

Die Nr. 1
Das meistgelesene
Amiga Magazin



AMIGA

MAGAZIN

6/95 Das Computer-Magazin für

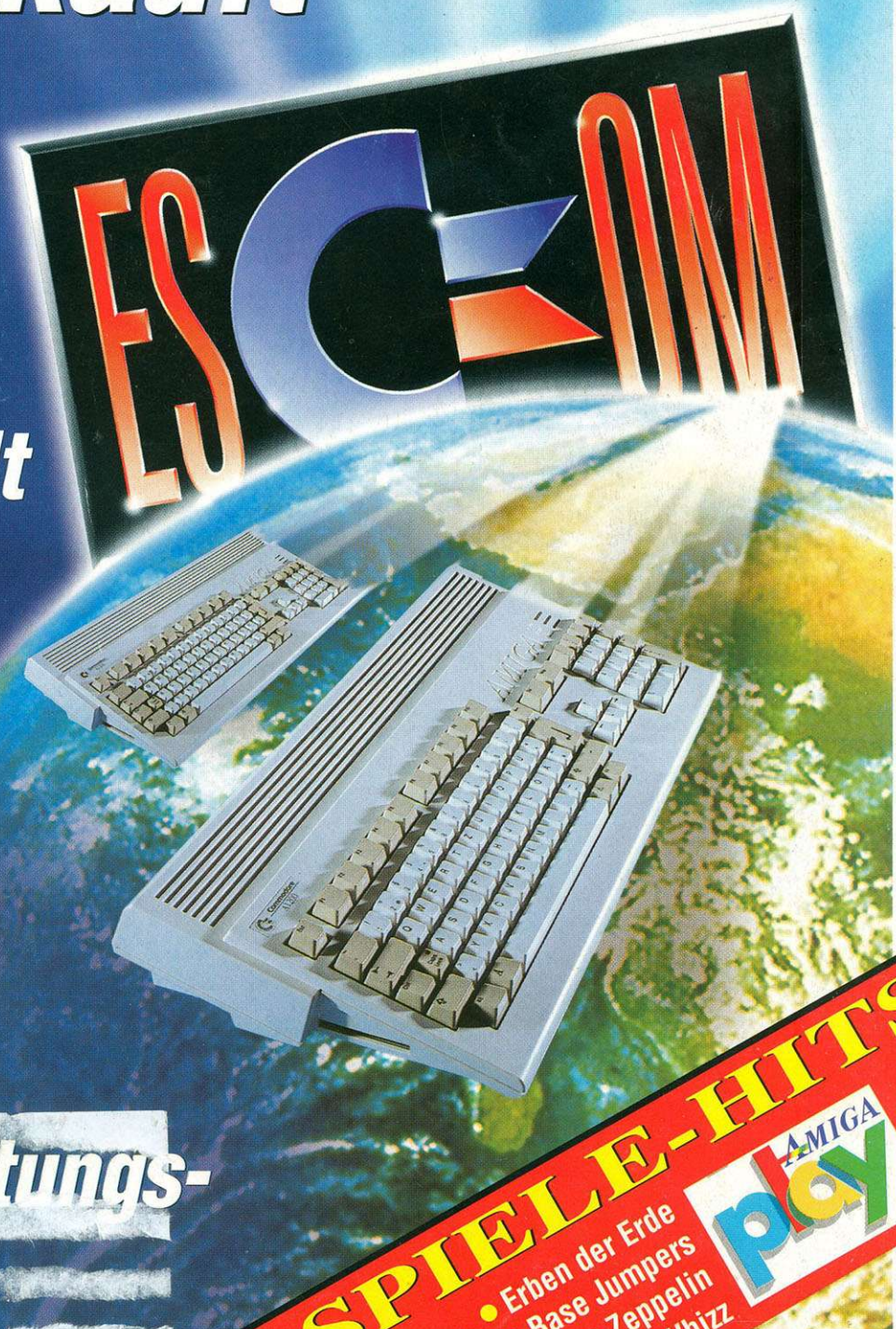
Exklusivbericht!
Erste Bilder von DraCo:
68060-Workstation

Commodore-Auktion

Escom kauft Amiga

Amiga im Netz

Zugang zur ganzen Welt



TESTS

- **Host-Adapter:** Cyber SCSI
- **Emulator:** PC-Task
- **68030-Karte:** Emaginator 1230
- **Digitizer:** XCalibur

Pixel-Profis im Test

Die besten Bildbearbeitungs- Programme

SPIELE-HITS

- Erben der Erde
- Base Jumpers
- Zeppelin
- Whizz



Die Leser des AMIGA-Magazins und der AMIGA-plus sind sich einig. Das sind die Programme des Jahres 1994. Darüber freuen wir uns und möchten uns bedanken – bei unseren Kunden mit neuen, noch weiter verbesserten Versionen – bei all denjenigen, die noch nicht mit den Programmen des Jahres arbeiten, mit günstigen Sidegrade-Angeboten?

DIE SOFTWARE DES JAHRES



Beste Programmiersprache



MaxonC++ 3

Die Sprache der Zukunft ist das objektorientierte C++. Sie bietet erhebliche Vorteile und erleichtert die Entwicklung ungemein. Natürlich versteht das System auch ANSI-C-Code und kann daher Quellcode anderer C-Compiler leicht übernehmen. Maxon C++ 3 bietet beide Sprachen zusammen in einem Entwicklungssystem.

MaxonC++ 3 Light DM189,-

Maxon C++ 3 DEV unterstützt den neuen AT&T 3.0-Standard mit Templates & Exceptions. Unsere Klassenbibliothek zur objektorientierten Programmierung bietet umfangreiche Klassen zur Oberflächenprogrammierung, Fehler- und Ressourcenbehandlung und dynamische Datenstrukturen. Ein komplett neuer Source-Level-Debugger unterstützt die Fehlersuche.

MaxonC++ 3 Developer DM 448,-

Die Zeit ist reif
Spezielle Sidegrade-Angebote für Umsteiger. Wir nehmen beim Kauf eines auf dieser Seite aufgeführten Programmes, Ihre gebrauchte Programmiersprache, Datenbank oder Raytracer (Neupreis mind. DM 99,-) in Zahlung.

Unsere Programmiersprachen-Sidegrade-Angebote

Maxon C++ 3 Developer	DM 333,-
MaxonPASCAL	DM 177,-
MaxonBASIC 3	DM 155,-
MaxonASM	DM 99,-

Upgrade von Highsoft-Basic auf MaxonBASIC 3 DM 99,-

Und für all diejenigen, die lieber in BASIC, PASCAL und Assembler programmieren, gibt es die modernen Compiler – alle auf dem neuesten Stand mit OS 3.1-Bibliotheken zur professionellen Software-Entwicklung auf dem AMIGA.

MaxonPASCAL 3 DM 249,- • MaxonBASIC 3 DM 198,- • MaxonASM DM 149,-



Beste Datenbank



MaxonTWIST 2

Daß unsere Datenbank unübertroffen schnell ist, daß sie schier unbegrenzte Mengen von Texten, Zahlen, Bildern und Grafiken verwalten kann, daß sie rechnen kann wie eine Tabellenkalkulation, daß man mit ihr ganze Briefe schreiben kann, daß man Daten per Report professionell auswerten kann, daß man ... wissen die meisten AMIGA-Anwender.

- **Echte Relationen** (1:1, 1:N, N:M), die online Daten verschiedener Datenbanken in einer TWIST-Maske vereint. Eingeben, ändern, löschen, suchen, drucken – alles in einer Maske. Das ist einzigartig.
- **Volle Programmierbarkeit.** MaxonTWIST haben wir keine Sackgassen-Eigenkreations-Sprache mitgegeben, sondern AREXX. Damit läßt sich TWIST nicht nur in sich selbst voll programmieren, sondern auch von allen anderen AREXX-fähigen Programmen aus.
- Umsteiger können leicht Daten aus anderen Datenbanken importieren (Datamat, Superbase,...) und somit die Vorzüge einer modernen Datenbank genießen.

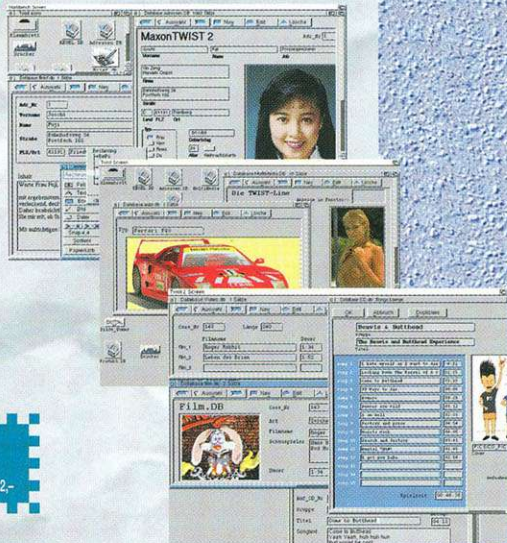
Es gibt jetzt übrigens MaxonTWIST 2.2

Noch schneller (kaum zu glauben), noch importfreudiger, noch leistungsfähiger, noch arexxiger, noch laseretikettiger.

MaxonTWIST 2.2 DM 348,- Update 2.0 auf 2.2 DM 39,- Update 1.0 auf 2.2 DM 98,-

Unser Datenbank-Sidegrade-Angebot

MaxonTWIST 2.2 DM 222,-



Bester Raytracer



MaxonCINEMA 4D

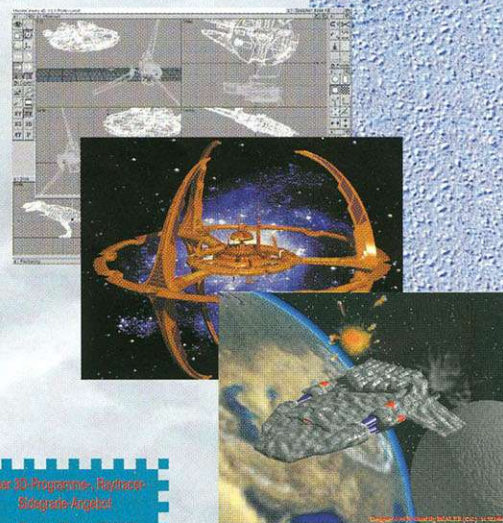
MaxonCINEMA 4D erfreut sich immer größerer Beliebtheit der Grafik-Gemeinde. Dies liegt sicherlich an der einfachen Bedienung, die es auch Einsteigern erlaubt, in die faszinierende Welt des Raytracing vorzudringen. Die leistungsfähigen Funktionen ermöglichen zudem den Aufbau beliebig komplexer Objekte und Szenen, die sich dann in bestechender Qualität (24-BIT) berechnen lassen.

