala MM300	577.-
Lightwave 3D	1297.-
Maestro Backup	77.-
D-ROM Starter Kit incl. CD	97.-
D Aminet Share 4	17.-
D Meeting Pearls	17.-
D Amiga Tools	57.-
D Goldfish II	47.-
D Fresh Fish	47.-
D RHS DTP Collection	87.-
D RHS Erotik Collection	67.-
D Megahits 3 Games	57.-

Amiga CD32 Grangerät incl. 2 Spiele 297.-

CD32 Titel in großer Auswahl



Wechselplatten/CD/DAT

Syquest 44/88 MB SCSI	497.-
Syquest SQ3105A/S	347.-/447.-
Syquest SQ3270A/S	597.-
Syquest IOMEGA SQ800 Cartridge	97.-
Syquest SQ3110 Cartridge	97.-
Syquest SQ270 Cartridge	107.-
Sony CDU555 SCSI 2,4-fach Speed	317.-
Toshiba XM3501 SCSI 4-fach Speed	587.-
Toshiba XM3601 SCSI 4,4-fach Speed	577.-
Mitsumi FX300 3-fach Speed	297.-
Mitsumi FX400 4-fach Speed	397.-
HP-DAT Streamer 2 GB DDS	1397.-
HP-DAT Streamer 8 GB DDS	1597.-
Overdrive CD mit 2-fach Speed	437.-
Overdrive CD mit 3-fach Speed	527.-
Overdrive CD mit 4-fach Speed	627.-



Sonstiges

Handscanner	237.-
Kickum A600	27.-
Kickum A500	26.-
Kickstartrom 2.04	57.-
SCSI-Gehäuse extern	ab 127.-
3.5" Laufwerke extern	97.-
3.5" LW intern A500/2000	97.-
3.5" LW 1.76 MB int./ext.	167.-/197.-
25 Watt Aktivboxen	57.-
80 Watt Aktivboxen	97.-
Maus Amiga 290/400 DPI	27.-/37.-
Joysticks	ab 17.-
CD32 Superjoypad	47.-
Tower für alle Amiga	ab 447.-

Video/Grafik/Sound

V-LAB A2-4000 S-VHS	487.-
V-LAB par A500-1200	497.-
V-LAB par A500-1200 S-VHS	697.-
V-LAB Motion JPEG	1897.-
V-LAB Motion Upgrade	ab 1697.-
DeInterlace Karte A2000	247.-
ScanDoubler A4000	297.-
Retina Z2 Grafikkarte 2 MB	477.-
Retina Z2 Grafikkarte 4 MB	597.-
Retina BLT Z3 4 MB	867.-
Retina Upgrade Z2-BLT Z3	547.-
Picasso 2 MB	597.-
Cybervision 64 2 MB	667.-
Cybervision 64 4 MB	827.-
V-CODE extern	177.-
V-CODE intern A2-4000	127.-
V-CODE Retina BLT Z3	87.-
V-CODE Switch	187.-
MaestroPro Soundkarte	777.-
TOCCATA 16BIT Audiokarte	497.-
Airlink Modul	137.-

Speicher/Turbokarten

RAM 512 KB A500 mit Uhr	57.-
RAM 1 MB A500 plus	97.-
RAM 1 MB A600 mit Uhr	87.-
RAM A1200 8/OMB & Uhr	117.-
Apollo 520 A500 020/881 25 MHz 4/0 MB	297.-
Apollo 1200 RAM & Uhr & SCSI 8/OMB	177.-
1MB/4MB PS2 Module	127.-/277.-
8MB/16 MB PS2 Module	547.-/947.-
Blizzard Turbo A1220 4MB	437.-
Blizzard Turbo A1230-III 40/50	377.-/477.-
Blizzard 1230 III SCSI Kit	167.-
Blizzard Turbo A4030 030 50 MHz	427.-
Apollo 1230-50 incl. SCSI	537.-
OFF LIMITS 1230 EC030-50 MHz	397.-
Cyberstorm 040/40 MHz	1697.-
Cyberstorm 060/50 MHz	2427.-
Cyberstorm SCSI Kit	497.-
Apollo 2030 A2000 030/882 25MHz SCSI	697.-
Apollo 2030 A2000 030/882 50MHz SCSI	1097.-
Over the Top A2000 040-28MHz	1197.-
Powerchanger A4000 040-28MHz	997.-

Controller/HD SCSI Controller MV270 LT365 MV540 LT730

Harddisk SCSI	297.-	337.-	397.-	467.-
MultiEvolution A500	217.-	517.-	617.-	687.-
Oktagon 2008	257.-	557.-	597.-	767.-
Fastlane Z3	647.-	947.-	987.-	1047.-

Controller/HD IDE Controller 270 MB 420 MB 540 MB 730 MB

Harddisk IDE	297.-	317.-	367.-	447.-
BSC 2008	147.-	447.-	477.-	597.-
BSC 508	187.-	487.-	517.-	677.-
OVERDRIVE COMBO EIDE	237.-	537.-	567.-	727.-

Harddisk 2.5" IDE 80MB 120MB 240MB 350MB 520MB

Harddisk A600/1200 a.Anfr.	a.Anfr.	427.-	497.-	897.-
----------------------------	---------	-------	-------	-------

**Amiga 4000
im Tower
lieferbar**

JETZT NOCH BESSER
Update auf
Version 3.4
für Evolution
und MultiEvolution **57.-**

Reparaturen Amiga schnell &

Ladenlokale: Kurze Straße 3 - 42551 Velbert & Gladbeckerstraße 6 - 45141 Essen
Versand: 02051-95200 FAX 02051-952020 Technische Hotline täglich ab 16 Uhr 952095

Commodore, EIZO autorisiert, Applepoint, MacroSystem Stützpunkt, Microvitec Distributor, proDad Elite, RHS, Ossowskis Schatztruhe
Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Portokosten bei Vorkasse 5.- bei Nachnahme nach Gewicht. Aktuelle Preise und Lieferzeiten für Commodore Geräte bitte telefonisch erfragen Händleranfragen erwünscht.

gerung kann selten erreicht werden. Oft sind auch nur Teile der EIDE-Definition in die Fähigkeiten der Controller eingeflossen. Als Beispiele für AT/IDE- und EIDE-Controller ist der »AccessX« von VOB zu nennen.

ATAPI-CD-ROM-Laufwerke:

Ein Vorteil vieler EIDE-Controller und Erweiterungen ist die Möglichkeit, CD-ROM-Laufwerke anzuschließen. Dabei muß das

Laufwerk ATAPI-kompatibel sein, erkennbar an den Master/Slave-Jumpfern. Hierbei muß jedoch im Gegensatz zu den SCSI-CD-ROM-Drives durch den etwas niedrigeren Preis mit minderer Qualität gerechnet werden. Außerdem ist auch hier nach zwei bzw. vier Geräten Schluß. Als günstiger Einstieg in das CD-ROM-Lager seien die Laufwerke von Mitsumi FX-300 und FX-400

genannt sowie Philips, Sony und Konsorten.

Gleiches gilt für die angekündigten **ATAPI-Streamer**. Nimmt man eine Festplatte, einen Streamer und ein CD-ROM-Laufwerk, ist entweder schon lange Schluß oder nur noch Platz für ein Gerät. Zusätzlich müssen noch die Treiber für CD-ROM und Streamer und evtl. Festplatte installiert werden. Schon kann es knapp mit dem

Speicher werden. ATAPI-Streamer sind bisher erst angekündigt und wir werden sobald diese lieferbar sind darüber berichten.

Abschließend bleibt zu bemerken: AT/IDE und EIDE-Controller sind etwas preiswerter als SCSI-Host-Adapter, ebenso die anzuschließenden Geräte. Stellt man jedoch Ansprüche an die Flexibilität, Leistung und Qualität, führt kein Weg an SCSI vorbei. ■

Golem AT/IDE/SCSI

Nach längerer Abwesenheit ist Golem wie Phönix aus der Asche mit einem neuen Controller aus der Versenkung aufgetaucht. Mal sehen, was dieser leistet.

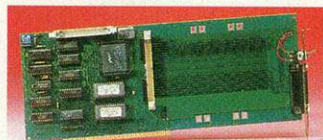
Die Definition des SCSI-II-Standards unterscheidet sich von SCSI-I in einem erweiterten Befehlssatz, der eine Steigerung der Übertragungsraten ermöglicht. Neben dem »A 4091« und dem »Fastlane Z3« ist der »Golem AT/IDE/SCSI« ein weiterer Vertreter für den Amiga, der auch den schnellen, Fast-SCSI genannten Synchron-Modus für eine Übertragung bei 10 MByte/s beherrscht. Der herkömmliche Synchron-Modus ist nur halb so schnell und nicht fähig, aus modernen Hochleistungsplatten alle Reserven herauszuholen.

Zusätzlich zum SCSI-Modus verfügt der Golem-Controller über eine EIDE-Schnittstelle mit Unterstützung für ATAPI-CD-ROM-Laufwerke. Der von uns getestete Controller war schon mit dem EPROM Version 4.2 ausgerüstet und unterstützte bereits alle Funktionen der EIDE-Definition wie »logical block addressing« etc. Käufer der Version 4.0 erhalten ein kostenloses Update bei Einsendung der Original-EPROMS.

Leistung: Bei der Leistung liegt der Golem AT/IDE/SCSI in beiden

Kategorien im oberen Bereich. Mit einer IBM »Starfire« erzielten wir im Test Spitzentransferwerte von 3,1 MByte/s. Eine Maxtor »71260A« brachte es auf der EIDE-Seite immerhin noch auf knapp 2 MByte/s. Die SCSI-Platten unterstützten dabei den schnellen Synchron-Transfer, die AT/IDE-Platte ist Enhanced IDE-fähig.

Zum »SCSI-Direct«-Standard ist der Golem ebenfalls kompatibel. Im Betrieb mit dem CD-ROM-Laufwerk »XM 3501« von Toshi-



Der Zwitter: Golem bringt einen Controller mit AT/IDE- und FastSCSI-2-Schnittstelle

ba zeigte er keine Schwächen. Der Anschluß eines Mitsumi-CD-ROM-Laufwerks bereitet im Prinzip keine Probleme, einzig die Führung des Kabels im Amiga 3000/4000 muß vorsichtig gewählt werden, da das »Daughterboard« in das Flachbandkabel einstrahlen kann. Abhilfe schafft eine Abschirmung.

Zubehör: Im Lieferumfang befinden sich neben dem Controller und einem Handbuch eine Installationsdiskette sowie SCSI- und

AT/IDE- und Y-Stromversorgungs-Kabel. Die Diskette enthält Programme zur Partitionierung von Festplatten, ein CD-ROM-File-System sowie einen Player für Audio-CDs. Optional sind ein Erweiterungs-Kit für zwei weitere AT/IDE-Geräte, ein Adapter zum Anschluß externer AT/IDE-Geräte sowie eine Kopplungs-Software über SCSI lieferbar.

Aufbau: Die Steckkarte für den Zorro-II-Bus ist komplett in traditioneller Technik gefertigt. Neben dem EPROM mit der Treiber-Software sind auch die PALs und GALs und sonstigen ICs gesockelt, was evtl. erforderlich werdende Updates erleichtern sollte. Die Kabelverbinder sind hochwertig und erlauben ein leichtes Entfernen der Stecker durch kleine Hebel an der Seite der Fassung. Leider stören diese beim Einbau, so daß der Controller nur an der ersten Position im Amiga 2000/3000/4000 stecken darf.

Auf der hinteren Hälfte ist Platz für eine 3,5-Zoll-Platte mit 1-Zoll-Bauhöhe, die direkt auf der Karte montiert werden kann. Das mitgelieferte Kabel ist für diesen Zweck sehr kurz gehalten. Die Stromversorgung ist leider nicht vom Controller aus möglich.

Auf der Rückseite bietet der Controller einen Schalter, der ein hardwareseitiges Ausschalten der gesamten Einheit erlaubt. Auf der

Platine ist ein Vierfach-DIP-Schalter vorhanden, der einerseits die Einstellung der SCSI-Adresse des Controllers erlaubt, andererseits den AT-Teil an/ausschaltet. Ist dieser aktiviert und sind keine AT/IDE-Geräte angeschlossen, hängt der Controller in einer Schleife und verhindert ein Booten des Amiga. Die externen Geräte werden über einen 25poligen SUB-D-Stecker angeschlossen. Der Golem AT/IDE/SCSI-Controller ist eine kompakte und flexible Karte, die auch in der Leistung vor vielen anderen Zorro-II-Controllern liegt. Auch der Preis von 349 Mark ist äußerst attraktiv.

Hersteller: Golem Computer Vertriebs GmbH, Schwanenwall 44, 44135 Dortmund, Tel. (02 31) 52 21 92,
Anbieter: Cross Computersystems GmbH, Körnebachstr. 95, 44143 Dortmund, Tel. (02 31) 5 31 13 34.

AMIGA-TEST
sehr gut

Golem AT/IDE/SCSI

10,3

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 04/95

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

FAZIT: Hohe Leistung zu einem günstigen Preis. Beide Schnittstellenwelten, AT/IDE und SCSI, sind auf einer Karte vereint.

POSITIV: Schneller SCSI-Transfer durch Fast-SCSI-2; Enhanced IDE Implementierung; ATAPI-CD-ROMs lauffähig.

NEGATIV: Für Amiga 3000/4000 gibt's schnelleres; Stecker stören bei Einbau.

Preis: 698 Mark

Übertragungsraten

	Maxtor 71260A A 4000 intern		IBM S2F A 4091		Maxtor 71260A Golem AT/IDE		IBM S2F Golem SCSI		IBM S2F Squirrl	
File Create (files/s)	59	81%	80	63%	38	0%	46	0%	42	0%
File Open (files/s)	95	70%	173	34%	99	0%	227	0%	152	0%
Directory Scan (files/s)	943	27%	476	28%	1002	0%	663	0%	427	0%
File Delete (files/s)	554	18%	364	22%	582	0%	467	0%	286	0%
Seek/Read (seeks/s)	77	86%	149	76%	72	0%	164	0%	141	0%
Puffer: 4096 Byte										
Create file (MBytes/s)	0,76	61%	0,41	81%	0,76	0%	0,23	0%	0,22	0%
Write to file (MBytes/s)	1,08	54%	0,44	83%	1,11	0%	0,24	0%	0,22	0%
Read from file (MBytes/s)	1,56	20%	1,56	49%	1,48	0%	1,36	0%	0,82	0%
Puffer: 512 KByte										
Create file (MBytes/s)	0,92	64%	1,48	84%	1,13	0%	1,38	0%	0,75	0%
Write to file (MBytes/s)	1,44	34%	4,43	84%	-,92	0%	2,10	0%	1,20	0%
Read from file (MBytes/s)	1,62	30%	4,83	79%	-,95	0%	2,31	0%	1,32	0%

Die Leistungsdaten der Festplatten haben wir mit DiskSpeed 4.2 von Fish-Disk 665 auf einem Amiga 4000 mit Cyberstorm 040/40, 16 MByte RAM und dem angegebenen Controller ermittelt. »Squirrl« lief in einem Amiga 1200 mit Mtec-68030-TurboKarte. Aufgeführt sind die Ergebnisse mit 4/512 KByte Testpuffer, die Prozentzahlen geben die freie Rechnerleistung während der Übertragung an.



HARDWARE

Picasso II 2MB	665
ISDN-Master	770
Multiface Card III	130
Blizzard 1220 4MB	449
Blizzard 1230/50 III	499
FastLane Z3	678
Oktagon 2008 SCSI	270
Alfa Power 500 AT	179
Quantum 730 Lightning SCSI	498
SyQuest 88MB Cartridge	108
SyQuest 200 intern	690
Floppy 3.5" intern DD	85
Floppy 3.5" extern DD	105
Netzteil A2000 / A3000	179
Panst-Lüfter f. A2000, A3000, A4000	45
4 MB SIMM	295
Fargo Primera Pro Farbdrucker	3598

SOFTWARE, CD-ROMS	
Workbench 3.1	ab 179
Aminet 4	19
Aminet Set 1	59
Goldfish 2	45
Freshfish 2	45
CDPD IV	39
Multimedia Toolkit	59
Grafik CD 2	29
Amiga Tools	45
Arktis Edition	19
Saar Amok II	45
Auge Cactus	49
Demomania 1	29
Deutsche Edition 2	49
Top 100 Games A1200	30
Top 100 Games CD 32	30
World of Clipart	30
World of Sound	30

EROTIK-CDs	
Adult Share 1-3	je 25
Erotic Share 1-8	je 25
Asian Ladies 1 od. 2	je 30
Sakura	30
Exotic Ecstasy	30
Sixty Nine	30
Bangkok Beauties	30
Top Heavy	30

KODAK FOTO-CDs	
Pleasure/Busen 6 Titel	je 49
Sinful Girls	49

Ankauf + Reparatur von Amiga-Systemen
Finanzkauf / Leasing problemlos
Händleranfragen erwünscht
 Alle Angaben in DM inkl. MWST. Irrtümer vorbehalten.

PBST COMPUTER SOFT- & HARDWARE
 Varziner Platz · 12159 Berlin-Friedenau
 Telefon: 030-852 62 90 Telefax: 852 96 61

KÜSTE UND MEHR

Die Küstenlandschaften von Nord- und Ostsee mit ihrer unvergleichlichen Tier- und Pflanzenwelt zu schützen, heißt auch, sie begreifen und hautnah erleben lernen. Mehr sagt Ihnen unser Info "Naturschutz an der Küste".



Info-Coupon
 (bitte an untenstehende Adresse senden)

Ja, ich möchte das Info "Naturschutz an der Küste" haben.
 3,- DM in Briefmarken liegen bei.