MaxonCINEMA 4D ist zudem sehr kontaktfreudig: die Datenformate Imagine, Reflections, DXF, Sculpt, Videoscape und Fastray können beliebig geladen und gespeichert werden.

MaxonCinema 4D DM 348,-

Für viele Raytracing-Fans ist die Animation der Szenen die Krönung. Die PROFESSIONAL-Version von MaxonCINEMA 4D Version 2 macht dies nun möglich. Kamerafahrten, bewegte Objekte, Lichtquellen-, Textur- oder Materialanimation und auch die aus dem Profibereich bekannte „inverse Kinematik“ sowie die Spezialeffekte „Wind“, „Schmelzen“, „Wabbeln“ und Explosionen eröffnen die unendlichen Möglichkeiten der eigenen Regieführung. Nichts ist unmöglich ...

MaxonCinema 4D professional DM 448,-



Unser 3D-Programm-Raytracer-Sidegrade-Angebot

MaxonCinema 4D pro DM 333,-

Neue Objekte und Module



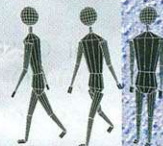
Objekt 9: (Gunhead) DM 39,-



Objekte 5-8 (Mercedes, Ferrari, Oldtimer) DM 99,-



CinemaFONT DM 99,-



MAXON
computer

The winner is Escom

■ Am 21. April '95, ein Jahr nachdem Commodore International den Antrag auf freiwillige Liquidation gestellt hat, ist das Rätsel über die Zukunft des Amiga endlich beendet. Die Escom AG hat sämtliche Rechte der Commodore-Gruppe im Rahmen einer Auktion in New York erworben. Die Transaktion umfaßt alle



Rechte am geistigen Eigentum, der Technologie, den Warenzeichen und den Patenten von Commodore und Amiga.

■ Natürlich hat diese Meldung für sehr große Erleichterung in der Amiga-Gemeinde gesorgt, wurden wir doch ein Jahr lang auf die Folter gespannt. Doch dies hat jetzt alles ein Ende. Es ist uninteressant, heute darüber zu diskutieren, ob David Pleasance die Amiga-Fans bewußt hinters Licht geführt hat, obwohl die Frage bleibt, warum er auf der Auktion in New York nicht mitgeboten hat. Fakt ist, Escom hat das Rennen gemacht und wir müssen jetzt den Blick nach vorne werfen.

■ Überraschenderweise haben einige Amiga-User Bedenken angemeldet, ob der PC-Riese Escom überhaupt Ahnung vom Amiga-Markt habe. Diese Zweifler können wir beruhigen. Escom beschäftigt zahlreiche ehemalige Commodore-Mitarbeiter, darunter Helmut Jost (jetzt Vorstand Escom, vorher Geschäftsführer der Commodore Deutschland GmbH). Diesen Insidern ist sehr wohl bekannt, daß die Amiga-Technologie der Schlüssel für den zukünftigen Multimedia-Markt ist. Escoms Zauberformel für diesen Herbst heißt Amiga 1200 inkl. CD-ROM-Laufwerk für unter 1000 Mark. Er vereint die Themen Grafik, Sound, Video, Kommunikation und Entertainment in einem Gerät. Dieser Computer ist im Multimedia-Bereich preislich unschlagbar, im

PC-Markt muß man dafür deutlich mehr ausgeben. Außerdem plant Escom mit speziellen Amiga-TV-Settop-Boxen einen Meilenstein für den Zukunftsmarkt des interaktiven Fernsehens zu setzen.

■ Da Escom weltweit über ein riesiges Vertriebsnetz verfügt, kann der Amiga endlich der führende Multi-

media-Computer im Home-Bereich werden. Jahrelang predigten uns die ehemaligen Commodore-Manager, daß der Amiga der wahre Multimedia-Computer ist. Nur hatte die Commodore-Gruppe damals kein Geld mehr, den Amiga in großen Stückzahlen zu produzieren, ein weltweites Vertriebsnetz aufzubauen und entsprechende kostspielige Marketing-Aktivitäten zu starten. Mit der Finanzkraft von Escom können diese Pläne nun realisiert werden.

■ Viele Amiga-Soft- und Hardwareanbieter haben ihre Freude über den Escom-Deal ausgedrückt. Sie kündigten bereits neue Produkte für den Herbst an. Auch die Spieleproduzenten versprochen, den Amiga künftig wieder mehr zu berücksichtigen. Escom will die bekannten und erfolgreichen Produktlinien unter den Warenzeichen von Commodore und Amiga weiterführen. In ca. drei Monaten soll die aktuelle Amiga-Familie wieder in den Verkaufsregalen stehen. Der Amiga scheint somit einen goldenen Herbst zu erleben. Weitere Informationen über den Escom-Deal lesen Sie ab Seite 6.

Herzlichst Ihr

Stephan Quinkertz
Chefredakteur



Neue Hülle, neuer Inhalt: DraCo läuft mit Amiga-OS und 68060-CPU, aber ohne Custom-Chips. Im ersten Bericht sehen Sie, was in dem neuen Rechner steckt. ab Seite 12

Aktuell

Paukenschlag in New York Escom kauft Commodore	6
Interessante Produkte und heiße Meldungen Brandneu: Präsentation »Maxon MULTIMEDIA«	8
Griff nach den Sternen Bericht: 68060-Workstation »DraCo«	12

Grafik

Herr der Bilder Bildbearbeitungsprogramme im Vergleich	16
Leonardos Erbe Bildbearbeitung: »Image FX 2.0«	24

Test: Software

Unter falschem Namen Emulator: »PC-Task 3.0«	30
Wissenschaft in bunten Bildern Landschaftsgenerator: »World Construction Set«	34
Software auf CD-ROM Datensammlung: »Meeting Pearls II«	38
Datensammlung: »Terra Sound Library«	38
Schriften: »FreshFonts-Vol 2«	38

Tips & Tricks

Amiga-Trickkiste Hilfreiche Tips für Amiga-Besitzer	97
--	----



Amiga-Wissen

Innenleben des Amiga Was beim Hochfahren passiert	46
Geld sparen – mit ISDN ISDN: Grundlagen (Folge 2)	98

Workshops

Es werde Licht! Animation mit »LightWave 3.5« (Folge 3)	58
Einstellungssache Dateimanager: »DirWork«	106
Let's twist again MaxonTWIST2 im Einsatz (Folge 2)	108


Public Domain

Ausgerechnet Analysis! Mathematikprogramm: »Analay 1.0«		84
Aminet-Kaleidoskop Neues aus dem Aminet		86
Kurztests		88
Revenge of the Fish PD-Serie: AmigaLibDisk 1001 bis 1014		90





Echt künstlich: Moderne Bildverarbeitung macht aus langweiligen Bildern ansprechende Motive. Unsere Tests zeigen, was die Programme wirklich leisten ab Seite 16

Programmieren

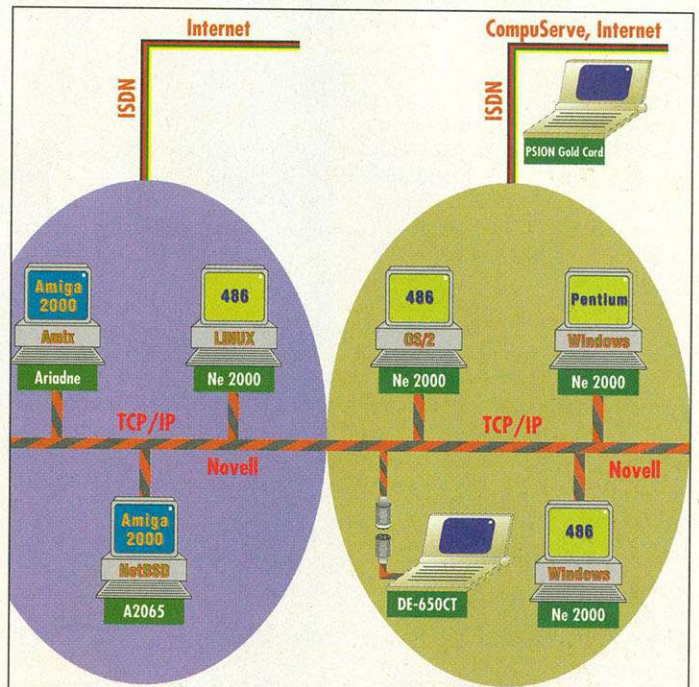
Patch-Work OS-Libraries: Funktionen richtig patchen		50
--	---	----

Kurse

Einfach Klasse Maxon-C++-Klassenbibliothek (Folge 6)		40
Mit Vollgas über den Daten-Highway Connectivity (Folge 2)		100

Test: Hardware

Auf in den Cyberspace Festplatten-Controller: »Cyber-SCSI«		116
Scharf und schnell Video-Digitizer: »X-Calibur«		118
Die Preisschlacht geht weiter 68030-Turbokarte: »Emaginator 1230«		120
Amiga-Eigenheime Gehäuse: »RBM 4000/1200/600/500-Tower«		122



Vernetzung total: Der Amiga in fremden Netzen mit TCP/IP und Novell. Unsere Grundlagen helfen dabei, ein eigenes Netz für alle Fälle aufzubauen ab Seite 128

Netzwerk

Die totale Vernetzung Grundlagen: Hard- und Softwareausstattung		128
Der Amiga im Netz Amiga in fremden Netzen mit TCP/IP und Novell		130

Rubriken

Editorial	3	Computermarkt	94
PD-Disketten	56	Impressum	136
Leserforum	54	Inserenten	136
Hermann	36/92	Vorschau	138



Ein Jahr mußten wir warten. Jetzt ist die Amiga-Zukunft gesichert. Escom führt die bekannten Markennamen »Comodore« und »Amiga« weiter. In drei Monaten wird es wieder Amigas geben.

von Stephan Quinkertz

Die Meldung »Escom hat sämtliche Rechte am geistigen Eigentum, der Technologie, den Warenzeichen und den Patenten von Commodore und Amiga erworben«, hat natürlich in der Amiga-Welt für Schlagzeilen gesorgt.