Name, Vorname _____
 Straße _____
 PLZ, Ort _____

NABU
 Postfach 30 10 54
 53190 Bonn



COMPEDO

SPEZIALFARBÄNDER GMBH

HP-Deskjet 310/500/550/560/ -Color

5-10 Refills schwarz (125ml).....	49,80
10er Refill color (3x40ml).....	59,80
Easy-Refill Kit für 51626 Patrone (Patronenhalterung, Luftspritze, Stopfen etc.)	12,90
Transfercolorinte (3x8 ml) zum Aufbügeln und Übertragen auf Feststoffe.....	79,90
Transferfinte schwarz (8 ml).....	28,90
Clean-Fluid Düsenreiniger (150 ml).....	11,50
Patronenhalterung (alle Deskjetmodelle).....	7,90

ENCAD Novajet II/III / Cad-jet

3 Refills schwarz (125ml).....	55,90
3 Refills Cyan, Mag. o. Yellow (125ml).....	55,90
Testset 1 Refill in jeder Farbe (4x40ml).....	78,80
Transferfinte C,M,Y oder schw. (40ml).....	124,90
Clean-Fluid Düsenreiniger (150 ml).....	11,50

Ink-Jet Papiere und Folien

Alle Preise in A4 (A3 u. Rollenware auf Anfrage)

COMPEDO Standard 90 g 500 Blatt.....	39,90
COMPEDO Medium 90 g 250 Blatt.....	51,50
COMPEDO Premium 120 g 200 Blatt.....	64,90
COMPEDO Hochglanz 150 g 10 Blatt.....	11,80
COMPEDO Hochglanz 150 g 100 Blatt.....	89,90
COMPEDO Folie (mit Griffleiste) 10 Stck.....	16,90
COMPEDO Folie (mit Griffleiste) 50 Stck.....	69,90
COMPEDO Poly-Glossy 10 Stück.....	16,90
COMPEDO Poly-Glossy 50 Stück.....	69,90
COMPEDO Foto-Glossy 10 Stück.....	22,80
COMPEDO Foto-Glossy 50 Stück.....	89,90
COMPEDO Foto-Matt 150 g 50 Stück.....	84,90

Testpaket je 2x Hochgl., Folie, Poly, Foto- u. je 5x Standard, Medium u. Premium. **24,90**

-- Alle Preise in DM --
 Weitere Preise und Infomaterial auf Anfrage

FARBÄNDER - TINTE UND TONER - DIREKT VOM HERSTELLER !

COMPEDO GmbH
 Postfach 1352
 D-58583 Iserlohn
 Tel: 02371 8288-0
 Fax: 02371 8288-55

Versandkosten DM 9,-
 Lieferung per
 -Post o. UPS NN
 -Euro / Visa Mailorder
BTX-Info: Compedo#

Qualität am laufenden Band!

Lieferprogramm für Ink-Jet-DRUCKER



Canon BJ10/20 BJ200

BJ10/20/200/230 2 Refills (40 ml).....	24,90
BJ10/20/200/230 6 Refills (125ml).....	54,80
BJ 300/330 COMPEDO-Patrone schw.....	29,70
BJ 300/330 COMPEDO-Patrone farbig.....	33,60
BJ 300/330 4 Refills (125ml).....	54,80

Canon BJ600/800/4000/ CLC-10

BJ600 Patrone schwarz.....	18,90
BJ600 Patrone farbig (C,M o.Y).....	21,90
BJ600 5 Refills color (3x 40 ml).....	64,90
BJ600 5 Refills schwarz (40 ml).....	26,80
BJ800/820 Patrone schwarz.....	31,90
BJ800/820 Patrone farbig (C,M o.Y).....	35,90
BJ800 4 Refills schwarz (125ml).....	54,80
BJ800 4 Refills farbe C,M o.Y (125ml).....	54,80
Testset 1 Refill in jeder Farbe (4x40 ml).....	78,90
Canon BJ4000 5 Refills schw. (40ml).....	27,90
Canon BJ4000 8 Refills color (3x40ml).....	65,80
Canon CLC10 3 Refills schwarz (125ml).....	54,90
Canon CLC10 3 Refills farbig (C,M o.Y).....	54,90

Epson Stylus 300/800/Color

Epson Stylus 300 2 Refills (40ml).....	24,90
Epson Stylus 800 8 Refills (125ml).....	54,80
Epson Stylus Color schw.Patrone.....	31,90
Epson Stylus Col. Color-Patrone.....	54,90
Epson Stylus Color sw. 5 Refills (125ml).....	55,80
Epson Stylus Color C,M oder Y (125ml).....	55,80
Testset 2 Refills in jeder Farbe (4x40ml).....	83,80
Epson SQ 870,2500,2550 sw 125ml.....	51,90

Jedes Refill-Set besteht aus **COMPEDO-Qualitätstinte** optimiert für den jeweiligen Drucker. Eine ausführliche Anleitung liegt jedem Set bei **Druckkopfgarantie** auf alle Tinten und Patronen.

TurboCalc V3.0

TurboCalc V3.0 ist der mächtige Nachfolger des Programms TurboCalc 2.0, das einen neuen Standard für Tabellenkalkulationen auf dem Amiga gesetzt hat.

TurboCalc V3.0 präsentiert sich mit einer erweiterten Benutzeroberfläche, die Dank zahlreicher Neuerungen wie Drag & Drop zum Kopieren/Verschieben oder Füllen per Maus, noch einfacher Funktionsauswahl, Fixierung von Tabellentiteln oder aber der einblendbaren Statusanzeige noch einfacher zu bedienen ist. Ein mehrfaches Undo/Redo in variabler Tiefe macht falsche Eingaben oder Befehle ohne Probleme rückgängig und kann viel Arbeit ersparen (wie auch die neue AutoSpeicher- und Backup-Option).

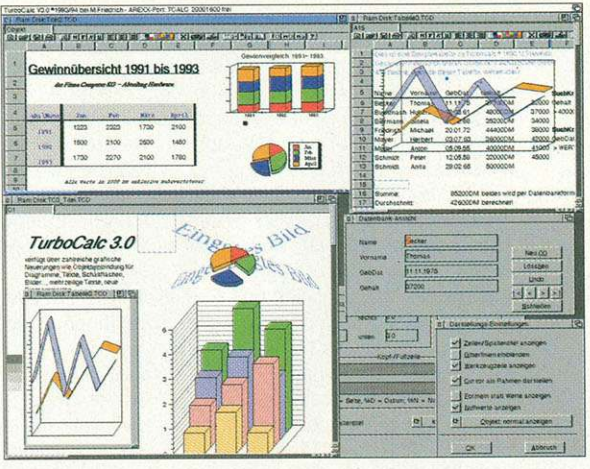
Dank des neuen Objektkonzepts, welches erlaubt, Diagramme, Texte, Zeichnungen, IFF-Bilder... direkt in die Tabelle aufzunehmen und auch auszudrucken, können Tabellen jetzt noch besser gestaltet werden. Diagramme (etwa die neuen 3D-Säulen- und Tortendiagramme) können direkt neben die dazugehörigen Zahlenreihen platziert werden. Mit der Mehrzeilenoption können auch längere Texte kompakt in einer Zelle untergebracht werden. Der in der Tabelle sichtbare Seitenumbruch sowie die vorhandene Druckvorschau helfen beim optimalen Einrichten des Layouts am Bildschirm und sparen so Papier und Zeit.

All dies kann mit verbesserten Druckroutinen zu Papier gebracht werden oder aber als IFF-Grafik oder Text (per Date oder Clipboard) in Ihre Textverarbeitungssoftware eingebunden werden...

Zur einfacheren Verwaltung Ihrer TurboCalc-Datenbanken steht jetzt eine Datenbankmaske zur Verfügung.

- Hier die wichtigsten Neuerungen kurz im Überblick:
- Objekte (Diagramm, Text, Zeichnung, Bilder...) können direkt in die Tabelle eingebunden, mit Makros belegt und und im Grafikmodus mitausgedruckt werden
 - Fixieren: Der Titelbereich, der beim Scrollen immer erhalten bleibt, kann links und oben festgelegt werden.
 - mehrzeitige Zelinhalte
 - Drag-and-Drop zum Verschieben/Kopieren/Größe ändern von Blöcken per Maus
 - mehrfaches Undo/Redo
 - Diagrammmodul stark erweitert (neue Diagrammtypen, 3D, Auto-Refresh, ...)
 - Druckvorschau für den Grafikausdruck (ab OS2.0)
 - Seitenumbruch in der Tabelle ersichtlich
 - Daten-Maske zum einfachen Eingeben/Anzeigen der einzelnen Datensätze
 - Statuszeile einblendbar mit kurzer Online-Hilfe, ...
 - Clipboard-Unterstützung zum einfachen Datenaustausch mit Textverarbeitungen...
 - Tabellen als IFF-Bild speicherbar (für leichten Export zu Textverarbeitungen)
 - Autospeichern (alle x Minuten, wahlweise letzte Fassung erhalten)
 - volle OS2/3.x-Unterstützung (Locale, MemoryPools, AmigaGuide)
 - viele neue Funktionen/Makros
 - zahlreiche allgemeine Verbesserungen

Benötigte Hardware
 Commodore Amiga mit Kickstart 1.2/1.3, 2.0, 2.1, 3.0, 3.1; mindestens 1MB RAM. Ausdruck auf allen Standarddruckern möglich.



SCHATZTRUHE
 Stefan Ossowski's Schatztruhe
 Gesellschaft für Software mbH
 45131 Essen · Germany
 Fon (02 01) 78 87 78
 Fax (02 01) 79 84 47
 Email stefano@tch.e.u.net.de
 Support-Mailbox (0208)202509

Squirrl

Es ist erstaunlich, wie bei uns immer mehr neue und gute Produkte auf den Tisch schneien. Eine dieser Neuheiten ist der PCMCIA-SCSI-Host-Adapter »Squirrl«.

Es ist kaum zu glauben, daß es möglich ist, einen FastSCSI-II-Host-Adapter auf der Größe einer Scheckkarte unterzubringen. Doch daß es geht, beweist HiSoft und assoziiert mit dem Namen das »niedliche« an diesem Adapter: das Eichhörnchen.

Doch wie steht es um die Leistung dieses Mini-Host-Adapters?

Leistung: Auch hier gibt es nichts zu monieren. Mit Übertragungsraten von bis zu 1,5 MByte/s mit einer »IBM Starfire«, liegt der Adapter im oberen Bereich der Zorro-II-Controller. Und das auf einem Amiga 1200 mit »MTec A1200/28«. Mit einer »Blizzard 1230-II/50« konnten diese Werte noch einmal gesteigert werden.

Festplatten sind jedoch nicht alles, was an einem SCSI-Host-Adapter laufen muß. Aber auch mit Wechselplatten, Streamern und CD-ROM-Laufwerken hatte Squirrl keinerlei Probleme.

Einziger Punkt, der zu beachten ist, ist beim Einsatz einer Turbokarte, daß der Adreßbereich des PCMCIA-Ports nicht vom

Speicher des Beschleunigers belegt wird. Ansonsten gab es keinerlei Kompatibilitätsprobleme.

Selbst die mitgelieferte CD³²-Emulation lieferte durchweg positive Ergebnisse. Vereinzelt liefen



Das »Eichkatzerl«: Der neue PCMCIA-SCSI-2-Host-Adapter von HiSoft ist schnell

CD³²-Spiele nicht, doch die ca. 90prozentige Kompatibilität wurde mit einem Standard-SCSI-CD-ROM-Laufwerk erreicht.

Angenehm waren auch das mitgelieferte File-System für CD-ROMs und der Audio-Player, der für die Grundfunktionen ausreichend war. Zur Erweiterung der Bedienung stehen eine Vielzahl von PD-Playern und sonstigem Zubehör zur Verfügung.

Zubehör: Eine Installationsdiskette und ein ausführliches Handbuch bilden den Lieferumfang.

Die Diskette enthält ein »Installer«-Skript für den Treiber sowie das CD-ROM-File-System, das Abspielprogramm für Audio-CD und den CD³²-Emulator.

Aufbau: Das Gehäuse hat ca. die Größe einer Scheckkarte und wird direkt in den PCMCIA-Port gesteckt. Der herausstehende Teil liegt mit vier Füßen auf der Tischplatte auf. Ein 50poliges Kabel führt zu einem 50poligen Centronics-Stecker, der wiederum direkt an ein externes SCSI-Gerät gesteckt werden kann. Der gesamte Aufbau ist stabil und sollte auch starkem Zug am Kabel standhalten.

Handbuch: Wieder einmal ein Beispiel, wie ein gutes Handbuch aussehen sollte. Nicht nur, daß die Installation der Hard- und Software ausführlich und genau beschrieben ist, man erhält noch Hintergrundinformation zu dem Thema SCSI und den verschiedenen Protokollen. Eine Pflichtlektüre für jeden SCSI-Neuling.

Die mitgelieferten Programme sind ebenso ausführlich beschrieben, so daß der Einsatz problemlos möglich ist. Einziger Schwachpunkt ist die bisher fehlende deutsche Übersetzung.

Ein stabiler und sehr kompatibler FastSCSI-Host-Adapter für den PCMCIA-Port des Amiga 600/1200. Der Preis unterstreicht

den hervorragenden Eindruck den Squirrl hinterließ.

Hersteller: HiSoft
Hersteller/Anbieter: Amiga Oberland,
Im Schneithohl 5, 61476 Kronberg/Ts.,
Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85

AMIGA-TEST

Sehr gut

Squirrl

10,6
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 04/95

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

FAZIT: Eine einfache und schnelle Methode, seinem Amiga 1200 einen SCSI-Host-Adapter zukommen zu lassen.

POSITIV: Gutes Handbuch; kompatibel; schnellere Übertragung; leichte Installation.

NEGATIV: Handbuch vorerst nur in Englisch.

Preis: 215 Mark

SpeedUp

Der interne AT/IDE-Controller des Amiga 600/1200/4000 ist nicht gerade schnell und kompatibel, ein kleines »patch« sorgt jedoch für einen enormen Vitaminstoß: SpeedUp mit dem Vierfach-Adapter.

Als Commodore auf den AT/IDE-Controller in ihren neuen Modellen setzte, war sicher der Kostenfaktor ausschlaggebend. Dabei sind Kompatibilität und Geschwindigkeit auf der Strecke geblieben. Um dieses Manko etwas aufzufangen, hat man bei VOB ein wenig an den Treibern herumgefeilt und ist mit dem SpeedUp auf dem Markt erschienen.

Und wie der Name schon sagt, ist das Ergebnis mehr Leistung und Kompatibilität.

Leistung: Leider kann die Leistungssteigerung nicht für alle Festplatten gewährleistet werden. Bei vielen jedoch sind Steigerungen bis 50 Prozent möglich.

Doch nicht nur die Geschwindigkeit ist ein Anliegen dieser Soft- und Hardware. Auch die

Kompatibilität der Festplatten und die Implementation von ATAPI-Treibern wurden verwirklicht.

Durch den Multi-Adapter können bis zu vier AT/IDE-Festplatten oder ATAPI-kompatible Geräte angeschlossen werden. Dabei werden Mitsumi- und Philips-CD-ROM-Laufwerke unterstützt sowie die für die Zukunft angekündigten ATAPI-Streamer.

Während unserer Tests hatten wir alle auf Seite 122 vorgestellten AT/IDE-Festplatten am SpeedUp betrieben. Dabei war immer ein »Mitsumi FX 400« sowie bis zu drei Platten mit von der Partie. Alles lief, wobei jedoch evtl. die Reihenfolge der angeschlossenen Geräte verändert werden mußte. Dies liegt jedoch an den Festplatten, die unter AT/IDE nie besonders harmonierten.

Zubehör: Im Lieferumfang sind neben der Installationsdiskette und einem kleinen Handbuch der Vierfach-Adapter und ein AT/IDE-Kabel. Die Diskette enthält ein »Installer«-Skript, das die Änderungen an der »Startup-Sequenz« vornimmt. Dabei wird die Ori-

ginal-Sequenz umbenannt und eine neue erzeugt. Diese startet den Treiber, der den Original-AT/IDE-Treiber »patch« (anpaßt). Nach einem automatischen »Reset« bootet der Amiga ganz normal.

Aufbau: Der Adapter besteht aus einer kleinen Platine mit einem IC und drei 40polige PIN-Leisten. Am besten wird dieser am Netzteil mit doppelseitigen Klebeband (mitgeliefert) befestigt. Das Originalkabel geht an eine PIN-Leiste und von dort kann man zwei AT/IDE-Kabel mit je zwei AT/IDE-Geräten verbinden.

Handbuch: Alle wichtigen Informationen sind enthalten. Durch die automatische Installation wird es jedoch kaum benötigt.

Eine preiswerte Alternative den internen AT/IDE-Controller des Amiga mit mehr Leistung zu versorgen. Für alle, die an AT/IDE hängen bleiben, ein Muß.

Hersteller/Anbieter:
VOB Computersysteme GmbH,
Postfach 1000607,
44006 Dortmund,
Tel. (02 31) 9 12 21 - 46,
Fax (02 31) 13 62 31

AMIGA-TEST

Sehr gut

SpeedUp

10,1
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 04/95

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

FAZIT: Eine preiswerte Möglichkeit, dem internen Amiga-Controller mehr Leistung und Kompatibilität einzuhauchen.

POSITIV: Kompatibel; schnellere Übertragung; leichte Installation.

NEGATIV: Benötigt mehr Prozessorseistung; mehr Treibersalat.

Preis: ab 98 Mark



Computertechnik

Grenzen sind lediglich dazu da, daß man sie überschreitet... Bernhard Feay

Grenzenloser Raum für Ihren Rechner und Ihre Erweiterungen...
Grenzenlose Freiheit beim Gestalten Ihrer Grafiken.....
Grenzenlos Online sein..... GRENZEN? Wer braucht sie?

Towerhawk

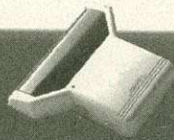
Einschübe:
sechs 5,25"
drei 3,5"
verdeckt
230 Watt
Netzteil
inkl.



Alle Teile vormontiert!
Nur Schrauben, kein Löten!

Grenzenlos Platz!

- Towerhawk 4000 DM 599,- (mit ONBoard - 7 Steckplätze)
- Towerhawk 4000 classic DM 399,- (für original Daughterboard)
- Towerhawk 600/1200 DM 399,- (inkl. Tastaturverlängerung, vorbereitet für alle derzeitig erhältlichen Zorro-Erweiterungen)
- Towerhawk 500 DM 459,- (inkl. Tastaturgehäuse, Aufpreis ONBoard DM 200,-)



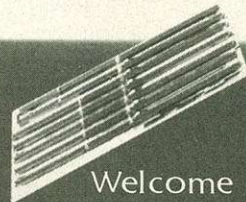
Handscanner SCOTTY
400dpi, 64 Graustufen
Anschluß am Parallelport
Grenzenlose Qualität durch
besonderen Pixel-Algorithmus
Scanner incl. Software und
Adapterkabel DM 169,-

Faxschalter FAXON -
- neu - durch Anschluß an
die serielle Schnittstelle keine
Postzulassung nötig.
Startet automatisch Ihren Rechner
mit Fax- oder Mailboxsoftware

DM 149,-



Neu!
RBM Mailbox
mit "Scotty"-
Scans!



Welcome ONBoard!

Das Daughterboard für den
Amiga 4000 mit 7 ZorroIII,
5 IPC- u. 2 Videoslots
DM 299,-
Auch für Amiga 500 mit
7 ZorroII u. 5 PC - Slots

RBM Computertechnik

Bernd Rudolf
Kleinenberger Weg 2a
33100 Paderborn
Tel: 05251/640646
Fax +49 5251 640655
Mailbox 05251/640605

A1200-A4000

- A1200 mit 420MB HD
- CD-32 Amiga Konsole
- A4000/040/6MB**
- A2000 Motherboard D V2.0

Farbmonitore (14"-36cm/17"-43cm)
Neu: AKF 50 (15 - 38 khz) 698 DM
Commodore 1084 ST, 478 DM

RGB Color-Monitor, Stereo
Schwenkfuß für alle Amiga

Drucker + Scanner
Canon BJ200 EX s/w (Tinte) 498 DM
Canon BJC4000 Color (Tinte) 798 DM
Handy-Scanner, mit Texterk. 348 DM
Epson GT 6500 A4/Color 1298 DM
Laser Drucker ab 798 DM

Speichererweiterungen
1 MB Ram-Karte A1200 188 DM
1 MB Ram-Karte A500+ 78 DM
2 MB Ram-Karte A500 198 DM
1 MB Ram-Karte A600 98 DM
4 MB Modul für A 4000 280 DM
2 MB Ram-Karte A2000, erw. 298 DM
2 MB Modul A600/1200 298 DM

Turboboards + Modems
Blizzard 1220 Turbo 28MHz 448 DM
4MB, mit Uhr
Blizzard 1230 Turbo mit Uhr 648 DM
4MB, 40 MHz, 68ECO30, beide für A1200
Faxmodem 14.400 bd. extern, dt. Anl. 229 DM

CD-ROM Systeme
Neu: Mitsumi CD-Rom Laufwerk für A2000/
A3000/A4000 inkl. Controller und Treiber
software „Double-Speed Multisession- und
Kodak Photo-CD fähig, ab 398 DM
-XM 5201 Triple CD-ROM, SCSI 349 DM
-XM 3501 Quadro CD-ROM, SCSI 599 DM
Over Drive CD-ROM f. A1200, Treibersoftware,
Dbl.-Sp., Multisession, Kodak PCD 498 DM

Schwarz Computer GmbH
Altenessener Straße 448 45329 Essen
Tel.: 02 01 / 34 43 76 o. 36 79 88
Fax: 02 01 / 36 97 00
Öffnungszeiten: Mo-Fr 9-13 und 15-18 Uhr, Sa 9-13 Uhr

Finanzkauf

Ab sofort haben Sie bei uns die Möglich-
keit Ihren PC bequem in monatlichen
Raten zu zahlen. Fragen Sie nach, unsere
Verkäufer beraten Sie gern.
(Finanzkauf schon ab 45DM/Monat)

SyQuest-Systeme a. Anfrage

Amiga Laufwerke & Sonstiges

- Extern, abschaltb., durchg. Port 129 DM
- Intern, A2000, inkl. Einbaumat. 99 DM
- Intern, A500, inkl. Einbaumat. 129 DM
- Intern, A600, inkl. Einbaumat. 129 DM
- Intern, A4000, 1,76 MB 229 DM
- Extern, alle Amiga, HD-Lw 249 DM
- Umschaltplatine A500/600/2000 49 DM
- Mouse/Joystick Erweiterung 69 DM
- ROM 1.3, einzeln 29 DM
- ROM 2.0, einzeln 59 DM
- ROM 3.1 (Bücher, Disk, ROM) 179 DM
- Big Agnus 1 MB Chip 99 DM
- Netzteil für A2000 149 DM
- Tastatur für A2000 149 DM
- A4000 Tuning >= 30MHz ab 148 DM**
- Maus- Joystick- Adapter 29 DM
- Midi-Interface 39 DM
- Uhr A 1200 29 DM
- Trackball 3 Taster 49 DM
- A2032 Palivideo- Modulator 39 DM
- Amiga Joystick ab 15 DM

Autoboot-Festplatten

Alle Filecards werden von uns komplett
formatiert und installiert. Jede Filecard
belegt nur einen Slot. Konfigurationen
für A500 sind in einem form-schönen
Gehäuse mit Ram-Option erhältlich.
210 MB mit Cache 448 DM
420 MB mit Cache 538 DM
540 MB mit Cache 598 DM
1,2 GB mit Cache 898 DM

New Line Computer KG
Alexanderstr. 272 • 26127 Oldenburg
Telefon: 04 41 / 68 36 17 • Fax: 04 41 / 68 36 18

Software

- Adorage 2.5 AGA 229 DM
- Morph plus 325 DM
- Scala 400 MM 625 DM
- 300 MM Update auf 400 MM 245 DM
- Scala EE 100 395 DM
- Art Department Pro V2.5 345 DM
- Final Copy II 169 DM
- Directory Opus 4.11 109 DM
- Multifax/Multiterm pro, je 98 DM
- Studio 2 129 DM
- Siegfried Copy/Antivirus, je 69 DM

CD-ROM Titel
17bit Collection 90 DM
17 bit Collection 2 50 DM
Aminet 1 + 2, je 40 DM
Aminet Share 3 + 4, je 19 DM
Aminet 5 29 DM
Aminet Set (4 CD's) 59 DM
Euroszone 45 DM
Fish CD, neueste Version 55 DM
Giga PD 3.0 (3 CD's) 90 DM
Gold Fish 55 DM
Meeting Pearls 19 DM
Megahits 4/5, je 69 DM
Saar/Amok 1+2 je 49 DM

Genlock
VLAB Motion 1948 DM
Sirius 2 Genlock SVHS 1698 DM
Neptun Genlock, SVHS 1098 DM

Digilizer
V-LAB SVHS, extern 698 DM
V-LAB SVHS intern 548 DM
V-LAB VHS extern 548 DM

Grafikkarten
Picasso 1MB 598 DM
GVP EGS 1MB 698 DM
Flicker-Fixer A2000/A4000 298 DM
ED Flicker-Fixer, Genl. komp. 448 DM
Scandoubler 298 DM

CD32

Communicator III 298 DM
SX1 (Erweitert das CD32 zum 159 DM
vollwertigen Rechner) 475 DM

Spiele für CD 32

- Alfred Chicken 19,-
- Arcade Pool 49,-
- Banshee 59,-
- Battle Chess 65,-
- Battle Toads 49,-
- Beavers 59,-
- Beneath a St. Sky 79,-
- Benefactor 69,-
- Brian the Lion 29,-
- Bubble & Squawk 69,-
- Bump'n Burn 49,-
- Cannon Fodder 75,-
- Castles 2 69,-
- Chambers o. Sh. 59,-
- Chaos Engine 49,-
- Chuck Rock 39,-
- Chuck Rock II 65,-
- D'Generation 49,-
- Dark Seed 69,-
- Death Mask 69,-
- Deep Core 59,-
- Def. of the Crown 45,-
- Dennis 49,-
- Der Clou 75,-
- Disposabel Hero 59,-
- Dragonstone 59,-
- Elite II 59,-
- Emerald Mines 39,-
- F17-Project X 49,-
- Fire ForceAction 65,-
- Fields of Glory 79,-
- Flink 69,-
- Fury of the Furies 59,-
- Gamer Issue 7+8 je 19,-
- Global Effects 69,-
- Gunslip 2000 59,-
- Guardian 69,-
- Heimdal 2 69,-
- Impos. Mission 59,-
- James Pond II 59,-
- James Pond III 69,-
- Jet Strike 59,-
- Kid Chaos 59,-
- King Pin 59,-
- Labyrinths of Time 49,-
- Last Ninja 3 49,-
- Legacy of Scrobal 65,-
- Liberation 19,-
- Ulli Devil 69,-
- Last Vikings 65,-
- Mathematik 39,-
- Mega Race 79,-
- Microcosm 39,-
- Morph 19,-
- Myth 45,-
- Nick Falala Golf 69,-
- Nigal Mansell's 59,-
- Outta Lunch 39,-
- Oveerkill + Luna 19,-
- PGA Eur. Tour Golf 59,-
- Pinball Fantasies 69,-
- Pirates Gold 69,-
- Prey (3D Sim.) 49,-
- Rise of the Robots 89,-
- Roadkill 59,-
- Ryder Cup 69,-
- Sensible Soccer 49,-
- Seek & Destroy 49,-
- Simon T. Sorcerer 69,-
- Skeleton Krew 69,-
- Soccer Kid 69,-
- Speed Ball 2 69,-
- Striker 59,-
- Subwar 2050 69,-
- Summer Olympic 59,-
- Theme Park 79,-
- Top Gear II 69,-
- Tower Assault 69,-
- UFO 79,-
- Ulli Body Blows 65,-
- Universe 69,-
- Video Creator 75,-
- Vital Light 39,-
- Whales Voyage 39,-
- Zooli AGA 29,-
- Zool 2 49,-

Computer Müthing GmbH
Husemannstr. 45 • 45879 Gelsenkirchen
Tel. 02 09 / 20 92 91 • Fax: 02 09 / 2 89 65
Öffnungszeiten: 10 - 18, Sa. 10 - 13, la. Sa. 10 - 16

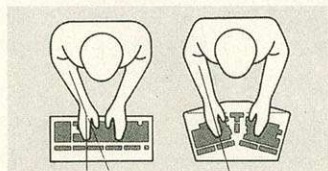
Händleranfragen erwünscht!

Lange Zeit gab es keine Diskussion wie eine Tastatur auszusehen hat: rechteckig mit sechs Reihen Tasten; im äußersten Fall noch Funktionstasten und ein Zehnerblock. Jetzt gibt es die ergonomischen Tastaturen mit Formen, die der Anatomie des Menschen angepaßt sind.

von Achim Berndt Christian Karpf

Während der Untersuchungen »Zur Findung des gesunden Arbeitsplatzes«, haben sich die Wissenschaftler auch die Tastaturen vorgenommen und sind dabei auf Unzulänglichkeiten gestoßen, die in der Folge zu schweren Schäden im Handgelenk führen können.

Die Grafik »Händchen halten« zeigt diese schlechte Haltung sehr deutlich. Ergonomische Tastaturen sollen diese Fehlhaltung verhindern und das Schreiben wesentlich erleichtern. Daß dies



Händchen halten: Darstellung zur richtigen Handhaltung beim Schreiben

auch wirklich erreicht wird, konnten wir in unseren Tests (s. rechts) eindeutig bestätigen. Besonders für große, breitschultrige Menschen ist die Haltung der Hände bei den neuen Tastaturen wesentlich natürlicher. Wenn man sich an die etwas ungewöhnliche Tastenanordnung gewöhnt hat, geht das Schreiben teilweise sogar schneller. Arbeitet man wieder an einer Standard-Tastatur, so hat man schon bald einen Krampf in den Gelenken.

Ein zusätzlicher Vorteil dieser Ergo-Keyboards ist das leichtere Erlernen des Zehn-Finger-Systems: Da die Tasten in der Mitte geteilt sind, verfällt man nicht der Versuchung, die Tasten »T« & »Z«, »G« & »H« sowie »B« & »N« mit den falschen Fingern zu tippen.

Adapter

Micronik bietet jedem Amiga-2000/3000/4000-Anwender die Chance, sich aus den vielen PC-

Tastaturen: Ergonomisch

Ein ganz neues Schreibgefühl

Tastaturen eine gute auszusuchen und sie am Amiga anzuschließen.

Bei der Implementation der Amiga-Sondertasten stehen natürlich eine Vielzahl von Möglichkeiten offen. Die Standardeinstellung von Micronik sieht folgendermaßen aus:

PC-Tastatur	Amiga-Tastatur
Ende	Help
Entf	Del
F11	linke_Amiga
F12 + Einf	Ctrl
F12 + Pos1	\
F12 + l. Alt	Mouse l. oder r.
oder r. Alt	RESET = Warmstart
ESC + Pause	
Num Lock	;
Strg links oder rechts	linke_Amiga oder rechte_Amiga
Page up	[]
Page down] [

Wir hatten in unseren Tests ein Tastatur-Interface für den Amiga 2000/3000 und eines für den Amiga 4000. Die Keyboards, die wir einsetzten, kamen von den verschiedensten Herstellern. Dabei waren sowohl Standard-Keyboards als auch die hier vorgestellten Ergonomie-Tastaturen mit abgewinkeltem Tastenfeld. Es traten keinerlei Probleme auf. Selbst die neue Tastenbelegung der Amiga-Sondertasten ist sehr angenehm zu erreichen. Nach einer kleinen Eingewöhnungsphase finden die Finger auch diese Tasten ohne langes Suchen. Wem jedoch diese Voreinstellung nicht gefällt, kann die Tastatur mit dem mitgelieferten Programm jederzeit anpassen. Mehr Flexibilität kann man nicht erwarten.

Einzig die Beschaltung der Leuchtdioden wurde nicht ins Interface integriert, so daß es nicht immer einfach zu erkennen ist, ob die »Shift-Lock«-Taste aktiv ist. Laut Hersteller soll diese in der neuen Version jedoch integriert sein.

Eine interessante Anpassung wurde uns ebenfalls angekündigt. Die »Windows«, »Menu«- und »CTRL«-Sondertasten der Microsoft-Tastatur werden in der neuen Version für die »Amiga«- und

»Help«-Tasten nutzbar sein. Bei Erscheinen dieser Ausgabe des AMIGA-Magazins soll diese Version bereits lieferbar sein.

Wer mehrere Computer auf seinem Schreibtisch hat, wird sich über eine weitere Entwicklung der Micronik-Schmiede freuen: Ein Tastatur-Umschalter mit eingebautem Interface erlaubt den Betrieb einer Tastatur an zwei bzw. mehreren Geräten. Somit bleibt auf dem Schreibtisch mehr Platz und man muß sich nicht immer an die unterschiedlichen Tastaturen gewöhnen. Leider wird dieses Produkt noch zwei bis drei Monate auf sich warten lassen.

Der Aufbau des Interfaces ist professionell und macht einen so-

Systemkonfiguration

System:	Amiga 4000, Micronik-Tower, KS 3.1, WB 3.1, 2 MByte Chip-RAM, 0 MByte Fast-RAM
Turbokarte:	Cyberstorm 040/40, 16 MByte Fast-RAM
Festplatte:	Micropolis 2217S, TEAC SD 3540A, SyQuest 3270A,
Monitor:	Liyama 5021/9121
Karten:	Picasso II, Ariadne, A 2065, I/O-Extender, A 4091, Emplant

liden Eindruck. Die Anschlüsse überleben auch exzessive Umsteck-Orgien.

Fazit: Der Amiga-User erhält mit diesem Interface die Chance, aus einer Vielzahl von Tastaturen zu wählen. Dabei sind diese viel billiger als die Original-Amiga-Keyboards, so daß sich die Investition allemal auszahlt.

Preis: 99 Mark

Anbieter/Hersteller: Micronik Computer Service, Manfred Kottula, Brückenstraße 2, 51379 Leverkusen-Opladen, Tel. (0 21 71) 2 83 86, Fax (0 21 71) 2 83 89

Auch Corporate Media bietet ein Tastatur-Interface an. Es wird im Bundle mit der ebenfalls hier vorgestellten Ergonomie-Tastatur angeboten. Das Interface ist ebenfalls im Programm von Computer 2000. Der Adapter ist bereits etwas länger auf dem Markt,

hat sich aber bisher noch nicht richtig durchsetzen können. In der neuen überarbeiteten Version sollte dies jedoch durchaus möglich sein.

Als Einsatzgebiet kommen der Amiga 2000 und 3000 in Frage. Mit der entsprechenden Steckeranpassung kann er auch an einem Amiga 4000 für ein neues Schreibgefühl sorgen.

Eingebaut in ein 5 x 5 cm großes Gehäuse aus der C64-Serie wird der Adapter direkt in die Amiga-Tastatur-Buchse gesteckt. Am anderen Ende ist eine PC-übliche Buchse, die alle Standard-PC-Tastatur-Stecker aufnehmen kann.