Mit Commodore hat Escom große Pläne. Der Amiga soll wieder produziert und weiterentwickelt werden. Darüber hinaus will man den Markennamen Commodore auch für PCs mit Intel- und Power-PC-Prozessoren nutzen. Ferner planen sie den legendären Commodore C64 für die Märkte in Osteuropa wieder herzustellen.

Bei Redaktionsschluß (Anfang Mai) konnte uns Manfred Schmitt, Vorstandsvorsitzender der Escom AG, noch keine allzu großen Details über Pläne erzählen, da Escom erst in den nächsten Wochen die genaue »Marschroute« festlegen will. Dennoch liegen heute bereits einige interessante Fakten auf dem Tisch.

Escom AG

Gegründet: 1986
Umsatz 1994: 2,127 Milliarden Mark
Größe: 2430 Mitarbeiter im In- und Ausland
Anzahl der Escom-Offices: 267 in neun europäischen Ländern
Vorstandsvorsitzender: Manfred Schmitt
Beteiligung: Siemens-Nixdorf mit 10 Prozent, Versandhaus Quelle mit 25 Prozent

Commodore und Amiga werden als eigenständige Organisation ausgegliedert, deren Standort nicht in Heppenheim (Sitz von Escom), sondern aller Voraussicht nach in einem europäischen Nachbarland sein soll. Nach den letzten Informationen soll dies in Holland sein unter der Regie von Bernard van Tienen, ehemals Vice President von Commodore.

Die Amiga-Produktion wird so schnell wie möglich wiederaufgenommen. Zuerst wird in Europa und den USA produziert. Überle-

gungen, ob man später in China produzieren sollte, sind im Gange, aber noch nicht entschieden. Der Amiga 1200 wird in ca. drei bis vier Monaten (sprich Anfang September) wieder lieferbar sein. Denkbar ist neben einem schnelleren Prozessor auch ein Bundle inkl. Monitor für 999 Mark. Der Amiga 4000 soll optisch neu designed werden, ob in einem Desktop-PC- oder einem Tower-Gehäuse, ist noch nicht entschieden. Für das Flaggschiff ist auf alle Fälle ein interessanter Preis geplant. Man kann jedoch davon ausgehen, daß der Amiga 600 am schnellsten auf den Markt kommen soll. Ca. 20 000 Amiga 600 sollen noch im Spätsommer auf den Markt kommen.

Für den Endverbraucher plant Escom in naher Zukunft PC/Mac-Karten anzubieten, die die multimedialen Funktionen der Amiga-Geräte in den Bereichen Audio und Video auf herkömmlichen Personalcomputern abbilden. Doch die endgültige Entscheidung, ob solche Karten Sinn machen und welche Fähigkeiten sie haben sollten, ist noch nicht gefallen.

Sicher ist aber die Allianz mit der norwegischen Firma Scala, bekannt durch den Multimedia-Klassiker »Scala MM«. Hier gibt's Überlegungen, Scala als Bundle

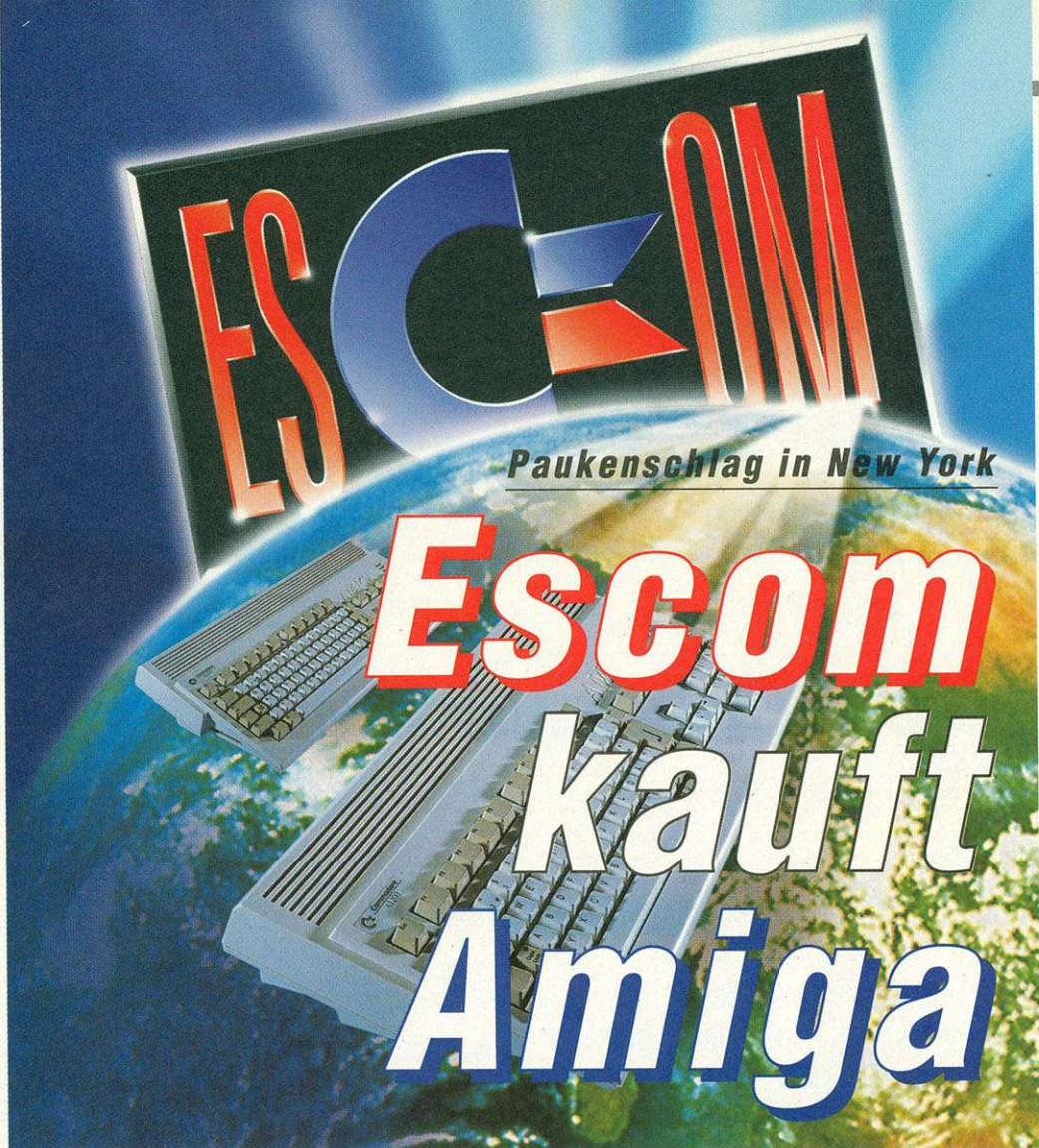
den Amigas beizulegen bzw. weitere Entwicklungen mit Scala zu forcieren. Dies würde natürlich sehr viel Sinn machen, da Escom den künftigen Home-Multimedia-Markt erobern will.

Wo gibt es künftig Amigas zu kaufen? Hier ist jeder Vertriebs-

kanal angedacht, d.h. angefangen von den Escom-Läden über Warenhäuser bis hin zum Amiga-Fachhändler. Ergo, die beste Beratung wird es auch weiterhin bei den bekannten Amiga-Fachhändlern geben, denn sie besitzen jahrelange Amiga-Erfahrung.



Manfred Schmitt: Vorstandsvorsitzender der Escom AG will mit dem Amiga den Multimedia-Home-Bereich erobern



Bis Ende des Jahres will Escom rund 160 eigene Shops in Deutschland haben. Ende 1994 haben sie mit dem Versandhaus Quelle einen Vertrag abgeschlossen. Quelle ist jetzt zu 25 Prozent an Escom beteiligt. Momentan plant man in etwa 170 Quelle-Fachgeschäften, die braune und weiße Ware (Fernsehergeräte, Kühlschränke...) anbieten, Abteilungen für Escom-Computer einzurichten, die von Quelle verwaltet werden. Somit erreicht man auch entlegene Orte und verfügt über ein Vertriebsnetz in Deutschland, in dem praktisch jeder Winkel abgedeckt ist.

Escom wird bis Ende des Jahres zu etwa 50 Prozent außerhalb Deutschlands vertreten sein. In Großbritannien hat man gerade vom Konzern Thorn Emi 230 ehemalige Braune-Ware-Läden übernommen. Die ersten englischen Escom-Geschäfte werden noch im Mai eröffnet. Wenn das alles gut läuft, will man sich ge-

zielt anderen Ländern wie Frankreich oder Benelux zuwenden.

In diesen Tagen wird eine kleine Gruppe von ca. fünf bis zehn Entwicklern eingestellt. Wie die zukünftige Entwicklercrew aussehen könnte, steht noch nicht fest. Hier müssen erst die Zukunftspläne auf den Tisch. Sicher ist ein Low-cost-Amiga (z.B. A1300) inkl. CD-ROM-Laufwerk. Sicher ist auch, daß der »Amiga von morgen« einen Power-PC-Prozessor haben wird. Das bedeutet, daß man zukünftig auf dem Amiga auch das Apple-Betriebssystem und OS/2 benutzen kann.

Escom führt momentan viele Gespräche mit Amiga-Firmen und -Entwicklern, um sich ein klares Bild über die Amiga-Zukunft zu machen. Auskünfte über solche Gespräche will Escom heute noch nicht rausgeben. Ca. Mitte Juli wird's in Paris eine Pressekonferenz geben, bei der Escom die neuen Partner und Produkte vorstellen will. ■

Die Auktion in New York

Escom:	Deutscher Computerdistributor (Bernard van Thienen)
Commodore UK:	Englische Division von Commodore (David Pleasance, Colin Proudfoot)
CEI:	Größter amerikanischer Amiga-Distributor (Alex Amor)
DELL:	Amerikanischer Computerhersteller (Dalton Kaye)
CCC:	Computer Connection of California, Kalifornischer Händler

Zuschauer

Ca. 65 Zuseher nahmen an der Auktion teil, darunter Prudential Insurance (Versicherung) und Microsoft als Kreditgeber. Repräsentanten zweier chinesischer Investoren: New Star und Tietsin Trust.