Da der Amiga über einige Sondertasten verfügt, die es am PC nicht gibt, werden diese über einige Tastenkombinationen erzeugt. Für die »Amiga«-Tasten wurde hier leider eine sehr umständliche Kombination über die Funktionstasten <F11> und <F12> gewählt. Da die <Amiga>-Tasten sehr oft benötigt werden, ist der Schreibfluß oft durch Verrenkungen unterbrochen. Eine neue Version soll hier auf eine angenehmere Kombination, z.B. »Ctrl«-Tasten, zurückgreifen.

Auch hatten wir während unserer Tests einige Male einen »Hänger«, wobei sich der Tastaturadapter völlig aufhängte und nur durch Ab- und Anstecken zum Weiterarbeiten bewegen ließ. Dieser Fehler wurde in einer Revision beseitigt.

Fazit: Sollte die neue Version auf eine geänderte Tastaturbelegung zurückgreifen, ist der Adapter eine gute Alternative zum Neukauf einer Amiga-Tastatur.

Preis: 99 Mark

Anbieter: Corporate Media, Bödeckerstraße 92, 30161 Hannover, Tel. (05 11) 66 10 41, Fax (05 11) 66 82 79

Der Tastaturadapter von Golem erlaubt ebenfalls den Einsatz von PC-Tastaturen am Amiga. Leider stand uns kein Testmuster zur Verfügung. Bei Erscheinen dieser Ausgabe des AMIGA-Magazins soll auch dieses Tastatur-Interface lieferbar sein.

Laut Herstellerangaben funktionieren alle MF-102- einschließlich Ergo-Tastaturen am Interface. Als Zusatzfeature wurden auf die Funktionstasten in Kombination mit der »Ctrl«-Taste 12 Amiga-DOS-Befehle gelegt. Darunter oft benötigte wie »dir«, »list«, »avail«, »info« etc.

Preis: 79 Mark, inkl. Tastatur: 118 Mark

Anbieter/Hersteller: Golem Computer Vertriebs GmbH, Schwanenwall 44, 44135 Dortmund, Tel. (02 31) 52 21 92, Fax (02 31) 55 31 73



Microsoft: Ganz neue Wege geht Microsoft, indem sie neuerdings auch in den Hardware-Markt einsteigt. Wer den PC etwas kennt, hat zwar schon einmal eine Microsoft-Maus gesehen, aber eine Tastatur ist etwas ganz neues. Laut Angaben des Herstellers wurden mehrere Millionen Dollar in die Entwicklung der ergonomischen Tastatur investiert und man muß sagen, es ist gelungen. Leider können nicht alle Errungenschaften dieser Tastatur für den Amiga genutzt werden, ein Punkt

wird jedoch in Zukunft auch für den Amiga-Anwender von Vorteil sein. Es gibt drei zusätzliche Tasten neben den »Alt«- und »Shift«-Tasten, und zwar zwei »Windows«- und eine »Menu«-Taste. Diese können von den Tastaturadaptern als »Amiga«-Tasten umgesetzt werden und somit das gleiche Schreibgefühl wie auf der Original-Tastatur bieten.

Doch nun zum Wesentlichen: Microsoft hat die Ergonomiebestrebungen etwas weiter geführt und die Tasten in ein elegantes, harmonisch geschwungenes Gehäuse eingebaut. Das Tastenfeld ist in der Mitte geteilt und in einem Winkel von ca. 30 Grad leicht aufsteigend angeordnet. Die »Space«-Taste ist mit beiden Händen problemlos erreichbar und leicht geschwungen. Die Zehnerblock

und die »Cursor«-Tasten befinden sich an den üblichen Positionen und sind nicht in die geschwungene Form integriert.

Für die Hände ist eine große, angenehme Ablage vorhanden, die sich an die Form der Tastatur anpaßt. Somit ermüdet man beim Schreiben nicht so leicht.

Die Tasten haben einen spürbaren Druckpunkt, der schnelles und sicheres Schreiben ermöglicht. Die etwas kleinere »Space«-Taste stört beim Schreiben kaum.

Die Anzeige für <Shift-Lock>, <Num-Lock> und <Scroll> sind gut sichtbar in der Mitte positioniert. Weitere Funktionen der Tastatur können bisher vom Amiga nicht eingesetzt werden. Verschiedene Hersteller arbeiten jedoch bereits daran.

Fachhandel, Vobis, Escorn

AMIGA-TEST
Sehr gut

MS Natural Keyboard

10,4 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 04/95
Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Leistung	★★★★★

Preis: 199 Mark



Marquardt: Bei dieser Tastatur wurde ebenfalls ein besonderer Weg gewählt. Um den Platzbedarf auf dem Schreibtisch zu reduzieren, besteht die »MiniErgo« nur aus dem Tastenfeld ohne den Zahlenblock. Sollte man darauf nicht verzichten können, kann dieser über ein Kabel an der MiniErgo angeschlossen werden. Auch Marquardt hat die Tasten in der Mitte in einem Winkel von ca. 30 Grad geteilt. Um die Tastatur möglichst kompakt zu halten,

wurde auf den Zehnerblock verzichtet und die »Cursor«-Tasten sowie <Einfügen> und <Entfernen> in den freien Raum zwischen den Tastenfeldern positioniert. Dadurch wurde auch die »Space«-Taste geteilt. Diese etwas ungewöhnliche Ausrichtung verlangt eine längere Eingewöhnungsphase, bereitet jedoch später keine Probleme. Im Gegensatz zur Microsoft-Tastatur gibt es bei der MiniErgo keinen fühlbaren Druckpunkt, flüssiges Schreiben ist jedoch kein Problem.

Ein weiteres Manko vieler Standard-Keyboards wurde auch von Marquardt erkannt und beseitigt. Beim Schreiben gibt es meist keine Ablage für die Handballen. Die MiniErgo ist mit einer großen Fläche vor den Tasten versehen.

Selbst großen Händen bietet sie ausreichende Unterstützung und verhindert Verkrampfungen.

Leider stand uns für den Test die Erweiterung mit dem Zehnerblock nicht zur Verfügung, da sie jedoch in der gleichen Bauart ist, kann man die gleichen Vorgaben in puncto Tastengefühl und Verarbeitung annehmen. Für die Eingabe von Zahlen ist der abgesetzte Aufbau sicher von Vorteil und bei Nichtgebrauch wird die Zusatztastatur einfach beiseite gelegt.

Auch diese Tastatur funktionierte problemlos an den Tastatur-Adaptern und verlieh am Amiga ein völlig neues Schreibgefühl. Der etwas höhere Preis ist das einzige, das den Einsatz am Amiga Einhalt gebieten könnte.

EVG Martens, Tel. (0 21 66) 55 08 - 0

AMIGA-TEST
gut

MiniErgo

9,8 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 04/95
Preis/Leistung	★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Leistung	★★★★★

Preis: 230 Mark



Corporate Media: Die Dritte im Bunde der Ergonomie-Tastaturen ist gleich eine Kombination aus Tastatur und Adapter. Informationen bezüglich Adapter können Sie unter »Adapter« nachlesen. Jedes Element des Bundes ist auch einzeln erhältlich. Der Hersteller setzt auf eine kompakte Ausführung. Sowohl die um 30 Grad versetzten Tastenfelder als auch der rechts angebrachte Zehnerblock sind im Tastaturgehäuse untergebracht. Dabei benötigt die Tastatur nicht viel mehr Platz auf dem

Schreibtisch als sonst. Im Vergleich zu einer Standard-Tastatur ist das Kompletgerät ca. 10 bis 15 Prozent größer. Leider wurde dabei auf die Auflage für die Hände verzichtet, die bei den anderen Modellen eben doch einiges an Platz benötigt. Man kann dennoch entspannt und schnell auf dieser Tastatur arbeiten. Auch hier wird man individuell entscheiden müssen, welche Variante die angenehmste ist.

Beim Aufbau des Keyboards wurden keine Tasten aus ihren angestammten Positionen entfernt. Das Einarbeiten ist problemlos und beschränkt sich auf die leicht veränderte Haltung der Hände. Die <Space>-Taste wurde im Gegensatz zur Microsoft-Tastatur bei der Trennung des Tastenfelds ebenfalls geteilt und

ist von beiden Keyboard-Hälften leicht erreichbar. Etwas ungewöhnlich ist auch die Aufteilung der Funktionstasten, die links von <F1> bis <F4> und rechts von <F5> bis <F12> gehen.

Die Tasten bieten einen fühlbaren und hörbaren Druckpunkt. Dadurch erkennt man eindeutig, wann eine Taste gedrückt wurde. Schnelles Schreiben ist daher sehr leicht möglich.

Als störend haben sich beim Einsatz nur die etwas umständlichen Positionen der <Amiga>-Tasten erwiesen, die jedoch nur vom Adapter abhängen. Mit einem anderen Adapter, z.B. von Micronik, könnte die Tastatur, nicht zuletzt durch den günstigen Preis, überzeugen.

Corporate Media, Bödeckerstraße 92, 30161 Hannover, Tel. (05 11) 66 10 41

AMIGA-TEST
Sehr gut

Corporate Media

10,1 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 04/95
Preis/Leistung	★★★★★
Dokumentation	★★★★
Bedienung	★★★★★
Verarbeitung	★★★★★
Leistung	★★★★★

**Preis: inkl. Adapter. 239 Mark;
Adapter: 89 Mark; Tastatur: 150 Mark**

von Achim Berndt Christian Karpf

Den Sprint der Anbieter mit Tower-Gehäusen und Bus-Platinen für den Amiga 1200 hat Micronik vorerst gewonnen, doch muß der Tower erst seine Standfestigkeit beweisen. Wir hatten dazu leider nur einige Tage Zeit, doch der erste Eindruck war positiv.

Das Gehäuse ist im Stil der Amiga-4000-Tower gehalten, die Laufwerke sind hinter einer Klappe versteckt. Micronik hat sich für einen Midi-Tower entschieden, da die Amiga-Anwender beim Kauf schon auf die Kompaktheit des Amiga 1200 geachtet haben und die Busplatine in dieses Gehäuse paßt.

Daß der Aufbau einer Tochterplatine (Daughterboard) mit fünf Amiga-Steckplätzen für einen Amiga 1200 nicht leicht ist, haben auch die anderen Hersteller erfahren, die ebenfalls mit Verzögerungen zu kämpfen haben. Von diesen Problemen blieb auch Micronik nicht verschont. Eine Hauptursache sind die Turbokarten verschiedener Hersteller, die niemals mit weiteren Zorro-II-Karten in einem Amiga 1200 gerechnet haben.

Technische Daten: Der Tower präsentiert sich in einem Standard-Computer-Beige. Form und Design sind angenehm: Die Front ist leicht nach außen gewölbt und die Laufwerke sowie Schalter sind hinter einer Blende versteckt. Mit dem Turbo-Schalter kann man beim Micronik-Tower nicht nur das Display zwischen zwei Frequenzanzeigen um-, sondern auch die eingesteckte Turbokarte hardwaremäßig ein- und ausschalten.

Der Reset-Taster führt seine Funktion auch beim Amiga 1200 aus, was bei einem Hänger und dem Versagen des Affengriffs (<Control-Amiga_Rechts-Amiga_Links>) sicher vorteilhaft ist.

Der Ein/Aus-Schalter aktiviert das optionale Netzteil, das beim Einsatz der Busplatine mit mehr als einer Zorro-Karte unbedingt nötig ist. Die Leistung des Original-Amiga-1200-Netzteils reicht hierzu nicht aus. Diese Option läßt sich Micronik jedoch mit 129 Mark bezahlen, wobei der Käufer auch 250 Watt an Leistung aus dem »Kraftwerk« ziehen kann. Die Verbindung mit dem Amiga 1200 findet dann über das Daughterboard und den Adapter zum Original-Expansions-Slot statt.

Die Frequenzanzeige ist auf 14 bzw. 50 MHz voreingestellt und von außen sichtbar, ebenso die Anzeigen für Festplatte, Betrieb und Turbo.

Gehäuse: Amiga-1200-Tower

Zorro-II für den Amiga 1200

Der Amiga 1200 bietet zwar einen Prozessor- und PCMCIA-Slot, ist dieser belegt, sind zusätzliche Erweiterungen unmöglich. Abhilfe schafft hier der Midi-Tower von Micronik mit fünf Zorro-II-Steckplätzen.

Technische Daten

Mechanischer Aufbau: Tower

System: Amiga 1200
Prozessorkarten: alle, teilweise ohne RAM

Erweiterungskarten: alle, bis volle Länge und Höhe

Daughterboard
Steckplätze: 5 Amiga-Slots
 4 in Reihe mit PC-Slots
 4 PC-Slots
 4 in Reihe mit Amiga-Slots

Hinter der Abdeckung liegen auch die Laufwerkseinschübe. Hier findet auch der verwöhnteste Anwender sein Auskommen. Mit drei 5,25-Zoll-, drei sichtbaren und zwei unsichtbaren 3,5-Zoll-Schächten findet in diesem Tower alles Platz, was das Leben eines Computer-Users erleichtert.

Doch nicht die Erweiterung der Laufwerksschächte ist allein die Sensation. Vielmehr sind die fünf Zorro-II-Steckplätze der Busplatine bisher einzigartig.

War der Expansions-Slot belegt, blieb nur noch der PCMCIA-Steckplatz für Erweiterungen frei.

Doch gab es nicht viel Auswahl. Auch gibt es für die vorhandenen Steckplätze z.B. keine Grafikkarten, Digitizer oder gar Video-Effekt-Karten. Doch mit diesen Einschränkungen ist nun Schluß. Die Micronik-Busplatine bietet Raum für fünf Zorro-II-Karten, die bis zum letzten Slot DMA-fähig sind. Für Brückenkarten stehen vier AT-PC-Slots zur Verfügung, die sich mit vier Steckplätzen der Amiga-Seite überschneiden.

Eine weitere Funktion, die auf dem Daughterboard integriert ist, ist der AT-Tastatur-Adapter, der den Anschluß einer Standard-PC-Tastatur direkt an den Amiga-1200-Tower erlaubt. In einer neuen Version soll zusätzlich die Möglichkeit bestehen, RAM-Module gleich auf die Busplatine zu installieren. Dies würde eine wesentliche Erweiterung der Kompatibilität bringen.

Kompatibilität: Wie bereits erwähnt, haben die meisten Turbokartenhersteller bei der Entwicklung ihrer Karten nicht mit weiteren Zorro-II-Karten im System gerechnet. Daher wurden gewisse Vorgaben von Commodore zur Auto-Konfiguration nicht eingehalten. Steckt nun eine Turbokarte mit RAM im Tower und weitere Karten in der Busplatine, kann es zu Adressenkonflikten kommen.

Micronik steht in regem Kontakt mit den Kartenherstellern, hat jedoch auch Vorkehrungen auf der Busplatine vorgenommen, um möglichst hohe Kompatibilität zu erreichen. Welche Turbokarten in der aktuellen Version funktionieren



Der Amiga-1200-Tower: Viel Platz für Erweiterungskarten und diverse Laufwerke werden hier von Micronik geboten

Systemkonfiguration

System: Amiga 1200, KS 3.0, WB 3.0
 2 MByte Chip-RAM
 0 MByte Fast-RAM

Festplatte: Seagate 2250A

Monitor: Iiyama 5021

Turbokarte: siehe Kasten »Testkonfiguration«

Karten: siehe Kasten »Testkonfiguration«

renn entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 136. Anpassungen weiterer Turbokarten sind im Gange und mit der Option, RAM direkt auf der Busplatine unterzubringen, können weitere Turbokarten problemlos eingesetzt werden. Bei Erscheinen dieser Ausgabe wird eine adaptierte Version der Busplatine lieferbar sein, die alle Turbokarten unterstützt.

Ist die richtige Kombination (Turbokarte und RAM) gewählt,

FISCHER

Hard- und Software

Beachten Sie auch unserer zweite Anzeige !

MAUS

Alfadata 260dpi 29,-
 Alfadata 400dpi 49,-
 Alfadata optisch 300dpi 79,-
 Alfadata optische Penmaus 99,-

PC SCANNER

Alfascan 64 Handyscanner
 64 Graustufen • 800dpi
 mit 8 Bit Steckkarte 179,-
 Alfascan 256 Handyscanner
 256 Graustufen • 800dpi
 mit 16 Bit Steckkarte 249,-

JOYSTICKS

Multicolor Cruiser 34,-
 Black Cruiser 34,-
 Super Pro 39,-
 Turbo Cruiser 39,-

Alfascan color Handyscanner
 bis zu 16 Mio Farben • 800dpi
 mit 16 Bit Steckkarte 349,-

SCANNER

Alfascan 800 Handyscanner
 256 Graustufen • 800dpi 299,-

Alfascan color Handyscanner
 4096 Farben • 400dpi
 HAM8 bei AGA 599,-

Color Flachbettscanner A4 SCSI
 bis zu 2400dpi
 incl. Software 1298,-

ALFA DATA

Professional Hardware

Händler aufgepaßt:

Um auch Sie von der Qualität der Alfa Data-Produkte zu überzeugen, haben wir ein spezielles Musterpaket für Sie zusammengestellt !