Donnerstag, 20.04.95, Auktion

- Die Liquidatoren verlaubten, daß Gebote mit Bedingungen nicht angenommen werden.
- CEI gibt auf Grund dieser Einschränkung kein Gebot ab.
- Computer Connection of California gibt ein Gebot ab, das jedoch nicht angenommen wird, da eine Million Dollar bei Gericht nicht hinterlegt werden können.
- DELL Computers gibt ebenfalls ein Gebot ab, das jedoch auch abgelehnt wird, da eine Bedingung daran geknüpft ist. Sie fordern eine siebentägige Untersuchungsperiode um die Patente zu prüfen.
- Commodore UK gibt überhaupt kein Gebot ab.
- Escom hat somit das einzige akzeptierte Gebot von 5 Millionen Dollar. Dieses wurde bereits einige Wochen vorher von den Liquidatoren angenommen.

Donnerstag, 20.04.95 in der Nacht

- Commodore UK gibt ein offizielles Statement ab, in dem der Rückzug aus dem Rennen um Commodore bekanntgegeben wird. Als Grund werden die wesentlich höheren Geldmittel von Escom und DELL angegeben. Unter vorgehaltener Hand werden bereits Vereinbarungen zwischen Escom und Commodore UK als Grund gehandelt.
- CEI und DELL verbünden sich. Als möglicher Grund für das plötzliche Interesse von DELL werden Commodores Patente und mögliche finanziell reizvolle Klagen angenommen. Alex Amor könnte dabei über den Amiga und dessen Entwicklung unter DELL regieren.

Freitag, 21.04.95, Vormittag, Gerichtsverhandlung

- Einsprüche gegen den Verkauf werden gehört
- Die Einsprüche von IBM und niederländische Verwalter (von Commodore BV/Philippines/UK) werden gehört, ergeben jedoch keine neuen Einsichten.
- Die Kreditgeber von Commodore US werden gehört. Es kommt zu keinen klaren Ergebnissen.
- DELL erhöht sein Angebot auf 15 Millionen. Durch die außergewöhnlichen Umstände sind sich die Kreditgeber, Liquidatoren, DELL und der Richter einig, eine neue Auktion abzuhalten, evtl. am Dienstag.

Freitag, 21.04.95, während des Mittagessens

- Escom erhöht sein Gebot auf 10 Millionen Dollar.

Freitag, 21.04.95, Nachmittag, Gerichtsverhandlung

- Die Kreditgeber verkünden die Erweiterung des Gebots von Escom auf 10 Millionen Dollar. Dies scheint akzeptabel. Der Verkauf wird rechtskräftig.

Erste Reaktionen der Amiga-Firmen

Amiga Oberland

Wir sind sehr froh, daß es mit dem Amiga jetzt endlich weitergeht. Wir haben dem Amiga in schweren Zeiten die Treue gehalten und werden auch in Zukunft mit Freude alles tun, um dem besten Computer zu der Geltung zu verhelfen, die er verdient.

Activa International

Activa International, Realsoft und TecSoft freuen sich sehr darüber, daß das Amiga-System nun wieder weiterentwickelt werden kann. Wenn Escom hält, was man verspricht, steht der Weiterentwicklung unserer Produkte für den Amiga nichts im Wege. Wir wünschen uns, daß Escom bald ein neues System auf den Markt bringt.

Black Legend

In den letzten Monaten schien abzusehen, daß der Markt für den Amiga ohne Nachschub sich nicht auf ewig behaupten kann, worauf wir geplante Neuentwicklungen erst einmal abwartend behandelten. Aufgrund der Tatsache, daß wir aber unsere gegenwärtigen Projekte mit höchstmöglichem Qualitätsanspruch verwirklichen, den Amiga-Kessel quasi »bis zuletzt am Kochen hielten«, können wir bis zum Herbst mit neuen und hochwertigen Spielen reagieren.

DTM Computersysteme

Es scheint, als ob sich das Warten gelohnt hat. Hier wurde tatsächlich die Stecknadel im Heuhaufen gefunden. Insbesondere die Software-Entwickler von Softlogic (PageStream) begrüßen die Ankündigung von Escom, zunächst die bestehende Produktpalette weiter zu produzieren statt mit Ankündigungen neuer Wundermaschinen gleich den Markt vollends zu verwirren.

electronic-design

Die Übernahme von Commodore durch Escom ist für den Amiga das Beste, was unter den gegebenen Umständen passieren konnte. Escom ist sowohl von der Vertriebsstärke als auch vom finanziellen Hintergrund her in der Lage, aus dem Amiga international mehr als nur ein Nischenprodukt zu machen. Dies wird die Entwicklung von Soft- und Hardware aller namhaften Anbieter von Amiga-basierenden Produkten vorantreiben. electronic-design bringt noch diesen Sommer weitere professionelle Geräte auf den Markt. Wir arbeiten momentan an einem Konzept, wie der bestehende Amigafachhandel ergänzend zu Escom seine Position halten oder ausbauen kann.

Hirsch & Wolf OHG

Unser Lieferprogramm beinhaltet überwiegend hochwertige Zurüstteile für die aktuelle Amiga-Palette. Die Wiederaufnahme der Produktion dieser Geräte ist von Escom als Priorität angekündigt. Deshalb sehen wir der weiteren Entwicklung positiv entgegen.

IrseeSoft

Toll, daß es nun endlich geklappt hat. Da der Amiga in Deutschland seinen größten Markt hat, denken wir, daß Escom mit seiner starken Marktpräsenz ein Garant für eine erfolgreiche Amiga-Zukunft sein wird, wobei natürlich auch neue Amiga-Produkte nicht fehlen dürfen. Wir haben den Amiga auf jeden Fall noch nie als tot angesehen, wie auch unsere gerade neu erscheinenden Produkte »TurboPrint Professional 4.0« und »Picture Manager 2.0« zeigen.

MacroSystem GmbH

Der Escom-Deal kann von unserer Seite aus als Idealfall bezeichnet werden. Ein deutsches Unternehmen mit einer derartigen Marktpräsenz und gesunder Finanzierung, gepaart mit den technischen Vorteilen des Amiga – was könnte der Gemeinde Besseres passieren? Wir werden in jedem Fall sowohl unsere existierenden Amiga-Produkte weiter verbessern als auch Neuentwicklungen vorstellen. Unser neues DraCo-Computersystem wird natürlich weiter einen Schwerpunkt darstellen, wobei wir uns eine enge Zusammenarbeit mit Escom auch vorstellen können.

Magic Bytes

Die Ersteigerung von Commodore durch Escom ist der erste wichtige Schritt für eine Amiga-Zukunft. Escom sollte schnell ihre Pläne für diese Zukunft veröffentlichen, um Ruhe in diesen Marktbereich zu bringen.

Maxon Computer GmbH

Daß wir allen Unkenrufen zum Trotz nie am Fortbestehen der Amiga-Rasse gezweifelt haben, zeigt die große Zahl der erst kürzlich präsentierten Neuentwicklungen. Auch in Zukunft werden wir mit voller Kraft Amiga-Software entwickeln, denn der Amiga ist eine einzigartige Maschine, die sich, wie auch deren Anwender, von der breiten Masse deutlich abhebt.

Ocean Software

Wir haben früher für den Amiga tolle Spiele produziert und wir werden auch zukünftig dem Amiga-Markt die Treue halten. Wir wünschen Escom alles Gute und viel Erfolg, damit der Amiga den Stellenwert bekommt, den er auch verdient.

Ossowski's Schatztruhe GmbH

Escom hat das Potential, die bestehende Amiga-Technologie erfolgreich zu vermarkten und neue, leistungsfähige Amiga-Modelle zu entwickeln. Die Schatztruhe GmbH setzt weiterhin voll auf den Amiga und wird demnächst zahlreiche neue Softwaretitel veröffentlichen. Wir sind sehr zuversichtlich, daß dem Amiga in den kommenden Monaten ein erfolgreiches Comeback auf dem Computermarkt gelingen wird.

phase5

Die Zukunft des Amiga sehen wir äußerst positiv, da Escom die notwendigen Ressourcen für Produktion und Vertrieb im großen Rahmen bereitstellen kann. Für uns als Entwickler und Hersteller bedeutet dies, daß wir auf einen weiter expandierenden Markt setzen und unsere bestehende Produktpalette weiter pflegen und ausbauen können. Es bedeutet aber auch, daß wir unsere innovativen Projekte auf Basis neuester Technologien noch aktiver betreiben können, die im zweiten Halbjahr 95 in neuen Produkten resultieren werden.

Scala AS, Norwegen

Wir sind sehr erfreut über die Nachricht, daß Escom das komplette Vermögen von Commodore aufgekauft hat, das wird uns neue Geschäftsbereiche ermöglichen. Wir sind sehr daran interessiert, zukünftig mit Escom eng zusammenzuarbeiten.

SEK'D

Wir begrüßen außerordentlich, daß durch die Übernahme von Escom der Amiga in dem Sektor vermarktet werden wird, wo er seine wirklichen Stärken hat: Als Heimcomputer mit einem unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis. SEK'D wird dem Amiga weiterhin die Treue halten und für dieses System hochwertige Musik-Software wie Samplitude und MIGNON anbieten.

Verlag Gabriele Lechner

Wir hoffen, daß künftig die Stärken des Amiga, die Video- und Multimediafähigkeit hervorgehoben werden. Auch was die Preisgestaltung angeht, sollte Escom eine klare Linie schaffen. Wir werden weiterhin Literatur und CDs zum Amiga anbieten. Neue Titel sind bereits in Planung und Vorbereitung. In unserem Verkaufsraum führen wir die Hard- und Software vor. Außerdem führen wir wieder Amiga-Schulungen durch und planen intensiv an einer Multimedia-Messe mit dem Amiga.