Ruf doch mal an: 0511 / 9562026

Alfa Data Center
 Tel.: 0511 / 57 23 58

30655 Hannover
 Schierholzstr. 33

EUROCARD • VISACARD • AMERICAN EXPRESS • BAR • NACHNAHME
 7 Jahre • AMIGA - Service - Center • ACORN - Fachhändler • 7 Jahre

© by CONTRAST & FZ-Werbung

RETINA Tuning Kit
 256 Farben unter
 Kickstart 3.1 !!
 Pixeltakt bis 150 MHz
 (Z2 bis 110 MHz)
 95,-

V-LAB Motion 2.2
 Toccata
 Paketpreis
 2345,- DM

RETINA Z3 4 MB
 inkl. Tuning Kit

V-LAB Motion Vorführung
 nach Terminvereinbarung

Versand & Verkauf
 Mo - Fr 10:00 - 18:00
 Sa. nach Vereinbarung
 Bürozeiten Selbstabholer
 Mo - Fr 15:00 - 18:00
 und nach Vereinbarung

ADPro 2.5 345,-DM
 Fastlane Z3 675,-DM
 MAESTRO pro 795,-DM
 MAESTRO BR 85,-DM
 Morph plus 345,-DM
 PhotoWorX 175,-DM
 PRIMERA 1845,-DM
 RAM A4000/4 295,-DM
 RETINA Z2/1 345,-DM
 RETINA Z2/2 465,-DM
 RETINA Z3/4 935,-DM
 TOCCATA 525,-DM
 V-Coder ab 95,-DM
 VLAB par: 525,-DM
 VLAB Motion1925,-DM
 VLAB S-VHS 525,-DM

NOVELL Client
 Software Oxxi
 ab 345,- DM

CHS Pommer
 Schürbankstr.20
 44805 Bochum
 Tel.: (0234)866526
 Fax : (0234)860854



Englisch

Fit in Sprachen!

Interessante und aktuelle Originaltexte in Englisch, Französisch, Spanisch oder Italienisch

Deutsche Einführungstexte erleichtern den Einstieg und sorgen für schnellen Überblick

Schwierige Begriffe und Redewendungen werden erläutert

... ganz einfach mit den 4 Magazinen von Spotlight

Schon nach kurzer Zeit werden Sie erstaunliche Erfolge erzielen

Mit den Sprachmagazinen von Spotlight verbessern Sie auf unterhaltsame Art Ihre Sprachkenntnisse in Englisch, Französisch, Spanisch oder Italienisch. Das einzigartige Magazinkonzept mit mehreren hundert Sprachtips pro Heft verbindet aktuelle und interessante Themen mit maßgeschneiderten Lese- und Lernhilfen sowie Worterklärungen. So kommen Sie schnell und mit Spaß an Ihr Ziel.

Die wichtigsten Vorteile:

1. Sie erweitern Ihren Wortschatz und perfektionieren Ihre Sprachkenntnisse.
2. Sie erhalten wertvolle Insidertips und Reiseinfos.
3. Deutsche Einführungstexte geben Ihnen einen schnellen Überblick.
4. Mit dem Telefonservice können Sie Artikel im Originalton abhören.



Spanisch



Französisch



Italienisch

NEU

JA, senden Sie mir bitte ein

KOSTENLOSES PROBEHEFT

Spotlight (Englisch) Ecoute (Französisch) ECOS (Spanisch) adesso (Italienisch)

zum Kennenlernen.

Innerhalb von 10 Tagen werde ich die Ausgabe prüfen und Sie informieren, wenn ich die Zeitschrift nicht weiterlesen möchte. Hören Sie nichts von mir, erhalte ich das gewünschte Magazin zum günstigsten Jahresvorzugspreis frei Haus (Spotlight, écoute, ECOS: DM 89,-/ÖS 760,-/SFR 89,-; adesso: DM 59,-/ÖS 495,-/SFR 59,-). Wenn ich das Jahres-Abo beenden will, werde ich es bis 2 Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich kündigen. Zahlung bitte nach Erhalt der Rechnung.

.....
 T. Unterschrift

.....
 Name, Vorname

.....
 Straße

.....
 PLZ/Or

Mein Recht: Falls nötig, kann ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen schriftlich beim Spotlight Verlag GmbH, Postfach 1629, D-82158 Gräfelfing/München widerrufen (rechtzeitige Absendung genügt).

.....
 Datum / 2. Unterschrift

AMI 4/95

Coupon bitte an Spotlight Verlag, Postfach 1629, 82158 Gräfelfing/München
 ☎ 089/8 54 82-16/17, Fax 089/8 54 82 23

gibt es mit den Zorro-II-Karten keine Probleme mehr. Die erste Kombination, die im Amiga-1200-Tower Einzug hielt, beinhaltete natürlich eine Grafikkarte und eine Netzkarte. »Picasso-II«, »Retina« und »Ariadne« liefern ein-

Testkonfiguration

- ▷ Blizzard 1230-II/50, Ariadne, AMAX, I/O-Extender, Picasso II, A 2368sx, ET4000
- ▷ Blizzard 1230-III/50, A 2065, Emplant, Oktagon 2008 SCSI, Picasso II
- ▷ Blizzard 1230-III/50, Ariadne, Oktagon 2008 AT-Bus, Picasso-II

wandfrei, wobei jedoch die Workbench-Emulation mit 256 Farben mit Farbfehlern quittiert wurde, wobei diese Fehler von den Turbokarten und der Speicher-Adressierung herrühren.

Vom positiven Ergebnis angespornt, wurden weitere Karten abwechselnd in den Tower gesteckt und keine Kombination

wurden wir eines Besseren belehrt. 16-Bit-RAM-Erweiterungen laufen zwar, sie blockieren jedoch das System so stark, daß normales Arbeiten nicht mehr möglich ist. Somit leider Fehlzanzeige.

Somit sind uns bisher keine Karten bekannt, die nicht im Tower liefen. Da wir jedoch nicht alle Kombinationen testen können, teilen Sie uns doch bitte mit, wenn Sie auf Problemfälle stoßen.

Eine Schnittstelle haben wir in dieser Flut von Erweiterungsmöglichkeiten völlig vergessen: Den PCMCIA-Slot. Da das Amiga-1200-Motherboard vertikal eingebaut wird, zeigt der PCMCIA-Port zum Tower-Boden und ist somit blockiert. Doch auch hier hat Micronik die passende Lösung. Ein PCMCIA-Adapter, der den Port um 90° verdreht und somit auf dem Tower-Boden liegt. Er sollte bei Erscheinen dieser Ausgabe des AMIGA-Magazins verfügbar sein.

Einbau: Mit dem ausführlichen Handbuch sollte auch ein Laie den Umbau schaffen. Am Anfang steht der Ausbau des Mother-

wird auf den vorhandenen Abstandsbolzen montiert. Danach sind alle Kabel mit der Anzeigeeinheit an der Front zu verbinden.

Die Verbindung zwischen Amiga-1200-Motherboard und Busplatine ist professionell und effizient

Micronik Tower

Amiga 4000 Tower, inkl. Daughterboard (mit 7 Zorro-II/III-, 2 Video- und 5 PC-Steckplätzen): 699 Mark

Amiga 3000 Tower, inkl. Daughterboard (mit 7 Zorro-II/III-, 2 Video- und 5 PC-Steckplätzen): 699 Mark

Amiga 1200 Mini-Tower inkl. Tastaturgehäuse Amiga 4000 und Adapter oder PC-Tastatur mit Adapter: 499 Mark

Amiga 600 Mini-Tower inkl. Tastaturgehäuse Amiga 4000 und Adapter oder PC-Tastatur mit Adapter: 449 Mark

Amiga 500 Mini-Tower, inkl. Daughterboard (mit 3 Zorro-II-, einem MMU- (für Turbokarten) und 2 PC-Steckplätzen), Tastaturgehäuse: 549 Mark

250-Watt-Netzteil: 129 Mark

Kompatibilität

Prozessor-Karten		
ohne SCSI-Controller:	M-TEC 1230/28, M-TEC	Ja, ohne RAM
	Blizzard 1220-II, AS&S	bedingt
mit SCSI-Controller:	Blizzard 1230 II/50, AS & S	Ja
	Blizzard 1230-III/50, AS&S	Ja
	G-Force 1230/50	Ja, ohne RAM
	Apollo 1230/50,	Ja, neue Version
Zorro II		
Grafikkarten:	Picasso II, Village Tronic	Ja
	Retina, Macro System	Ja
Controller:	Oktagon 2008 (AT-BUS), bsc	Ja
	Oktagon 2008 (SCSI), bsc	Ja
	A 2091, Commodore	Ja
	A 2090, Commodore	Ja
Netzkarten:	Ariadne, Village Tronic	Ja
	A 2065, Commodore	Ja
	LAN-Rover, ISDG	Ja
Multi-I/O:	I/O-Expander, GVP	Ja
	Multiface-III, bsc	Ja
RAM-Karten:	Supra-RAM, Supra Corporation	Ja, sehr langsam
Emulatoren		
Macintosh:	Emplant	Ja
	AMAX	Ja
PC ohne DMA:	A 2088, Commodore	Ja
	A 2286, Commodore	Ja
	A 2386, Commodore	Ja
PC-Karten (auf der PC-Seite)		
Grafikkarten:	ET4000, Tseng	Ja
Controller:	1542 B,C,CF, Adaptec	Ja
Netzkarten:	NE2000, Compu-Shack	Ja
Multi-I/O:	diverse	Ja

machte irgendwelche Schwierigkeiten. SCSI-Host-Adapter und AT/IDE-Controller wurden installiert, und siehe da, auch hier bootete der Amiga und erfüllte alle Aufgaben. Selbst die »A 2386« von Commodore konnte den Micronik-Tower nicht aus der Ruhe bringen.

Auch die Zorro-II-RAM-Karten sollten getestet werden, doch da

boards sowie des Netzteils aus dem Original-Amiga-Gehäuse. Es reichen für diese Aufgabe ein Philips-Schraubendreher und eine Flachzange. Leider bleibt die Original-Tastatur übrig, es sei denn, Sie greifen auf ein Tastaturgehäuse zurück.

Der Einbau ist leicht durchzuführen, da der Tower schon gut vorbereitet ist. Das Motherboard

ent gelöst. Dabei wird der Bus zum Einbau von Standard-Amiga-1200-Turbokarten ganz durchgeführt. Darüber wird dann die Busplatine gesetzt und mit Abstandsbolzen fixiert. Auch die Tastatur-Verbindung, die im Amiga 1200 über ein Flachbandkabel erfolgt, wird über ein mitgeliefertes Folienkabel zum Daughterboard geführt und über den Tastatur-Adapter an den 5poligen Stecker geleitet.

Nun müssen die Steckverbindungen zum optionalen Netzteil, Diskettenlaufwerk und evtl. Festplatte verbunden werden. Für die Floppy wird serienmäßig ein ausreichend langes Kabel mitgeliefert. Leider fehlt für die Festplatte ein längeres Kabel, so daß die Harddisk mit dem Originalkabel auf dem Rücken liegen muß. Micronik bietet jedoch in ihrem Sortiment genügend Auswahl an entsprechenden Verbindungen. Für das Original-Netzteil gibt es an der Rückseite des Gehäuses eine Aussparung.

Nun können die Steckkarten in die Slots gesteckt und die Laufwerke in Position gebracht werden. Anschließend sind noch die Kabelverbindungen zu den Laufwerken herzustellen. Der große Augenblick ist nun gekommen: den Amiga einzuschalten. Ist alles richtig zusammengestellt, sollte der Amiga ganz normal booten.

Dokumentation: Der Ausbau des Amiga 1200 aus seinem Ori-

ginal-Gehäuse und der Einbau in den Tower ist nicht gerade einfach, so daß die Dokumentation sehr wichtig ist. Bis auf ein paar Kleinigkeiten, die verbesserungswürdig sind, geben die 20 DIN-A5-Seiten keinen Anlaß zur Klage. Vom Anstecken der Leuchtdioden bis hin zum Umbau des Netzteils sind alle Details beachtet, die Schrauben sind genauestens beschrieben und zu den wichtigsten Bereichen gibt's Zeichnungen. Es sollte damit auch einem Laien gelingen, den Amiga 1200 in sein neues Zuhause zu übersiedeln, ohne auf Schwierigkeiten zu stoßen.

Der Tower ist mit seinen fünf Erweiterungssteckplätzen für den aufwendigsten Einsatz geeignet. Durch die Kompatibilität sollte es auch zu keinen Problemen mit verschiedensten Karten geben. Alleine die unverschludeten Probleme mit den Turbokarten trüben den guten Eindruck etwas. Doch diese sollten bald gelöst sein, so daß der Tower sehr empfehlenswert ist.

AMIGA-TEST

Sehr gut

Amiga-1200-Tower

10,1
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 04/95

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

FAZIT: Als erster der Tower-Anbieter hat Micronik einen ausgereiften Amiga-1200-Tower mit Busplatine gefertigt. Allein die unverschludeten Kompatibilitätsprobleme mit einigen Turbokarten trüben das positive Bild. An der Verarbeitung gibt es keinerlei Beanstandungen.

POSITIV: Gute Kompatibilität; sehr viel Platz; leichter Einbau; elegantes Äußeres.

NEGATIV: Etwas teuer; bei Turbokarten muß teilweise das RAM entfernt werden; stärkeres Netzteil kostet extra.

Preis: Amiga-1200-Tower: 499 Mark, 250-Watt-Netzteil: 129 Mark
Anbieter/Hersteller: Micronik Computer Service, Brückenstraße 2, 51379 Leverkusen, Tel. (0 21 71) 2 83 86-88, Fax (0 21 71) 2 83 89

OVERDRIVE CD

PCMCIA CD ROM nun auch für ATAPI/IDE Laufwerke. Dieser neue Standard hat gleiche Transferaten wie der SCSI-2 Standard.

CD-32 Emulation für A1200 (A600 mit CDTV Emulation), Spiele-Library auf Diskette (Spiele- und Software-Up-Dates!); **Multi-Session, Photo-CD kompatibel** inkl. Photo-CD Software mit schneller, umfangreicher Photo-CD Software; Umwandlung CD- in Amiga IFF-Formate, sehr gute Bildqualität, Speicherfunktion; liest digitale **Audio- und Graphic- CDs**; Audio Verstärker; **Multi-Tasking**; File-System kompatibel zu ISO9660, Amiga DOS, PCDOS, Mac HFS. – **OVERDRIVE-CD ist bootfähig!**

Inkl. Software, PCMCIA-Anschluß, Stromversorgungs- und Audiokabel.

Mit Double Speed BTC CD Rom Empf. VK DM 479,00
Mit Quadro Mitsumi CD Rom Empf. VK DM 625,00



A600/A1200

AMIGA-TEST

Amiga-Test
sehr gut
1/95

AMIGA
SPECIAL

Amiga Special
sehr gut
10/94

AMIGA
plus

Amiga Plus
gut
9/94

OVERDRIVE



Overdrive 3,5" PCMCIA Controller EIDE A600/A1200

Für IDE- (bis 2MB/s und 520MB) und EIDE Festplatten (bis 3 MB/s und 1 GB)

Kein lästiger Einbau oder Garantieverlust, "Plug and Play" – eines der schnellsten Speichersysteme für Amiga!

AMIGA-TEST
sehr gut

"OVERDRIVE+" EIDE Controller ohne Festplatte DM 199,00

"OVERDRIVE Combo" EIDE Controller ohne Festplatte DM 249,00

Das Combo erlaubt den Anschluß des OVERDRIVE CD Rom "CD Extension"

Combo mit EIDE Festplatten Western Digital Caviar:

270MB: DM 649,00 420MB: DM 769,00 540MB: DM 929,00

"CD Extension" Double CD-Rom, z. Anschluß an Combo: DM 428,00

Quadro Speed CD Rom DM 569,00

"OVERDRIVE COMBO CD"

Das SET= Combo Controller + CD Rom Extension; beide EIDE. 2 Geräte am PCMCIA!

Als Set jeweils ca. DM 100,- günstiger: z.B. mit Double Speed CD Rom und 420MB EIDE-Festplatte nur: **DM 1097,-** empf. VK

NEU • NEU • NEU • NEU:

– OVERDRIVE "Z" –

Für A2000, 3000 und 4000

ZORRO Steckkarte mit 2 EIDE Steckern zum Anschluß von **EIDE Festplatten** und EIDE/ATAPI kompatiblen **CD-Rom Laufwerken**. Im Lieferumfang gleiche Software wie OVERDRIVE CD: **CD 32 Emulation, Audio- und Photo-CD Software, File-System** kompatibel zu ISO9660 usw. Für CD 32 Emulation empfehlen wir Mitsumi Laufwerke einzusetzen. Inkl. Software Empf. VK DM 145,00

AUDIO Option: Sep. Modul mit RCA Steckern, mischt AMIGA und CD Rom-Sound

Empf. VK DM 82,00

32-Bit Memory Board RCA 1220/8

Hochleistungskarte aufrüstbar auf 8 MB; 1 Sockel für PS2 Standard Simm Module min. 80ns ohne Parity; Sockel für option. Math. Co-Prozessor und Quarz unterschiedlicher Taktraten; unterstützt Motorola MC68881/68882 Co-Prozessor; Echtzeituhr, langlebige Lithium Batterie – 100% kompatibel mit A1200

Karte OKB: DM 116,00

2MB/70ns: DM 169,00

4MB/70ns: DM 355,00

BEZUG: Im gutsortierten Fachhandel und Direktversand TELMEX.

Telefon: 0 80 24-87 30, Telefax 0 80 24-54 74

TELMEX
ENGINEERING GMBH

83603 Holzkirchen b. München

Tel. 0 80 24-87 30, Fax 0 80 24-54 74

In Köln, im Herbst 1994, war sie das erste Mal zu sehen, vorigen Monat zeigte der Prototyp schon, was in ihm steckt, und jetzt ist sie verfügbar: die neue »CyberVision-64« von phase5. Ist die reinrassige Zorro-III-Karte so schnell, wie man ihr bisher nachsagt?

von David Göhler

Gleich vorweg: Sie ist! Der auf der Karte eingesetzte 64-Bit-Chip von S3 (ein Trio64) macht der Karte richtig Beine. Sie ist der Konkurrenz in fast allen Belangen um einiges voraus, beim Scrollen arbeitet sie doppelt so schnell wie die bisher schnellste Karte, die Retina Z3. Bis auf die Window-Tests hat sie die Z3 damit überholt oder zu ihr aufgeschlossen.