Vesalia Computer

Als deutsches Unternehmen stimmt uns die Übernahme durch Escom, welches ein anerkanntes und in Deutschland ansässiges Unternehmen ist, positiv. Dazu geführt hat u.a. auch die Ankündigung der Weiterproduktion und -entwicklung von Amiga-Computern. Für uns als Händler ist eine stabile Preispolitik wichtig. Wir wünschen uns bei den Vertriebsaktivitäten eine Einbeziehung von qualifizierten Fachhändlern, die durch ihre bisherige langjährige Tätigkeit im Amiga-Sektor entsprechende Erfahrungen und Know-how vorzuweisen haben.

Videocomp

Wir haben die Nachricht mit Erleichterung aufgenommen. Zum Amiga gab und gibt es in einigen Anwendungsbereichen keine Alternative. InfoChannel-, also Scala-High-End-Anwendungen sind nur mit dem Amiga zu realisieren.

Village Tronic Marketing GmbH

Neue Rechner, neue Märkte – jetzt wird wieder in die Hände gespuckt, wir steigern das Amiga-Roh-Produkt. Der Amiga wird seine Stärken im Multimedia-Markt zeigen. Village Tronic hat und wird in Zukunft verstärkt Produkte für diesen Wachstumsmarkt entwickeln.

Druckerzubehör **ColorClick**

Tintenstrahldrucker sind mittlerweile sehr beliebt und stark verbreitet, verursachen aber viel Abfall und haben hohe Ver-



Klick mit Farbe: Die Tintenpatronen werden schnell und sauber ausgetauscht

brauchskosten. Um das zu ändern, gibt es das »EasyClick-System« für HP-kompatible Drucker. Hier wird der Druckkopf in zwei Bestandteile zerlegt: Adapter (Drucksystem) und Click (Tintentank). Nach dem Verbrauch der Tinte wird einfach ein neuer Tank in die Halterung eingeklinkt. Dieses System gibt es für Monochrom-Drucker (HP Deskjet, Canon BJ10e, Canon BJ200) und für die Farbtintenstrahler HP Deskjet 500C/540C/550C/560C und Kompatible. Hier kommt ein »TricolorClick in den Adapter. Auch nach Farben getrennte Clicks sind geplant.

Der Preis für einen Tricolor-Adapter und drei TricolorClicks beträgt ca. 190 Mark.

Pelikan Hardcopy Deutschland GmbH,
Pelikanstr. 15, 30177 Hannover,
Tel. (05 11) 39 98-0, Fax (05 11) 39 98-1 99

Hardware

Micronik- Neuheiten

Micronik war in den letzten Wochen nicht untätig und hat einige Neuheiten vorzustellen, darunter eine neue Version der Amiga-1200-Busplatine. Dabei wurden nochmals Anpassungen an diverse Turbokarten vorgenommen. Eine weitere Verbesserung ist noch geplant: Es werden SIMM-Sockel integriert, so daß auch die ausgefallensten Turbokarten zum Einsatz kommen können. Dadurch sind die Probleme mit Adreßüberschneidungen weitgehend ausgeschaltet.

Für Kickstart-Liebhaber wird eine Kickstart-Umschaltplatine für den Amiga 1200 angeboten, die im Gegensatz zu anderen Produkten mit je einem Sockel für das Betriebssystem 1.3 und 3.1 auskommt. Für das Kickstart 3.0 des Amiga 1200 sind weiterhin zwei Sockel vorgesehen. Der Preis: ca. 70 Mark.

In unserer Ausgabe 5/95 hat sich im Test des Amiga-500-Towers ein kleiner Fehler eingeschlichen. Die Anzahl der Zorro-II-Slots wurde mit zwei angegeben, wogegen tatsächlich drei Zorro-Steckplätze vorhanden sind. Dies macht den Amiga-500-Tower noch etwas interessanter für Erweiterungs-Fans.

Micronik Computer Service, Brückenstraße 2,
51379 Leverkusen, Tel. (0 21 71) 2 83 86 - 88
Fax (0 21 71) 2 83 89

Datenfernübertragung

ISDN-Master

Die ISDN-Karte »ISDN-Master« (entwickelt von bsc) hat einen neuen Vertriebspartner: M.O.M. Computersysteme. Es handelt sich dabei um die alte Version der Hardware. Lt. Vertrieb soll der Unterschied der beiden Versionen nicht in der Leistung, sondern lediglich im Platinenlayout bestanden haben. Über eine Weiterentwicklung der Karte wird zwar nachgedacht, sie wird aber voraussichtlich erst in einigen Monaten auf den Markt kommen.

Die Software dagegen soll in Kürze Verbesserungen erhalten. So war die Einschränkung, daß man nur einen ISDN-Master gleichzeitig in einem Amiga verwenden konnte, softwarebedingt. Hier arbeiten die Entwickler bereits an einer Lösung. M.O.M. hat auch eine Support-Mailbox geplant, in der man die neue Software erhalten kann.

Leider hat ISDN-Master weiterhin keine Postzulassung. Neben evtl. rechtlicher Probleme kann man dadurch die Prämie der Telekom für ISDN-Endgeräte nicht in Anspruch nehmen.

Ob und in welcher Version die Anrufbeantworter-Software »Wilhelm Tell« im Lieferumfang enthalten sein wird, stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest. Der Preis der Karte 699 Mark.

M.O.M. Computersysteme, Kölner Str. 149 - 151,
40227 Düsseldorf, Tel. (02 21) 9 77 88 99,
Fax (02 21) 7 80 22 27

Animationsprogramm

Powerdisc 26

Die Powerdisc 26 ist ab sofort im Zeitschriftenhandel für 19,80 Mark erhältlich. Sie enthält das Animationsprogramm »clarissa 1.1.«, das »butterweiche« Animationen ermöglicht. Dabei erhalten bestehende als auch Animationen, die mit anderen Programmen konstruiert wurden, einen natürlichen Bewegungsablauf.

Systemvoraussetzungen: Amiga mit mind. 2 MByte Speicher und Amiga-OS 2.0, Festplatte.



Backup-Software

Diavolo Pro

Die Backupsoftware »Diavolo« soll ab sofort in einer neuen Version verkauft werden. Geplant sind eine neue Paßwort-Routine, erweiterte SCSI-Optionen, faltbare Verzeichnisbäume, verbesserte Unterstützung von Grafikkarten und auch ein »Magic-Workbench«-Aussehen. Neben verschiedenen SCSI-Bandlaufwerken soll dann auch der Commodore-Streamer A3070 unterstützt werden.

Dazu will der Hersteller auch eine Pro-Version anbieten, die mit einem »Scheduler« eine Terminverwaltung für die Backupvorgänge anbieten soll. Dazu ist ein direktes Backup (ohne Zuhilfenahme eines Files) auf Wechselmedien vorgesehen.

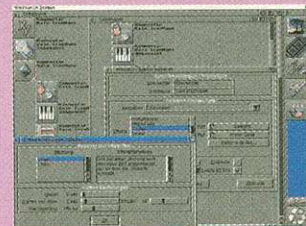
Das reguläre Backup kostet die registrierten Anwender lediglich das Einsenden der Originaldiskette und eines frankierten Rückumschlags. Das Upgrade auf die Pro-Version soll 39 Mark inkl. Versand kosten, die Pro-Version selbst kostet 135 Mark.

Computer Corner, Roßhaupterstr. 108,
81369 München, Tel. (0 89) 7 14 10 34,
Fax (0 89) 7 14 43 95

Präsentation

MaxonMULTIMEDIA

MaxonMULTIMEDIA soll den Amiga zur flexiblen multimediale Präsentationsmaschine machen. Unter der leicht zu bedienenden interaktiven Oberfläche verbirgt sich ein sehr leistungsfähiger und aufwendiger Interpreter für Präsentationsskripte,



Drag&Drop: Die Oberfläche soll zeitsparendes Arbeiten ermöglichen

der einer »echten« Programmiersprache ebenbürtig sein soll.

Das Programm wird durch konsequente Nutzung von »Drag & Drop« und aussagekräftigen Symbolen sehr einfach zu bedienen sein. Jedem

Bild kann einer von 27 Effekten mit zusätzlichen Variationen zugeordnet werden. Text kann jederzeit auf unterschiedlichste Weise eingeblendet werden, ebenso wie Pinsel (kleine Bilder). Durch die Möglichkeit, Schaltflächen in Bilder zu integrieren und diese abzufragen, kann der Anwender den Ablauf des Skripts selbst bestimmen.

Mit allen wichtigen Elementen einer Programmiersprache wie Schleifen, Variablen, Funktionen, bedingte Verzweigungen oder Abfragen bietet MaxonMULTIMEDIA außerdem vieles, was für die Kontrolle eines umfangreichen Skripts notwendig ist. Ergänzt wird dies durch umfangreiche Funktionen für mathematische und logische Berechnungen sowie String-Manipulationen.

Einführungspreis: ca. 100 Mark, später ca. 150 Mark

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

DiskExpander V2.1

221

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



ISBN 3-86084-221-8

DM 69,-

Der Innenarchitekt

212

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



ISBN 3-86084-212-9

DM 99,-

Haushaltsbuch 3.0

230

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



ISBN 3-86084-230-7

DM 69,-

Skat Deluxe II

225

Ein Skatspiel 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,-

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 magesteuert, ideal für PD-Anleitungen.



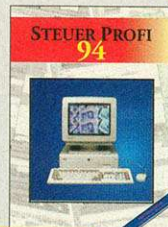
ISBN 3-86084-195-5

DM 89,-

Steuer Profi 94

250

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



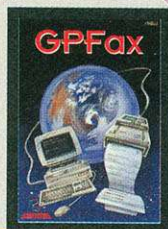
ISBN 3-86084-250-1

DM 99,-

GPFax

243

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



ISBN 3-86084-243-9

DM 119,-

Der Streckenplaner

222

Dieses Programmpaket ist das unverzichtbare Hilfsmittel für Motorrad- und Autofahrer. Geben Sie einfach Ihr Ziel ein und sofort schlägt Ihnen der Streckenplaner die optimale Fahrtroute vor. Egal ob von München nach Berlin oder von Hamburg nach Bonn, dieses Programm kennt die richtige Antwort. Der 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.



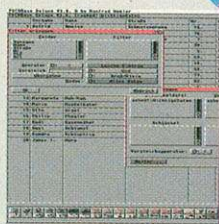
ISBN 3-86084-222-6

DM 69,-

POCObase 3.0

265

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



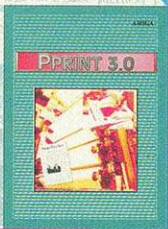
Update von POCObase 2.0: DM 50,-

DM 99,-

PPrint 3.0

217

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



ISBN 3-86084-217-X

DM 149,-

CDBoot 1.0

246

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

ISBN 3-86084-246-3

DM 69,-

DiskSalv III

244

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



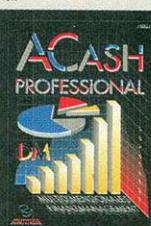
ISBN 3-86084-244-7

DM 79,-

ACash Professional

241

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



ISBN 3-86084-241-2

DM 79,-

Schreibmaschine 2.0

233

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



ISBN 3-86084-233-1

DM 49,-

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



SCHATZTRUHE

Stefan Ossowskis Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel.: 0201-788778 · Fax: 0201-798447
Hotline: 0201-770332
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

Modem

ZyXEL V.34 + ISDN

Eine neue ZyXEL-Modemreihe ist angekündigt. Das »ZyXEL Elite 2864D« mit V.34 Faxmodem soll kompatibel zu früheren Modellen sein und BZT-Zulassung haben. Das Modem wird eine parallele und serielle Schnittstelle bieten. Dazu



Digital&Analog: Die neuen ZyXELs sollen beide Übertragungsmodi vereinen

kann man das analoge Modem auf ISDN aufrüsten.

Zusätzlich sind eine Voice-mailfunktion und Flash-Eproms für schnelle und unkomplizierte Firmware-Upgrades implementiert. An die parallele Schnittstelle kommt entweder der Computer zur Highspeed-Datenübertragung ohne Übertragungsfehler oder ein Laserdrucker, damit auch bei abgeschaltetem Computer Fax

empfangen und direkt gedruckt werden können. Optional ist das ZyXEL Elite 2864D Modem auch mit bis zu 8 MByte DRAM aufrüstbar, damit auch bei abgeschaltetem PC und Drucker die Faxe empfangen und zwischengespeichert werden können. Der Endkundenpreis soll ca. 1200 Mark betragen.

Das ZyXEL Elite 2864DI ist identisch mit dem 2864D, hat aber ein ISDN-Line-Interface. Über das ISDN-Netz können sowohl V.34 Faxmodem-Übertragungen mit analogen Gegenstellen als auch alle handelsüblichen digitalen Übertragungsstandards bis zu 128 000 bit/s plus V.42bis Datenkompression durchgeführt werden – also effektiv bis zu 512 000 bit/s. Auch ein a/b-Adapter zum Anschluß analoger Endgeräte ist enthalten.

Das Elite 2864DI kostet ca. 1500 Mark. Sysops können die neuen ZyXEL-Modelle verbilligt beziehen: das Elite 2864D für ca. 750 Mark, die ISDN-Version ist um 299 Mark teurer.

Connect Service Riedlbauer GmbH,
Bischofstr. 89, 47809 Krefeld,
Tel. (0 21 51) 54 30 71, Fax (0 21 51) 51 12 36

Prozessorbeschleuniger Sonnet 50 MHz

Die Entwickler von »Sonnet« entwickelten einen Aufsatz für die Turbokarte »A 2640«: den Sonnet 50 MHz Doubler.

Dabei wird in den Sockel des Original-Prozessors eine Platine gesteckt, auf dem sich ein 68040 mit 50 MHz sowie einige weitere Bauteile befinden. Dabei bleibt der Bus-Takt aus Kompatibilitätsgründen unverändert auf 25 MHz. Dennoch werden Leistungssteigerungen um 100 Prozent erreicht.

Um die doppelte Leistung zu gewährleisten, wird der Cache-Speicher des 68040 eingesetzt. Lt. Hersteller sind die benötigten Daten in 85 Prozent der Zeit in diesem Speicher. Das Sonnet-Board bietet dadurch sehr hohe Kompatibilität. Dies gilt auch für den Amiga 4000/LC040, wo das Sonnet-Board auch den fehlenden Koprozessor ersetzt. Der Preis soll bei ca. 900 Mark liegen.

Hirsch und Wolf, Mittelstraße 33, 56564
Neuwied, Tel. (0 26 31) 83 99 - 0,
Fax (0 26 31) 83 99 - 31

Drucker T7118

Der Mannesmann Tally T7118 ist ein Tintenstrahldrucker, den es in der Version T7118C auch als Farbversion gibt. Der Käufer hat die Möglichkeit, das Schwarzweißmodell nachträglich mit einem Farbtintenkopf zu bestücken. Der Drucker bietet mit



Tintenstrahler: Den T7118 gibt es sowohl schwarzweiß als auch als Farbversion

Bubblejet-Technologie 300 dpi, die Druckgeschwindigkeit beträgt 180 Zeichen im Schnelldruck. Die Schwarzweißversion soll ca. 600 Mark kosten, die Farbversion für 700 Mark erhältlich sein.

Mannesmann Tally, Pf 2969, 89019 Ulm,
Tel. (0 73 08) 80-0

Grafik-Wettbewerb

Bit Movie '95

Die Veranstaltung »Bit Movie« findet alljährlich in Riccione statt. 3-D-Bilder, 2-D-Grafiken und Animationen von Homecomputern und Workstation werden von einer Jury bewertet. Die Veranstaltung konnte von Jahr zu Jahr steigende Teilnehmerzahlen verbuchen. Die Anzahl der eingereichten Kunstwerke stieg von 1993 bis 1995 um fast 100 Prozent. Im Lauf der Jahre ist die Veranstaltung zu einem international bekannten künstlerischen

Ereignis geworden. Wer mit dem Veranstalter Kontakt aufnehmen will, kann das jetzt auch über E-Mail tun: bitmovie@mclink.it. Auch das Lesen oder Saugen von Dateien via FTP-Anonymus ist möglich:

cnuce-arch.cnr.it
password: user's e-mail
Verzeichnis: pub/bitmovie

1996 wird voraussichtlich wieder eine Bit Movie stattfinden. Wer teilnehmen will, sollte sich rechtzeitig über die Teilnahmebedingungen informieren.

Bit.Movie '96, Via Bologna 13, 47036 Riccione (ITALY), Tel. (00 39/5 41) 64 30 16



Amiga-Schmetterling: »Virtual Butterfly« (G. Mrsek) wurde auf einem Amiga 4000 mit Imagine 2.0 berechnet

KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

Warp Engine 060: Sobald Motorola mit der Auslieferung der 68060-CPU beginnt, will Macro System USA die Turbokarte Warp Engine mit der 060-CPU (50 MHz) ausliefern. Besitzer von Warp Engine 040 sollen über Hirsch&Wolf ein Upgrade erhalten. Preis der Warp Engine 060: nicht über 2600 Mark.

Hirsch & Wolf oHG, Mittelstr. 33, 56564 Neuwied, Tel. (0 26 31) 83 99-0, Fax (0 26 31) 2 38 78

Camouflage 1.25: Ab sofort gibt es eine neue Version des MIDI-Sequenzers Camouflage. Weiterhin ist die Score-Version angekündigt, die Notensatz ermöglicht. Dazu ist ein MIDI-Interface geplant. Auch hier sind unterschiedliche Versionen angekündigt, eine mit zwei, eine andere mit vier MIDI-Ports. Preis Camouflage Score: 299 Mark, Preis DUO-Interface: 199 Mark, Preis QUATTRO-Interface: 299 Mark.

I.S.M., Martin Endres, Hermann-Löns-Weg 10, 21220 Seevetal, Tel. (0 41 05) 8 25 59

Amos-Handbuch: Im AMIGA-Magazin 4/95, S. 106 stand in der Vorstellung der PD-Serie German, daß auf der Diskette 400 die Übersetzung des kompletten Amos-Pro-Handbuchs als Shareware vertrieben wird. Leider falsch: Nur die ersten fünf Kapitel sind als Shareware erhältlich. Den Rest können sie bei der unten angegebenen Adresse für 20 Mark bestellen.

Wolfgang Herold, Köpfingen 19, 88255 Baienfurt

Kommunikationsdesign: Das Designzentrum Nordrhein Westfalen und die Allianz Deutscher Designer schreiben den »Deutschen Preis für Kommunikationsdesign« aus, der mit einem Hauptpreis von 20 000 Mark der höchstdotierte Grafikdesignpreis in Europa ist. Anmelde- und Einsendeschluß ist der 30.06.1995. Anmeldungen gehen an die folgende Adresse.

Design Zentrum Nordrhein-Westfalen, Hindenburgstr. 25-27, 45127 Essen,
Tel. (02 01) 8 20 21-23/-27-18, Fax (02 01) 23 19 03

GVP-Hardware: M-TEC-Hardware-Design hat die Rechte an der Firma GVP erworben. GVP-Produkte werden ab sofort von M-TEC produziert und können ab 1.6.1995 direkt bezogen werden.

M-Tect Hardware Design, Horster Str. 297, 46238 Bottrop, Tel. (0 20 41) 46 56-57/-58/-59,
Fax (0 20 41) 46 60

KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

Das Motto:

„Erlebnis Computer“

Laßt Eurer Kreativität
freien Lauf.
Macht Werbung
mit und für
den Computer

Anzeigen, Plakate, Rundfunkspots,
Videoclips oder Computer-
Animationen - alles ist möglich.

Die besten Arbeiten werden in
Zeitschriften oder Plakaten
zu sehen sein. und im Kino,
Fernsehen oder
Rundfunk "Laufen".

-Klasse Preise
warten auf Euch

-Weitere Informationen erhalten
Sie telefonisch unter
089/121569-26

Mitmachen und tolle
Preise gewinnen!

*Anmeldeschluß:
23. Juni 1995

bits & fun`95

IN MÜNCHEN VOM 24.-26. NOVEMBER



MacroSystem hat sich viel vorgenommen: ein Computer mit Amiga-Betriebssystem, aber ohne Custom-Chips. Wir durften exklusiv vorab einen Blick auf einen Prototyp des »DraCo«-Systems werfen. Hier unsere Eindrücke.

von René Beaupoil

Es ist ohne jeden Zweifel faszinierend, wenn ein Computer ohne Amiga-Customchips bootet und dann die Workbench erscheint. Doch der Prototyp von DraCo kann schon wesentlich mehr: Man kann sogar schon Programme – wie »ADPro«, »PageStream« und andere – starten und benutzen. Im Augenblick gibt es noch einige Einschränkungen, es ist aber abzusehen, daß MacroSystem diese Probleme in den Griff bekommt.