Die Geschwindigkeit der Karte in Verbindung mit der Emulation macht richtig Spaß: Fenster erscheinen, ohne daß man den Aufbau sehen kann, der Editor »CED« scrollt auch bei 1120 x 832 in 85 Hz noch, als würde er in »PAL:High Res« laufen. »Intuspeed« zeigt objektiv, daß der Eindruck nicht täuscht: die CyberVision ist erstaunlich schnell. Auch die Bus-Transferraten bestätigen das: Selbst in der Auflösung 1120 x 832 schreibt sie noch mit 4,6 MByte/s und liest mit 10,0 MByte/s auf einem Amiga 4000/040 – das ist Rekord.

Die Intuition-Emulation zeigt sich ausgereift und denkbar kompatibel. Ziehbare Screens sind kein Problem, ebenso wie die Positionierung des Mauszeigers oder

Grafikkarte: CyberVision64

Wie eine Rakete

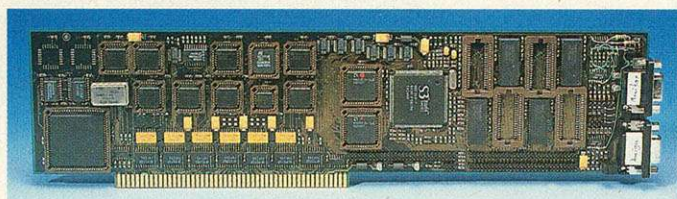
der stehenbleibende Cursor beim Editor »CED«. Allerdings sind die Mauszeigerfarben wie bei Cirrus-Karten nicht immer komplett.

Die Einbindung der Karte geschieht wie bei anderen Karten über eine Monitordatei und drei Libraries, die nach »Libs:« kopiert

öffnet werden, die die vollen 24 Bit nutzen. Hierzu gehört das mitgelieferte Photogenics Lite, das in 16 oder 24 Bit unter Intuition läuft. Man kann also malen und experimentieren in 16,8 Millionen Farben, und das Ergebnis in voller Pracht auf dem Bildschirm sehen.

santerweise erlaubt die hohe Bandbreite auch in hohen Auflösungen noch flott zu arbeiten.

Zur Anpassung der Bildschirme an den eigenen Monitor gibt es ein kleines Programm, das jeweils einen Satz von Auflösungen mit optimalen Frequenzen errechnet und speichert. Eine Einstellung von eigenen Pixel-Auflösungen ist bisher nicht vorgesehen. Wer noch mehr aus der Karte herausholen will, kann per »Set-CVisionValues« die Geschwindigkeit des Speicherzugriffs noch bis zu 10 Prozent erhöhen und damit alle VGA-Chip-Aktionen wie Füllen, Blitzen und Linien ziehen, beschleunigen.



CyberVision64: Die neue 64-Bit-Grafikkarte mit dem Trio64-VGA-Chip entpuppte sich im Test als extrem schnell

werden. Interessanterweise lassen sich auch mehrere Karten (z.B. eine CyberVision und eine Piccolo) einbauen und nutzen. Zwei gleiche Karten werden zur Zeit noch nicht unterstützt.

Intuition in 16 und 24 Bit

Was bisher nur eingeschränkt bei der Retina-Z3 möglich war, haben die CyberVision-Programmierer fast perfekt umgesetzt: Endlich lassen sich die Workbench und andere Bildschirme in mehr als nur 256 Farben betreiben. Hierzu wählt man in einem normalen ASL-Screenmode-Requester einfach einen Modus wie »CyberVision 800x600x16M«, und erhält wenig später einen Bildschirm wie in 256 Farben.

Allerdings können auf so einem Bildschirm spezielle Fenster ge-



Volle Farbenpracht: Auch auf der Workbench muß man nicht mehr auf 65 536 oder 16,8 Millionen Farben verzichten

Alle Menüs, Fenster und Gadgets sind dabei die von Intuition gewohnt.

Die im Test verwendete Software war schon in der Lage, auch den Workbench-Screen in 16 und 24 Bit zu betreiben und per mitgeliefertem »CyberWindow« Bilder in Echtfarben darauf anzuzeigen. Diese Software wird allerdings erst dann mit ausgeliefert, wenn sie ohne Probleme läuft.

Bei den Auflösungen bleibt fast kein Wunsch offen. Vorausgesetzt, man besitzt einen guten Monitor, sind sogar noch 1600 x 1200 non-interlaced drin (wenn auch nur bei 50 Hz), bei 1152 x 900 sind es noch 80 Hz. Inter-

Auf der Karte gibt es drei Steckerleisten für Erweiterungskarten. Unter anderem kann eine dort angeschlossene Karte mit bis zu 100 MByte/s auf das DRAM zugreifen. Eine passende DSP-Karte befindet sich bereits in Planung, ein Video-Encoder soll bald erhältlich sein.

Als weitere Besonderheit ist die CyberVision im 24-Bit-Modus nicht auf eine bestimmte Reihenfolge für Rot-Grün-Blau-Alpha festgelegt. Über einen speziellen Chip kann man diese umordnen, was sie für Macintosh-Emulationen und Unix-Treiber interessant macht.

Weiter sorgt ein »Roxxler« getaufter Chip für starke Beschleu-

Geschwindigkeiten

Test	Piccolo SD-64	Retina Z3	CyberVision
Punkte zeichnen	3.8	7.2	10.1
Linien	24.6	26.7	77.5
gefüllte Rechtecke	111.3	83.3	100.4
Scrollen vertikal	105.0	90.7	213.0
Scrollen horizontal	67.7	88.0	202.0
Kreise	2.9	67.8	92.2
Texte ohne Scrollen	3.4	3.5	3.5
Rahmen zeichnen	31.8	43.1	63.2
Fenster Layer	3.0	4.5	4.5
Fenster Größe	2.0	4.0	5.0
Fenster verschieben	3.8	6.4	4.9
gepunktete Linien	20.9	22.3	19.5
Busspeed im Mittel	3.7	3.5	4.4
CED-Test	1.8	2.3	2.1
ProPage-Test	2.2	2.3	2.3

Alle Angaben sind Faktoren im Verhältnis zu einem Amiga 4000/040 in »DBLPAL:HighRes flimmerfrei« in 256 Farben. Der beste Wert ist farblich markiert.

nigung, wenn Bitplane-Daten (meist Bilder) in die Karte kopiert werden, da er diese beim Kopieren flugs in Chunky-Daten konvertiert. Auf der Karte ist außerdem ein elektronischer Monitor-Umschalter eingebaut, der auch bei höchsten Auflösungen keine Signalverschlechterung erkennen ließ. Ein VGA-Kabel liegt der Karte bei. Für hohe Auflösungen empfiehlt sich ein BNC-Kabel.

Reichlich Treiber

Zur Software-Ausstattung gehören neben einigen Libraries, der Monitor-Datei sowie ein paar Utili-

Technische Daten

Bandbreite in MHz	135
max. Auflösung noninterlaced 8 Bit	1600 x 1200
max. Auflösung noninterlaced 24 Bit	800 x 600
max. Hz 800 x 600, 24 Bit	>62
max. Hz 1280 x 1024, 8 Bit	68
Video-Modul SBAS/SVHS Speicherausbau in MByte	in Planung
1-, 2-Monitor-Lösung	2,4
Zorro-Bus	1,2 III

ties noch diverse Treiber für Programme, die 24-Bit-Screens und -Darstellungen unterstützen. Als Screen-Umleiter wurde das bekannte Programm »NewMode« lizenziert, das gute Dienste leistet. Die Software bringt der Installer von Commodore auf die Platte. Sie benötigt Amiga-OS 3.0 oder höher.

Mitgeliefert wird ein Bildanzeiger (Viewer), der IFF, GIF, JPEG, PNM und alle Datatypes-Formate liest und anzeigt – wahlweise auf einem eigenen Screen oder als Fenster auf einem Bildschirm mit 15/16/24 Bit Farbtiefe. Treiber gibt es für »ADPro«, »ImageFX«, »PhotoWorX Pro«, »Cinema-4D«, »A-MaxIV Color« sowie »Real-3D«. Zu den angepassten Programmen zählen »Emplant 5.2«, »XiPaint 3.1« und »Photogenics«.

Eine TVPaint-Anpassung gibt es (noch) nicht, die Picasso-II-Version läuft mit einem Ersatz für die »vilintuisup.library« (ebenfalls dabei) allerdings in 8, 15 und 16 Bit ohne Probleme (in 24 Bit funktioniert sie nicht).

Die hohe Geschwindigkeit der Karte macht die 16- und 24-Bit-Modi mehr als nur nutzbar. Sie läuft dann in etwa so schnell wie eine Piccolo oder Spectrum in 8 Bit. Allerdings geht hierfür reichlich Speicher verloren, denn 1024 x

768 in 32 Bit (RGB-Alpha!) belegen 3 MByte RAM. In 16 Bit sind es immer noch 1,5 MByte, die vom Fast-RAM abgehen. Auch bei normalen Screens ist der Speicherverbrauch hoch, da die Bildschirme unabhängig von der ausgewählten Farbtiefe immer 1 Byte pro Pixel im Fast-RAM belegen.

Wer selbst die Farbfähigkeiten der Karte nutzen möchte, findet auf der ersten Diskette auch Beispielprogramme und Includes in C, die aber mit wenig Mühe auch in andere Sprachen zu übersetzen sein sollten. Da die CyberVision-Software auch für andere Grafikkarten gibt – dort heißt sie dann CyberGraphics – sollte auch für Software-Hersteller der Anreiz groß genug sein, Programme anzupassen.

Das etwa 20seitige Handbuch beschränkt sich im wesentlichen auf die Installation der Hardware und geht kaum auf die Software ein. Dies erledigt das mitgelieferte HotHelp3-System, das Hilfe zu allen nötigen Teilen bereithält.

Das Treiber-Angebot erreicht jedoch noch nicht ganz die Fülle wie bei der Picasso-II oder Retina, allerdings sollte dies lt. Hersteller nicht mehr allzulange auf sich warten lassen. ■

AMIGA-TEST sehr gut

CyberVision64

11,4	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 04/95

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

FAZIT: Die CyberVision64 ist die neue Top-Grafikkarte. Die Hardware ist modern und schnell, die Software glänzt durch RTG-Fähigkeiten.

POSITIV: Schnell, auch in hohen Auflösungen; kompatibel; gute Treiber-ausstattung; Photogenics Lite dabei; erweiterbar; RTG-ähnliche Software.

NEGATIV: Handbuch beschreibt nur Hardware und Installation.

Preis: ca. 700 Mark 2 MByte, ca. 870 Mark 4 MByte
Anbieter: phase5 Digital products, Homburger Landstr. 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69) 5 48 18 45

VIDEO ZAUBEREIEN AUF DEM AMIGA

Genlock 292

- Kreative Videos durch Mischen von Computer- und Videosignalen
- Animationen und Titeleinblendung
- ergonomischer Jet-Hebel für weiche Szenenübergänge
- Fade-to-Black
- RGB-Korrektur, Key-Invert

Art.-Nr. 40292

AMIGA MAGAZIN
Test 7/93: gut

AMIGA SPECIAL
Test 7+8/93: gut

A-Cut

- Multimedia-Schnittzentrale für bildgenauen Videoschnitt
- komfortable Player-Steuerung über Jog-Shuttle
- 200 Szenen speicherbar
- übersichtliche Menüführung
- „Preview“-Kontrollfunktion

Art.-Nr. 44600

* unverbindliche Preisempfehlung



549,- Genlock 292



498,- A-Cut

VHS
VHS-C
SVHS
SVHS-C
Hi 8
Video 8

AMIGA SPECIAL
Test 10/94: sehr gut

AMIGA MAGAZIN
Test 7/94: sehr gut

Erhältlich im UE-, Computer- u. Foto-Fachhandel.

hama®

Postfach 80 · 86651 Monheim 54

Der amerikanische Hersteller Lexmark will sich mit dem »ExecJet IIc« Marktanteile im heiß umkämpften Farbtintenstrahlmarkt erobern. Im Test muß der ExecJet IIc beweisen, ob er das Zeug dazu hat, sich gegen die starke Konkurrenz zu behaupten.

von Walter Watzl

Um auf dem Amiga-Markt einen Tintenstrahldrucker platzieren zu können, muß er entweder HP-DeskJet-kompatibel sein oder es muß zumindest



Technische Daten

Name:	Lexmark ExecJet IIc
Abmessungen B x H x T (mm):	363 x 269 x 282 (ohne Papier)
Gewicht:	ca. 5 kg
Papiereinzug:	vollautomatisch 100 Blatt und manuell
Emulation:	HP-DeskJet (PCL 3) und IBM Proprinter
Druckerspeicher:	21 KByte RAM
Schnittstellen:	parallel
Papiergrößen:	DIN A4, DIN A5, DIN B5, DIN C5, Briefumschläge
Papierarten:	Normalpapier, be- schichtetes Spezi- alpapier, Briefum- schläge, Folien, Recyclingpapier, Etiketten
Mediengewicht:	60 bis 90 g/m ²
max. Auflösung:	300 x 300 dpi, mit Kantenglättung 600 x 300 dpi
Druckertreiber:	HP-Deskjet oder Studio-Treiber

Geschwindigkeit

Dr.-Grauert-Brief (LQ):	35 s
Testgrafik mit Studio (Farbe):	3 min 8 s

Preise

Straßenpreis:	ca. 600 Mark
Nachfülltinte Schwarz:	ca. 70 Mark,
Farbe:	ca. 90 Mark

Tintenstrahler: Lexmark ExecJet IIc

Der Eroberer

einen guten Druckertreiber dafür geben. Der ExecJet IIc erfüllt beide Anforderungen: Er ist DeskJet-500C-kompatibel und damit gibt es auch hervorragende Druckertreiber (»Studio«, »TurboPrint Professional«).

Das Druckwerk des Bubblejet-Druckers schafft eine Auflösung von 300 x 300 dpi, mit Kantenglättung werden monochrom sogar 600 x 300 dpi erreicht. Will man vom Monochrom- in den Farbmodus wechseln, muß auch die Patrone mit schwarzer Tinte gegen die mit farbiger Tinte (Cyan, Magenta, Gelb) getauscht werden. Im Farbmodus wird Schwarz dann aus den drei Grundfarben gemischt. Die jeweils nicht eingesetzte Patrone steckt man in eine kleine Aufbewahrungsbox, damit die Tinte nicht eintrocknet.

Für den reinen Textdruck stellt der Lexmark vier Schriften zur Auswahl: Courier, Letter Gothic, CG Times und Univers. Die gebo-

und Druckzeit für den »Dr.-Grauert«-Brief. Das Papierfach faßt 150 Blatt, die automatisch eingezogen werden. Zusätzlich ist auch ein manueller Einzug vorhanden. Beide Einzüge arbeiten ausreichend genau. Briefkuverts können wahlweise automatisch oder manuell zugeführt werden.

Grafikdrucke kommen gut und entsprechen den Leistungen dieser Druckergattung: Die Grautreppe zeigt alle 16 Stufen des Testbildes, die Farbtreppe sind

Service

Der Kunde ist König – hat man aber Probleme mit dem Gerät steht man oft im Regen. Nicht so bei Lexmark. Hier gibt es eine kompetente Hotline (LexHelp), an die man sich bei Problemen mit dem Drucker wenden kann. Sei es, daß man die ESC-Sequenz für eine bestimmte Schrift benötigt oder ob man Fragen zum Speicherausbau des Druckers hat. Tel. (02 31) 9 74 83 33



Farbenfroh: Die Druckergebnisse entsprechen dem Niveau der »DeskJet 500C«-Klasse – ausgewogene Farbwiedergabe

Schriftprobe Lexmark ExecJet IIC Courier Letter Gothic CG Times

tene Qualität entspricht in etwa dem Klassendurchschnitt. Die Buchstaben an sich haben zwar scharfe Konturen, doch umgibt sie ein leichter »Nebel« winziger Tintenpunkte. Die Schwärzung ist aber o.k. Was die Druckgeschwindigkeit anbelangt, gehört der ExecJet IIc zu den Schnellschreibern. Allerdings legt er vor dem Drucken eine kleine Gedenkpause von ca. 2 bis 5 Sekunden ein. Deshalb auch das Mißverhältnis von reiner Druckgeschwindigkeit

ebenfalls lückenlos. Benutzt man »Studio 2«, sollte man das Farbmanagement unbedingt ausschalten, da die Tinten der beiden Drucker nicht identisch sind. Verwendet man es trotzdem, hat der Druck einen starken Rotstich. Mit dem Workbench-Treiber sollte man Grafiken nur in Notfällen drucken, zu deutsch: die Qualität ist miserabel!

Der Lexmark ist im »zusammengefalteten« Zustand kompakt und benötigt wenig Standfläche.

Das Auffangfach für bedrucktes Papier ist eine ausziehbare Kunststoffführung, die in den Boden des Druckers integriert ist. Nachteil: Faltet man das Fach aus, braucht der Drucker plötzlich 30 cm mehr Platz nach vorne, denn so lang ist in etwa ein DIN-A4-Blatt.