DraCo ist für digitale Videobearbeitung im semi-professionellen bis professionellen Bereich ausgelegt. Durch seine Leistungsdaten ist er aber natürlich auch für rechenintensive Anwendungen wie Raytracing gut geeignet. DraCo soll und kann aber kein vollständiger Ersatz für die »normalen« Amiga-Modelle sein, vielmehr ist er ein eigener Computer, der das Amiga-OS benutzt.

DraCo ist ein Tower-Computer mit reichlich Platz für Steckkarten und Medien wie Festplatten, Syquests, MODs etc. Das Netzteil ist großzügig ausgelegt (250 Watt) und auch für voll ausgebaute Systeme ausreichend. Intern besteht DraCo aus drei Hauptplatinen: Mutterplatine, Prozessorkarte und

Bericht: 68060-Workstation »DraCo«

Griff nach den



Freie Auswahl: In der Grundausstattung ist im »DraCo«-Tower noch viel Platz für zusätzliche Steckkarten

ler, SCSI-Host-Adapter mit externem Anschluß, serielle und parallele Schnittstellen sowie die Controller-Logik für die DraCo-Direkt-Slots und die Zorro-II-Slots sind hier untergebracht. Sobald der 68060 mit 66 MHz Taktfrequenz ausgeliefert wird, kann der DraCo umgestellt oder aufgerüstet werden, da das ganze Design schon passend ausgelegt ist. Wie man an der DraCo-Mutterplatine »Rastaban« (wie alle DraCo-Karten benannt nach einer Sonne im DraCo-Sternensystem) erkennen kann (s. »Steckplätze«), können sieben Steckkarten in einem DraCo untergebracht werden. Ein DraCo-Direkt-Slot ist bereits durch die – zwingend erforderliche – Retina-Grafikkarte belegt. Da ein Zorro-Slot in Reihe mit einem DraCo-Slot liegt, können entweder fünf Zorro-II- und eine zusätzliche DraCo-Karte oder vier Zorro-II- und zwei zusätzliche DraCo-Karten betrieben werden. Da alle wichtigen Hardwareteile bereits in DraCo integriert sind, existiert also mehr als genug Platz für Erweiterungen.

Bekanntlich hat ein Amiga 3000 oder 4000 neben den Zorro-II-auch Zorro-III-Steckplätze. Zorro-III ist schneller als Zorro-II (15 MByte/s gegenüber 3,5 MByte/s). Da DraCo fünf Zorro-II-Slots besitzt, stellt sich natürlich die Frage, warum auf Zorro-III-Slots verzichtet wurde. Die Antwort: Zorro-III ist technisch ungemein aufwendig und dennoch relativ langsam. Die DraCo-Direkt-Slots sind – laut MacroSystem – mit 25 bis 35 MByte/s wesentlich schneller. Zudem sind praktisch alle Karten, die hohe Datenraten erfordern, in DraCo bereits integriert. Insgesamt sind alle Peripherieanwendungen, die hohe Datenraten erfordern, entweder in die Prozessorkarte integriert oder als Karte für einen DraCo-Direkt-Slot konzipiert. Auf der Zorro-II-Seite sind allerdings etliche Karten verfügbar, die in einem DraCo-Computer sehr wohl Sinn machen. Es handelt sich etwa um Ethernet-Netzwerk-Karten, Audio-Karten oder Mac-Emulatoren wie das Emplant-System. Alle

Ausstattung

Das DraCo-Basispaket für rund 6000 Mark beinhaltet folgende Komponenten:

- ◊ DraCo-Rechner mit 68060-Prozessor mit 50 bzw. 66 MHz im Towergehäuse
- ◊ Serielle und parallele Schnittstelle
- ◊ Parallele Hochgeschwindigkeitsschnittstelle mit bis zu 5 MByte/s
- ◊ SCSI-III-Host-Adapter (SCSI-II-kompatibel)
- ◊ CD-ROM-Laufwerk, Vierfach-Speed, SCSI
- ◊ Betriebssystem Amiga-OS 3.1
- ◊ DraCo-Retina-Grafikkarte mit 4 MByte RAM
- ◊ 4 MByte Arbeitsspeicher, auf 128 MByte aufrüstbar
- ◊ Highquality-Keyboad, Dreitastenmaus
- ◊ CD-ROM mit Systemsoftware; Bildbearbeitung »ADPro«; Morphprogramm »Morph Plus«; ADPro-Bildlademodule »Professional Conversion Pack«; ADPro-Scannertreiber für Epson, Sharp, Hewlett-Packard; 24-Bit-Malprogramm »Xi-Paint«; Programm für digitalisierte Bilder »Digital Image«; »AnCoS« Software für nicht-linearen Schnitt. Der Gegenwert der Software beträgt ca. 1500 Mark.

Optional erhältlich:

- ◊ PC-Diskettenlaufwerk mit 1,6 (1,44) oder 3,2 (2,88) MByte Kapazität
- ◊ DEC-Alpha-Koprozessor-Karte

der auf den DraCo-Bus angepaßten Retina-Grafikkarte. Die Mutterplatine ist einfach und weitgehend passiv aufgebaut. Sie stellt zehn 100polige Stecksockel bereit: fünf Zorro-II, drei DraCo-Direkt und die zwei für die Prozessorkarte. In einem der DraCo-Direkt-Slots steckt die Grafikkarte, die die komplette Grafikausgabe übernimmt. Sie bietet Frequenzen von 110 bis 120 MHz. Bei über 60 Hz Bildwiederholfrequenz liefert sie bei 256 Farben 1440 x 1132, bei 65 536 Farben 1024 x 768 und bei 16,8 Millionen Farben 800 x 600 Punkte non-interlaced.

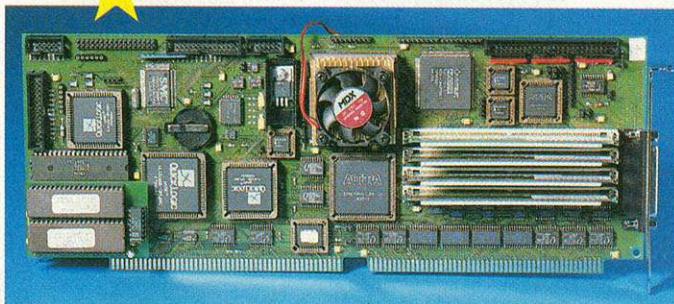
Die Prozessorkarte ist das Herz des Systems: 68060-Prozessor mit 50 MHz, RAM-Control-

Sternen

diese Karten funktionieren mit Zorro-II-Datenraten problemlos. Audio in DAT-Stereoqualität benötigt z.B. 180 KByte/s, also nicht einmal 10 Prozent der Busbandbreite.

Ebenfalls erwähnenswert ist das DraCo-Koprocessor-Konzept. Neben den DraCo-Direkt-Slots für die VLab Motion und die Retina existiert ein Slot für eine solche Karte, die das ohnehin schnelle System nochmals stark beschleunigt. Eine solche Karte (in Planung ist eine DEC-Alpha-Karte mit dem Prozessor DEC Alpha 21066 mit 233 MHz und 450 MIPS) kann etwa Bildberechnungen dramatisch beschleunigen und die Brücke zu moderner RISC-Technologie schlagen. Wegen des großen Platzbedarfs für die geplante Karte ist der unterste Direkt-Slot auch weiter abgesetzt.

Für Amiga-Besitzer, die an den Umstieg denken, lautet die wichtigste Frage natürlich: Welche Amiga-Produkte (Software und Hardware) laufen in DraCo? Diese Frage ist nicht leicht zu beantworten. Grundsätzlich arbeiten alle systemkonformen Programme auf DraCo:



Vollgepackt: die Prozessorkarte mit 68060-Prozessor, RAM-Bänken, Schnittstellen und SCSI-Host-Adapter

Die Software muß auf Direktprogrammierung der Amiga-Customchips verzichten. Dies gilt für die meisten grafikkartenfähigen Amiga-Programme. Als Beispiel sei hier PageStream genannt, aber natürlich auch die Workbench selbst. Spiele werden auf DraCo nicht laufen – es sei denn, sie erfüllen die genannten Bedingungen.

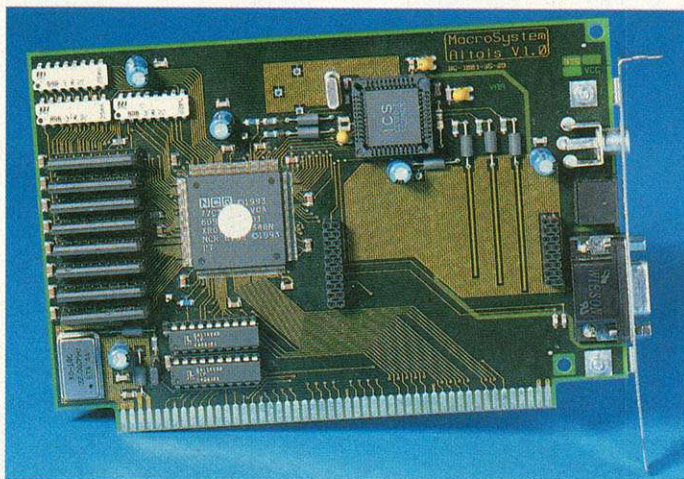
Bei der Vorstellung des DraCo-Systems fehlten noch einige Software-Teile. Die 68060-Bibliothek, die die Benutzung der FPU ermöglicht, war noch nicht fertiggestellt. Ein Ersatz für den Geräte-

treiber für die serielle Schnittstelle, der auf dem Amiga einen Custom-Chip nutzt, fehlte ebenfalls. MacroSystem arbeitet an diesen Teilen und wird sie beim Erscheinen dieser Ausgabe sicher teilweise schon erledigt haben.