Pfiffig ist das Einstellfeld. Die vier Tasten und vier LEDs sind doppelt belegt. Die Belegung wechselt man, indem man das Feld »aufklappt«. In der oberen Ebene definiert man z.B. die Druckqualität oder wirft das Blatt aus, in der unteren Ebene stellt man u.a. die zu verwendende Schrift ein. Diese kann auch aus der Flash-ROM-Karte geladen werden. Vorteil: Die Schrift muß nur einmal in den Drucker geladen werden und bleibt auch nach dem Ausschalten gespeichert.

Der Lexmark ExecJet IIc hat das Zeug, sich im Markt zu etablieren. Er ist schnell und die Druckergebnisse überzeugen. Wer auch Kuverts bedrucken muß/will, wird den automatischen Einzug zu schätzen lernen. Man sollte jedoch genügend Platz am Schreibtisch vorsehen. ■

AMIGA-TEST

gut

ExecJet IIc

9,6

von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 04/95

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

FAZIT: Der ExecJet IIc ist ein guter Drucker mit HP-DeskJet-Emulation. Die Druckergebnisse entsprechen dem Niveau seiner Klasse. Der relativ große Platzbedarf trübt den ansonsten guten Eindruck etwas.

POSITIV: Farbfähig; schnell; DeskJet-kompatibel; viele interne Schriften; Druckerspeicher aufrüstbar.

NEGATIV: Braucht viel Platz; beim Wechsel zwischen Text- und Farbdruck muß die Patrone getauscht werden.

Preis: ca. 600 Mark

Anbieter: Lexmark Deutschland GmbH, Max-Planck-Str. 12, 63128 Dietzenbach, Tel. (0 60 74) 488-0, Fax (0 60 74) 488-233

Wunder dauern etwas länger!

Wie bitte? Ein Amiga ohne PageStream? Das gibt's doch gar nicht!

PageStream3.0 stellt eine revolutionäre Veränderung im Amiga Desktop-Publishing dar. Es bietet überlegene Typographie, flexible Import-/Export-Filter und professionelle Bildbearbeitung.

NEU

DM 598,-

PageStream3.0 bringt Ihnen professionelles DTP auf Ihren Amiga!

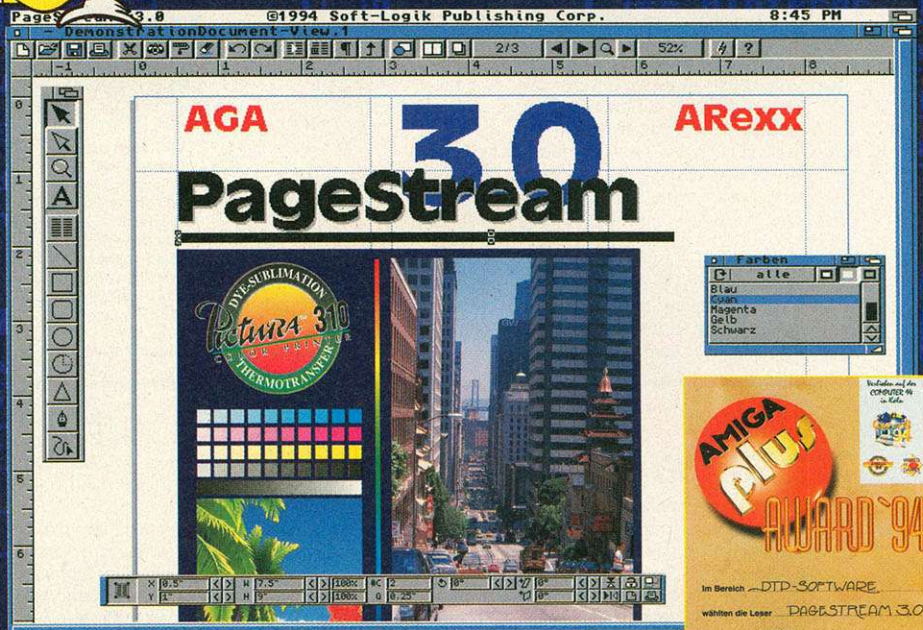


Updateinformationen:

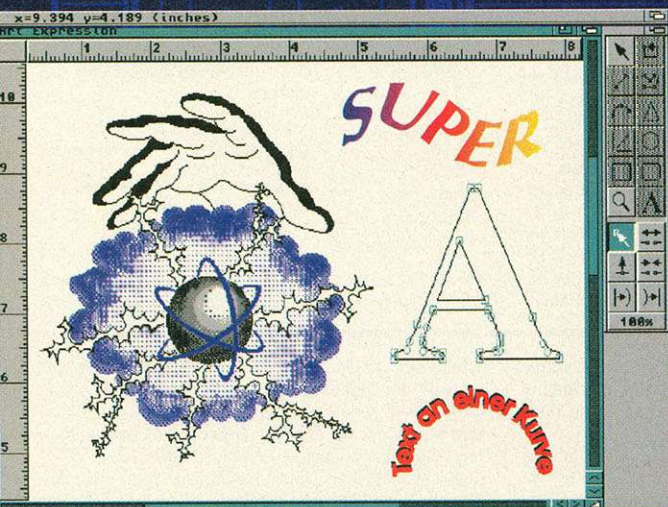
Update PageStream2.2d auf PageStream3.0d	250,- DM
Update alle älteren Versionen (auch US) auf PageStream3.0d	350,- DM
Update ProfessionalPage auf PageStream3.0d	398,- DM
Update Fremdprogramme (DTP) auf PageStream3.0d	498,- DM

Alle registrierten Anwender werden bei Verfügbarkeit umgehend informiert.

SoftLogik - Infoline
06127 / 9955-22



ArtExpression1.04 dt.HB



Die passende Ergänzung für Ihr DTP-Programm.

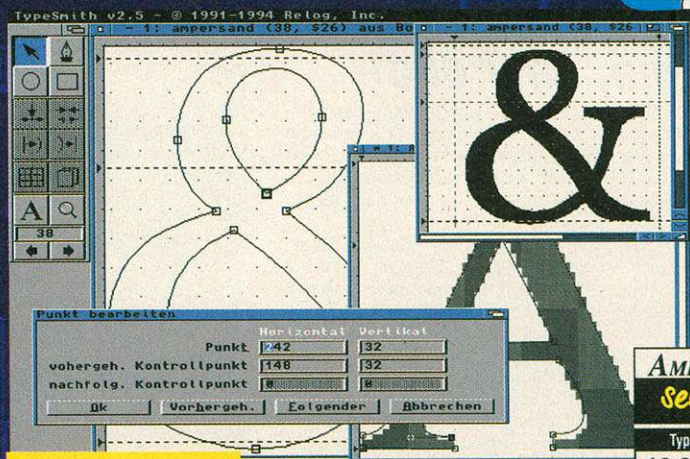
Mit ArtExpression können Sie Text und Grafiken zu wahren Meisterwerken wandeln. Farbverläufe, Überblendungen, Ausrichten von Text an gekrümmten Objekten sind nur einige Highlights dieses starken Vektorzeichenprogramms.

DM 298,-

TypeSmith2.5 deutsch

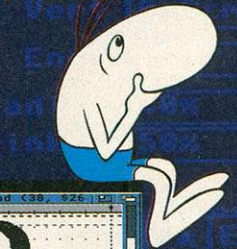
Die passende Ergänzung für Ihr DTP-Programm.

TypeSmith ist der ideale Schriftenkonverter, der sogar die Umwandlung ganzer Verzeichnisse ermöglicht. TrueType-Unterstützung, Adobe-Typ-1-Unterstützung, DR2D-Export und ausführliches deutsches Handbuch machen es zum unentbehrlichen Helfer für jeden Typomanen.



DM 298,-

NEU



AMIGA-TEST
Sehr gut

TypeSMITH 2.5
GESAMT-URTEIL
10,8
von 12
AUSGABE 02/95



Dreierherrenstein 6a
65207 Wiesbaden-Auringen

Tel. 06127 9955-0
Fax 06127 66276

DTM
COMPUTERSYSTEME

LED-Drucker: Panasonic KX-P4401

Schwarze Magie

Ein erster Blick – und ein erster gravierender Unterschied zu anderen Seitendruckern: Um kostbare Stellfläche am Schreibtisch zu sparen, steht das Gehäuse senkrecht. Papier wird seitlich zugeführt (bis zu 100 Blatt) und oben ausgeworfen.

Der »KX-P4401« unterscheidet sich ansonsten von seinem Vorgänger, dem »KX-P4400«, nur durch den auf 1 MByte erhöhten Speicher und die von PCL 4 auf PCL 5 (HP LaserJet III) erweiterte Kompatibilität. Vorteil der PCL-5-Emulation: Es lassen sich auch HP/GL-Plotterdateien direkt auf dem LED-Drucker ausgeben. Die restlichen technischen Daten sind identisch zum Vorgänger:

Das Druckwerk schafft vier Seiten/min bei einer Auflösung von 300 x 300 dpi, Kantenglättung gibt's leider nicht. Die Ergebnisse lassen sich dennoch sehen: Schrift kommt mit guter Schwärzung und scharfer Kontur, Grafik druckt der Panasonic ausgewogen. Auf schwarzen Flächen sind keine störenden Streifen oder Flecken. Die Grautreppe des Testbildes zeigt alle Abstufungen in korrekter Schwärzung. Schräge



Kompakt: Durch die Senkrechtaufbauweise benötigt der Panasonic-Drucker wenig Standfläche

Bewertung: gut
Preis: ca. 1000 Mark
Auflösung: 300 x 300 dpi
Speicher: 1 MByte RAM
Druckwerk: 4 Seiten/min.
Erste Seite ASCII: 26 s
Druckertreiber: HP_Laserjet
Hersteller: Panasonic Deutschland GmbH, Postfach 54 04 69, 22504 Hamburg, Tel. (0 40) 8 54 90, Fax (0 40) 85 49 25 00

Linien und Rundungen werden allerdings mit den für 300 dpi üblichen Treppchen wiedergegeben. Hier würde eine Kantenglättung dann doch gute Dienste leisten. Die berechneten Zwischenpunkte mildern diesen Treppeneffekt deutlich.

Den Speicher-Härtetest absolvierte der KX-P4401 leider nicht: Obwohl 1 MByte RAM eingebaut ist, meldete er nach einer guten dreiviertel Seite Speicherüberlauf und druckte das unvollständige Bild. Ein Blick ins Testmenü des Druckers verschafft Klarheit: Es stehen nur 752 KByte RAM zur Verfügung. Der Rest dient wohl als Druckerpuffer für die ankommenden Daten. Zum Druck einer DIN-A4-großen Grafik benötigt man aber 1 MByte oder eine spezielle Speicherverwaltung (mit Komprimierung). Für den Großteil der Druckjobs reicht das RAM des Panasonic aus. Drückt man hauptsächlich mit den internen Schriften, ist die Anwendung durch den großen Druckerpuffer schnell wieder frei.

Fazit: Die Verbesserungen, die der KX-P4401 erfahren hat, sind durchaus sinnvoll und machen den Drucker universeller einsetzbar. Für die gebotene Leistung ist der Preis von ca. 1000 Mark gerechtfertigt. Die vermiften Fähigkeiten würden den Preis auch wieder erhöhen. ww

Datenbank

Stammbaum

Die Liste seiner Vorfahren zurück bis in die Ritterzeit zu durchforsten, ist für viele mittlerweile zum interessanten Hobby geworden. Wie immer, wenn es um das Verwalten von Datenbeständen geht, kann ein Computer eine große Unterstützung sein.

Zuerst wird der Datensatz für den Bediener selbst ausgefüllt: Nachname, Vorname, Geburtstag und -ort, Beruf, Religion und Geschlecht sind hier gefragt. Bei den Urnahmen kommt dann noch Zeit und Ort des Ablebens dazu. Zusätzlich gibt es die Schalter »Text« und »Bild«, wobei das Programm bei beiden Funktionen beliebige Anzeigeprogramme einbindet. Auch ein Familienwappen läßt sich anzeigen.

Dann werden die Eltern der ersten Person eingegeben. Dabei arbeitet das Programm selbständig: Links erscheint die Frau, rechts der Mann. Gleichgeschlechtliche Paare mit adoptierten Kindern haben keine Chance. Sobald man ein Elternpaar eingetragen hat, lassen sich noch der Termin von Hochzeit (und evtl. Scheidung) eintragen.

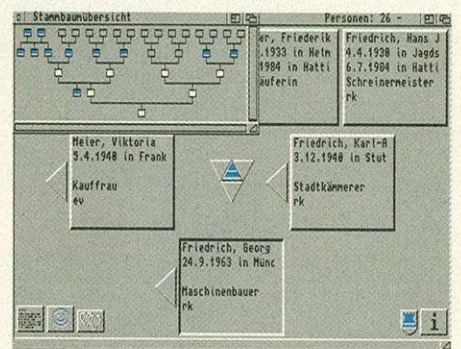
Praktisch ist das Problem gelöst, seine Geschwister zu verwalten. Weil vier Kinder rein grafisch nur

schwer unter zwei Eltern zu plazieren sind, kann man mit einem Horizontal-Pfeil von einem Geschwister zum anderen navigieren, wobei nur jeweils eines erscheint. Mit weiteren Pfeilen führt der Weg dann durch die Generationen.

Außer der »Baum-Darstellung«, die unabhängig von der Bildschirmauflösung immer drei Generationen enthält, gibt es noch eine Stammbaum-Übersicht. Leider kann man aus der Übersicht nicht direkt zu einem Datensatz im Hauptfenster weiterklicken, man muß das Übersichtsfenster erst wieder schließen. Dazu gibt es als Anzeige noch eine Statistik (wieviele Männer, Frauen, Paare gibt es im Stammbaum) und eine Liste aller Familienmitglieder.

Die Bedienoberfläche ist systemkonform, alle Eingaben finden in Amiga-Fenstern statt. Sowohl die Bildschirmauflösung als auch die Farbtiefe sind variabel. Die Installation läuft über Commodores Standard-Installer. Neben dem gut verständlichen deutschen Handbuch gibt es auch noch einen Amiga-Guide.

Fazit: Ahnentafel ist eine Datenbank, die an die Erfordernisse einer Stammbaum-Verwaltung angepaßt ist. Die Oberfläche ist gefällig und läßt sich den Wünschen des Anwenders anpassen. Man kann Bilder und Texte einbinden, dabei ist die Größe der Datenbestände lediglich vom Arbeitsspeicher abhängig.



Viele Fenster: Die styleguide-konforme Oberfläche ist eine Stärke der Ahnentafel

Preis: 99 Mark
Computer: Alle Amigas ab 512 KByte und Kickstart 2.04
Dokumentation: 50 Seiten, deutsch und Amiga-Guide
Hersteller/Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

Es dürfte schwer sein, für die Ahnenforschung auf dem Amiga etwas besseres zu finden. rk

Dateimanager: InfoNexus

Klein, aber oho!

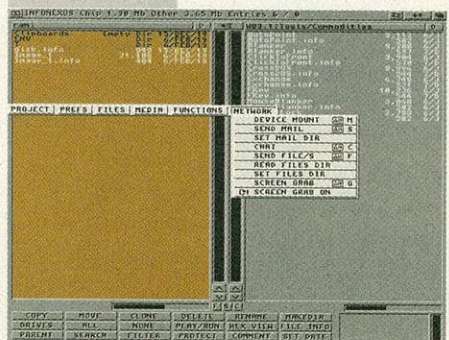
Von Optonica Ltd. aus England kommt der kompakte Dateimanager »InfoNexus«. Er kann es an Funktionalität und Konfigurierbarkeit zwar nicht mit etablierten Produkten wie »Directory Opus« bzw. »MaxonTools« aufnehmen, bietet aber dafür einige Spezialitäten, die aufhorchen lassen.

Zu diesen zählt u.a. der »Envoy«-Support. Damit lassen sich im Envoy-Netzwerk Devices anmelden (»Device mount«), Nachrichten verschicken (»Mail«), Schwätzchen halten (»Chat«) oder sogar Bildschirme auf anderen Amigas grabben. Leider klappt das nur mit Amigamodi. Grabt man einen Schirm von einer Grafikkarte, erhält man nur Grafikschrott.

Die Oberfläche des sehr einfachen Programms ist komplett in Englisch gehalten (wie auch das ausführliche Handbuch). Den Großteil der Oberfläche nehmen zwei Fenster für die Verzeichnisse ein. Darunter befindet sich die Funktionsleiste. Dieser Aufbau läßt sich auch nicht verändern. Klickt man ein Verzeichnisfenster an, in das noch kein Verzeichnis eingeleasen wurde, öffnet ein Auswahlfenster mit der Liste aller Laufwerke bzw. Assigns. In den Fenstern werden neben Verzeichnis- bzw. Dateinamen Art der Datei, Datum und Schutzbits angezeigt.

Einstellungen werden größtenteils übers Menü vorgenommen, lediglich Palette, Schrift und Anzeigeprogramm für Text und Bilder stellt man über die Tool-

Preis: ca. 100 Mark
System: Amiga mit Kickstart 1.3 und 512 KByte RAM
Dokumentation: Heft (geklammert), 50 Seiten, englisch
Anbieter: Optonica Ltd, 1 The Terrace, High Street, Lutterworth, LE1CS, England, LE17 4BA, Tel. (0044-455) 4 55 55 82, Fax (0044-455 4 55 55 93 86)



types ein. Leider lassen sich nur zwei Paletten wählen: die Default-Palette oder die der Workbench. Übers Menü werden z.B. der Verzeichnis-Cache ein- und ausgeschaltet oder der Bildschirmmodus festgelegt (Grafikkarten werden ebenfalls unterstützt).

Klickt man eine Datei doppelt an, zeigt sie InfoNexus (Bild, Text) an, spielt sie ab (Musik, Modul, Animation) oder führt sie aus (Programm). 13 unterschiedliche Formate erkennt das Programm, darunter Files, die mit XPK gepackt wurden, PowerPacker-Dateien und Archive (LhA, Zoo, Arc und Zip), InfoNexus unterstützt sogar die Datatypes der Workbench (ab OS 3.x).

Über die Funktionsleiste werden die für einen Dateimanager üblichen Funktionen, wie kopieren, verschieben, Verzeichnis erzeugen, löschen usw. angewählt. Zusätzlich lassen sich Kommandos selbst definieren. Diese erscheinen in einem kleinen Fenster ganz rechts in der Funktionsleiste. Mehr Einstellmöglichkeiten bietet der Dateimanager nicht.

Fazit: InfoNexus ist ein feines Programm mit einigen guten Ansätzen, wie z.B. der direkte Envoy-Support. Für kleine Systeme mit wenig Hauptspeicher ist es durchaus zu empfehlen. Nachteile: Programm und Handbuch sind in Englisch und für den gebotenen Funktionsumfang etwas zu teuer, denn für den gleichen Preis bekommt man auch »größere« Programme, wie MaxonTools oder Directory Opus. ww

TurboPrint 3.0

LIGHT

Der professionelle
Druckertreiber für
den Amiga



Von heute an ist Ihr Gespann Amiga & Drucker unschlagbar: Mit „TurboPrint 3.0 Light“ kommt endlich auch Ihr Drucker auf Touren!

Erst mit TurboPrint erreichen Grafikausdrucke nahezu Bildqualität. Dies wird möglich, da in TurboPrint spezielle Algorithmen für die bestmögliche Umsetzung der Grafiken zum Einsatz kommen.

Verabschieden Sie sich von der schlechten Druckqualität der Workbench-Treiber und reizen Sie Ihren Druck bis zum Letzten aus.

Nutzen Sie die Gelegenheit zu einem supergünstigen Preis von nur 19,80 DM.
(Unverbindliche Preisempfehlung)

Ab 22.03.95 bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

INSERENTEN

A		Media Point Rose	75
A.P.S. - electronic	53	Micronik	37
ADX	51	MLC	47
AlternateComputerversand	25	Müthing	131
Amigaoberland	86/87		
Arxon	17	O	
		Off Limits	127
B		Olufs Software	53
Blitz Basic Distribution	91	Ossowski	12/13,59,63,111, 115,116/117,120,129
C		P	
Canon Deutschland	9	Pabst Computer	129
CHS Pommer	135	Pawlowski	69
Compedo	129	PDV Public Domain Versand	
Computer Fashion	53		53
Cross Computersystems	26/27	Peroka-Soft	75
CSV Riegert	95	Petrie Verlag	54/55
		phase 5	20/21
D		proDAD	31
DCE Computer Service	95	R	
Discount 2000	51	RBM	131
Dislo-Software	53	Rhein-Main-Soft	53
DTM	141	RHS	25
		Roemer Computer	91
E		S	
Electronic Design	45	Spotlight Verlag	135
F		T	
Fischer Hard- + Software	95,135	Telmex	137
G		The Software Society	109
GTI	39	TKR	101
H		Tute	25
Hama	139	U	
HD Computer	93	Universum Software	81
Hirsch & Wolf	101	V	
I		Verlag Lechner	33
Impuls	109	Versand 99	66
Irsee-Soft	29	Vesalia Computer	34/35
L		Village Tronic	145,147
Lill	75	VoB Computersysteme	61
M		W	
M-Tec	64/65	Weidner Elektronik & Daten-	
Macrosystem	148	technik	53
Mair's Geographischer Verl.		Weiss	53
	121	Westfalenhalle	91
Manewaldt	53	WIAL Versand	73
Maxon Computer	2	Wolf Software + Design	113

Teilen dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Promigos, Amiga & Elektronik Service, Amiga Shop 2000 und Sauter Communication (Schweiz) bei.

IMPRESSUM

Chefredakteur: Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Chef vom Dienst: Petra Wängler (pw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: René Beauport (rb), David Göhler (dg), Achim Karpf (abc), Ralf Kottke (rk), Walter Watzl (ww)
Redaktionsassistent: Brigitte Andersch

So erreichen Sie die Redaktion:
 Tel. 0 89/46 13-4 14, Telefax: 0 89/46 13-4 33
 Hotline Do, 15-17.00 Uhr

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programm Listings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von MagnaMedia Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programm Listings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von MagnaMedia Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die MagnaMedia Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Layout: Frank Ackermann
Operator: Paul Dlugosch, Rudolf Scharl
Titelgestaltung: Wolfgang Berns
Computergrafik: Alexander Gerhardt
Fotografie: Roland Müller

Anzeigenverkaufsleiter: Regine Schmidt (828) – verantwortlich für den Anzeigenteil
Anzeigenverwaltung und Disposition: Anja Böhl (233)
Anzeigenpreise: Es gilt die Preisliste Nr. 9 vom 1. Januar 1995

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
 Tel. 0 89/46 13-9 62, Telefax: 0 89/46 13-394

Großbritannien: Smyth International, London, Tel. 0044-8 31 40-50 58, Fax 0044-8 13 41-96 02
Frankreich: Ad Presse International S.a.r.l. 34, rue Camille Pelletan F-92300 Levallois-Perret, Tel. (1) 47 31 75 30, Fax (1) 47 31 75 07
USA: M&T International Marketing, San Mateo, Tel. 001-415-358-95 00, Fax 001-415-358-97 39
Taiwan: Acer TWP Co., Taipei, Tel. 008862-713-69 59, Fax 008862-715-19 50
Japan: Media Sales Japan, Tokyo, Tel. 0081-33 504-19 25, Fax 0081-33 595-17 09
Italien: Medias International, Mariano, Tel. 0039-31-75 1494, Fax 0039-31-75 1482
Holland: Insight Media, Laren, Tel. 0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72
Israel: Baruch Schaefer, Holon, Tel. 00972-3-5 56-22 56, Fax 00972-3-5 56-69 44
Korea: Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89
Hongkong: The Third Wave (H.K.) Ltd., Tel 00952-7 64 09 89, Fax 00852-7 64 38 57

Bestell- und Abonnement-Service:

AMIGA Aboservice 74168 Neckarsulm
 Tel.: 0 71 32/9 59-242, Fax: 0 71 32/9 59-244
Einzelheft: DM 7,80
Jahresabonnement Inland (12 Ausgaben) DM 83,40
 (inkl. MwSt, Versand und Zustellgebühr)
Jahresabonnement Ausland: DM 109,20 (Luftpost auf Anfrage)
Österreich: DSB-Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 0662/643866
 Jahresabonnementpreis: öS 684,00
Schweiz: Aboverwaltungs AG, Sägestr. 14, CH-5600 Lenzburg, Tel.: 064/51 91 31,
 Jahresabonnementpreis: sfr 83,40

Erscheinungsweise: monatlich (zwölf Ausgaben im Jahr)
Vertriebsleitung: Benno Gaab (740)
Vertrieb Handel: MZV, Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co KG, Breslauer Straße 5
 85386 Eching

Leitung Herstellung: Klaus Buck (180)

Technik: Sycorn Druckvorstufen GmbH, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim

Warenzeichen: Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit Commodore oder einem damit verbundenen Unternehmen in Zusammenhang. Commodore ist Inhaber des Warenzeichens Amiga.

Urheberrecht: Alle in AMIGA-Magazin erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen und Zweitveröffentlichungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

Haftung: Für den Fall, daß in AMIGA-Magazin unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlags oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können in Form von Sonderdrucken für Werbezwecke hergestellt werden. Anfragen an Klaus Buck, Tel. 0 89/46 13-180, Telefax 0 89/46 13-232

© 1995 MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft

Vorstand: Carl-Franz von Quadt (Vors.), Kenneth Clifford, Eduard Unzeitig

Verlagsleiter: Wolfram Höfler

Anschrift des Verlags: MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft, Postfach 1304
 85531 Haar bei München, Telefon 0 89/46 13-0, Telefax 0 89/46 13-100

Diese Zeitschrift ist auf chlorfrei gebleichtem Papier mit einem Altpapieranteil von 30% gedruckt.
 Die Druckfarben sind schwermetalldfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IWV) Bad Godesberg



PICASSO für 2 Mio. Mark?

Ausgesuchte Galerien in Ihrer Nähe helfen Ihnen da bestimmt gern weiter.

PICASSO mit 2 Mio. Byte!



Kein auf und ab farbloser Epochen. Konsequenter Stil in der Farbgebung ist hier pinselführend. Bis 16. Mio. Farben auf bis zu 1600*1280 großen randlosen Leinwänden. Die Basiswerke „PICASSO II-RTG“ und „Amigas mit Zorro-Bus“ sind als Einheit beispielhafter Harmonie hervorzuheben. Nahtlosen Anschluß finden auch die Werke „VGA“, sowie „MultiScan-Monitor“. Auch Vertreter der sogenannten „Programmvielfalt“ sind schnell überzeugt:

**Statt abstrakter Preisgestaltung,
realistische 749,-- DM!**



VILLAGE
TRONIC

Wellweg 95 D- 31157 Sarstedt - Germany

Tel: +49/(0)5066/7013-10 technische Hotline

Tel: +49/(0)5066/7013-11 Bestellungen

Tel: +49/(0)5066/7013-40 Mailbox

Tel: +49/(0)5066/7013-49 FAX

Connectivity: Internet

Am Nabel der Welt

Ein neues Zeitalter ist hereingebrochen. Jeder spricht über die neuen elektronischen Medien, die Datenautobahn und das »Internet«. Wir geben Ihnen in fünf Folgen einen Überblick über dieses interessante, aber auch komplexe Thema. Dabei stehen die Geschichte und Entwicklung ebenso auf dem Kursplan wie die Installation und der Betrieb auf dem Amiga. Am Ende werden Sie sich mit Ihrem Amiga mitten auf der Datenautobahn wiederfinden.

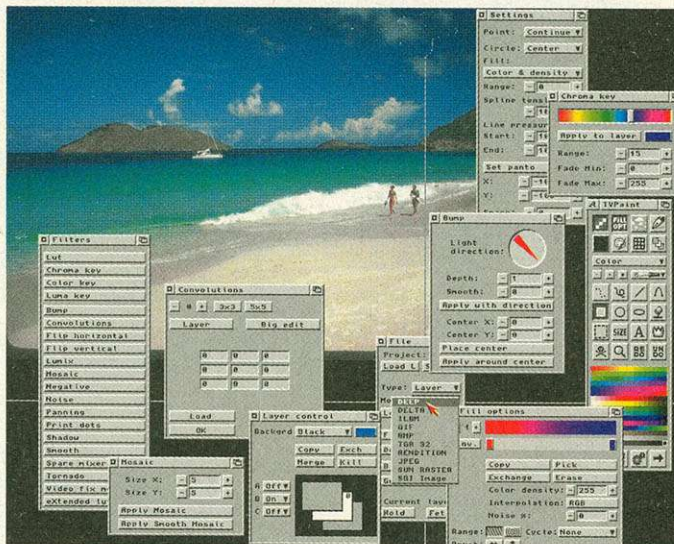
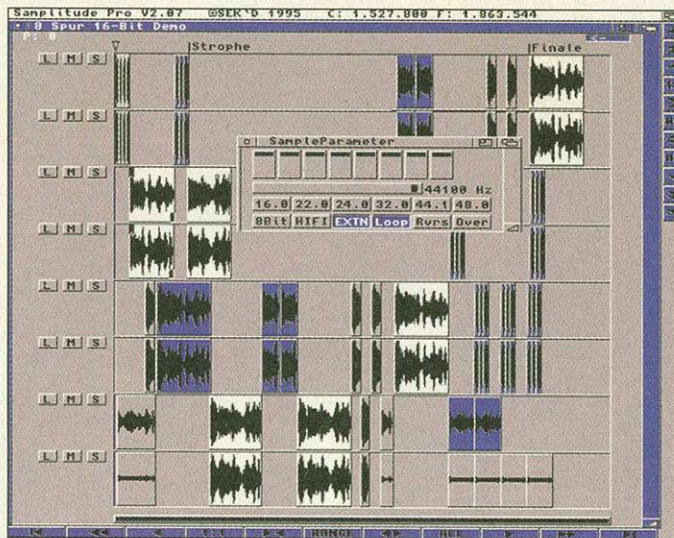
Seitendrucker

Schwarze Magie

Die neue Generation der Seitendrucker wartet mit besseren Leistungsdaten auf, wie Kantenglättung, höhere Auflösung (600 dpi) und schnellere Druckwerke. Für uns ein Anlaß, die aktuellen Geräte genauer unter die Lupe zu nehmen. Egal ob es sich um ein »Einstiegsgerät« oder ein »Profigerät« mit PostScript-Emulation handelt, wir haben für Sie Geräte aus dem gesamten Spektrum getestet.

Die nächste Ausgabe erscheint am 26. 4. 1995

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich



Amiga-Musik

Klangvoll

Im Kino ist der Rundum-Sound »Dolby Surround« schon seit langem zu hören. Wie man ihn auf dem Amiga berechnet, zeigen wir Ihnen in der nächsten Ausgabe.

Mit unserem Workshop kommt der Kino-Klang auf das eigene Video. Dazu haben wir die 16-Bit-Musikhardware »Aura« im Test, die bereits von Octamed unterstützt wird. Und auch SEK'D hat sich nicht auf seinen Lorbeeren ausgeruht, eine neue Version von »Samplitude Pro« ist so gut wie fertig. Wir haben schon einmal vorgetestet.

Soft- und Hardware

Viele Tests

Endlich ist es so weit: Die erste 68060-Karte für den Amiga ist da. Neben den normalen Geschwindigkeitstests haben wir mit der »Cyberstorm 060« noch typische Praxisbeispiele gemessen. Lassen Sie sich überraschen wie schnell der Amiga jetzt sein kann.

Jetzt ist es da: »TVPaint 3.0«, der neue Star am 24-Bit-Himmel. Mit erweiterten Bildverarbeitungs-funktionen, Layer-Technik, Datei-Requester sowie neuem Preis. Unser Test zeigt, ob es sein Geld tatsächlich wert ist. Weitere interessante Tests von Soft- und Hardware erwarten Sie.

Eine neue Ära bricht an.

Ein neuer Computer - von A bis Z auf die Bedürfnisse der Video- und Grafikkwelt zugeschnitten. Entwickelt und hergestellt von MacroSystem - in Deutschland.

DraCo - Hardware:

68060 Prozessor für höchste Rechenleistung · NCR-SCSI-Chipsatz für schnellste Festplattenraten · Tower-Gehäuse - Platz für viele Festplatten etc. · CD-ROM (3fach Speed SCSI) serienmäßig · 3 DraCo-Direkt-Slots (>20MB/sek.) für DraCo-Retina (betriebsnotwendig), für DraCo-VLab Motion (optional) und NEU: Für DraCo-Risc-Prozessorkarte (optional) · 5 Zorro II-Slots für Toccata, Ethernet, Emplant etc. · HighQuality-Keyboard und Drei-Tasten-Maus.

DraCo-Software:

Angepasstes AmigaOS-Betriebssystem
Softwarekompatibel mit vielen Amiga-Anwendungen
Breite Palette an DraCo-Direkt-Versionen bekannter Software (z.B. ADPro) auf CD-ROM

Einführungs-Preise:

DraCo Basisgerät incl. 4 MB RAM; DM 4.498,-

DraCo Retina Z3; DM 998,-

DraCo CD-ROM Laufwerk; DM 548,-

KOMPLETTSYSTEM: DM 5.998,-

Lieferbar voraussichtlich noch im Frühjahr 1995. Informationsmaterial bei MacroSystem sowie bei den MacroSystem-Stützpunkthändlern.

VLab Motion

Echtzeit-Video auf und von Festplatte
Für Schnitt, Animation und Effekte!

VLab Motion ist das Ende des Spulens. Sie nehmen Video einfach in Echtzeit und voller Auflösung auf Festplatte auf. Dort können Sie blitzschnell und framegenau schneiden und Effekte hinzufügen, von denen andere träumen. Lassen Sie Szenen wegwirbeln, verformen Sie Video zur Pyramide und schießen Sie diese dann aus dem Bild! Spielen Sie das Endergebnis wieder zurück auf Band. Endlich professionelle Ergebnisse! Software MovieShop V 2.1 - Automatischer Schnitt von Video und (Toccata-) Audio. Ein System ohne Kinderkrankheiten!

Fordern Sie unseren ausführlichen Prospekt an oder sprechen Sie mit unseren Stützpunkthändlern.

VLab Motion A 2/3/4000: DM 1.998,-

VLab Motion - DraCo: auf Anfrage

Retina-Grafikkarten

Weil hochauflösende, schnelle 24 Bit Grafik für Videobearbeitung einfach toll ist.

Workbench-Treiber. XiPaint Malprogramm der Extraklasse. Bis 4 MB RAM.

Digital Image Bildbearbeitungssoftware. ADPro Treiber.

Real 3D Treiber.

Software V2.3.

DraCo-Upgrade-

fähig. Vielleicht die
meistverbreitete

schnellste und
Grafikkarte für den Amiga.

Retina Z2 ab DM 348,-

Retina BLT Z3 ab DM 798,-

Spezialversion für DraCo: Bereits im Lieferumfang jedes DraCo-Komplettsystems

Toccata

Weil die Zeiten des Stummfilms eben doch vorbei sind.

16 Bit Stereo Audio in DAT-Qualität (48 kHz). Softwaregesteuertes Mischpult.

Direkte Einbindung in

VLab Motion

(beliebig viele

Audiospuren).
Preisgekrönte
im Lieferumfang.

gang. 3 weitere

Stereo-Eingänge. Stereo-

Ausgang. Natürlich Harddiskrecording.

Toccata Audio-Karte

für A 2/3/4000 sowie DraCo DM 598,-