Die nächste Hürde ist die Installation der Software auf dem DraCo. Amiga-Software kann nicht direkt mit Hilfe der serienmäßigen

Hardwareseitig besteht Kompatibilität mit den meisten SCSI-Festplatten und Wechselsystemen sowie vielen Zorro-II-Steckkarten. Die Zorro-II-Steckplätze des DraCo sind nicht DMA-fähig. Einige Festplattencontroller (GVP, A2091) sind daher nicht kompatibel. MacroSystem erschien der Aufwand nicht gerechtfertigt, da die Leistung solcher SCSI-Systeme im Vergleich mit dem SCSI-Host-Adapter auf der DraCo-Prozessorplatine uninteressant ist. Genauere Listen will MacroSystem in Kürze (nach Abschluß der Testserien) veröffentlichen.

Was einem DraCo-Rechner in der Basisausführung (s. »Ausstattung«) fehlt, ist eine oder mehrere Festplatten und mehr Arbeitsspeicher. Aufgrund der ständig sinkenden Preise für solche Speichermedien überläßt MacroSystem diesen Teil ihren Fachhändlern. Auch ein Diskettenlaufwerk ist anschließbar.



Leergefegt: Auf der DraCo-Version der Retina-Grafikkarte findet man fast nur noch den NCR-Chip und RAM



Steckplätze: Oben der Platz für die Prozessorkarte, darunter drei DraCo-Direkt-Slots und fünf Zorro-II-Leisten

Amiga-Disketten installiert werden. DraCo verfügt nicht über Amiga-OS-kompatible Diskettenlaufwerke, auch dann nicht, wenn ein PC-Diskettenlaufwerk angeschlossen ist. Man benötigt also entweder einen zusätzlichen Amiga als Datenwandler, um die Daten dann per Festplatte, MS-DOS-Diskette oder parallelem, seriellem oder SCSI-Netz zu übertragen. Für die Netzlösungen plant MacroSystem eigene Software. Die andere Lösung sind CD-Versionen des Softwareprodukts. Die meisten Anbieter können ohne Probleme DraCo-Versionen ihrer Produkte herstellen und wollen dies – laut MacroSystem – auch definitiv tun. Außerdem plant MacroSystem mit ihren Stützpunkthändlern einen Service, bei dem sie Daten komplett auf CD übertragen.

Es handelt sich um PC-Diskettenlaufwerke mit 1,6 (1,44) oder 3,2 (2,88) MByte Kapazität. Diese Laufwerke sind nicht mit Amiga-Laufwerken kompatibel.

Bei Lieferbarkeit des Systems (im Frühsommer 1995) wird MacroSystem Angebote vorstellen, was die Inzahlungnahme von Amigas angeht. Erfahrungsgemäß sind aber auch die Stützpunkthändler gern bereit, Amiga-Systeme zu übernehmen.

Die Platinen wurden übrigens nach Sternen im System Draco benannt. Ob »Rastaban«, »Altair« und »Eltanin« die Amiga-Customchips »Agnus«, »Denise« und »Buster« bei Videoanwendern verdrängen können, wird die Zukunft zeigen. Und die steht bekanntlich in den Sternen. Gute Chancen hat das System allemal. *rb*

DAMIT IHR AMIGA AUCH MORGEN

CYBERSTORM

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

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

CYBERSTORM 060/50

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

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

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.

CYBERSTORM Fast SCSI-II-DMA-Controller

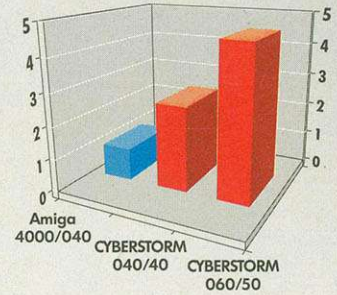
Bis zu 10 MB/s auf dem SCSI-Bus, interner und externer SCSI-Port, aktive Terminierung, umfangreiche Software mit dynamischer Caching-Software und CD-ROM-Filesystem

DM 2.295,-

DM 1.495,-

DM 349,-

Leistungsdaten CYBERSTORM

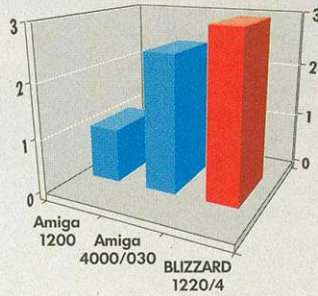


Anwendung: LightWave 3D Rendering, Amiga 4000/040 = Faktor 1.

Gewählt von den Lesern der AMIGA Plus zur Innovation des Jahres 1994

Gewählt von den Lesern des AMIGA Magazins: Beste 68040-Turbokarte 1994
Beste A4000-Erweiterung 1994

Leistungsdaten BLIZZARD 1220/4



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

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

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

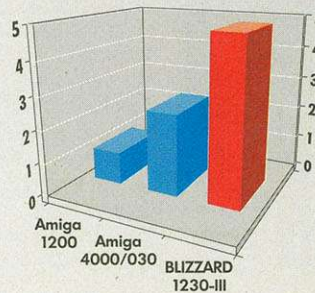
BLIZZARD

1230-III TURBO BOARD

Die dritte Generation der erfolgreichen Turbo-Kartenserie für den AMIGA 1200: Erhältlich

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

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 SCSI-II-Controller

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

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

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

DM 449,-

DM 329,-

DM 169,-

NOCH KRÄFTIG ZUBEISSEN KANN.

Z3 FASTLANE

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

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

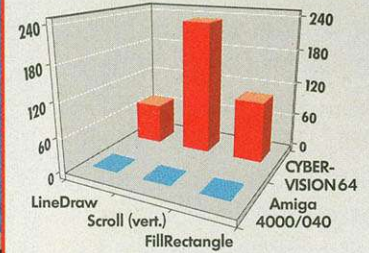
FASTLANE Z3

DM 595,-

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

Gewählt von den Lesern des AMIGA Magazins:
Bester Festplattencontroller 1994

Leistungsdaten CYBERVISION 64



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

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

CYBERVISION 64 64-Bit-Grafikkarte mit 2 MB

DM 699,-

CYBERVISION 64 64-Bit-Grafikkarte mit 4 MB

DM 869,-

AMIGA-TEST

sehr gut

CyberVision64

11,4

von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 04/95

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

2-GO!

CYBERVISION 64

EINE MULTIMEDIA-ZUKUNFTSVISION. NOCH.

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

phase 5

TECHNOLOGIE, DIE VORN BLEIBT.

DIGITAL PRODUCTS

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

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

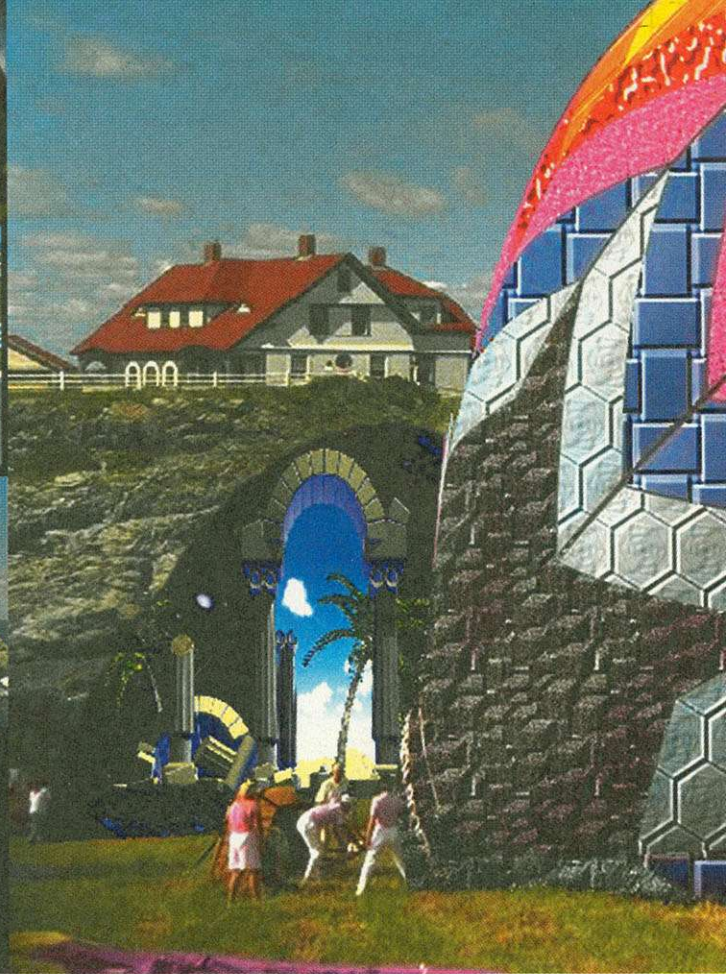
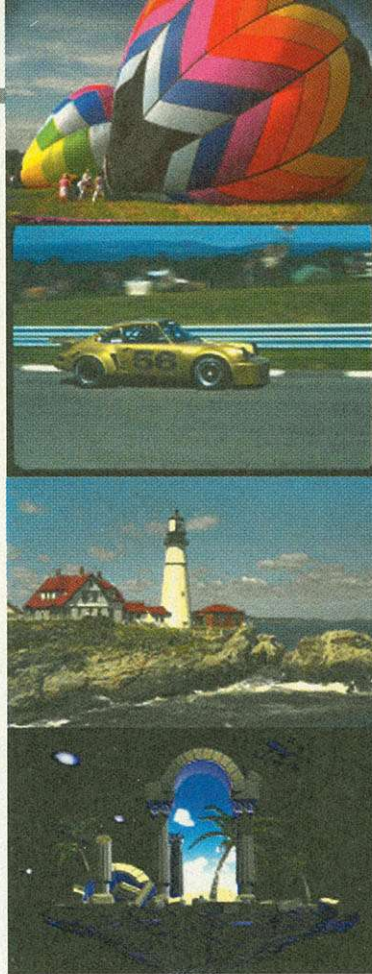
Der Amiga wird bekanntlich viel im Grafik-, Video- und Animationsbereich eingesetzt. Dabei fallen ständig Aufgaben für Bildbearbeitungsprogramme an. Unser großer Vergleich zeigt Ihnen, welches Programm Ihren individuellen Ansprüchen am besten gerecht wird.

von René Beaupoil

Wollen Sie die 24-Bit-Bilder Ihres Raytracers auf Videoformat bringen, genügt Ihnen ein Programm, das Bilder zu einer Animation zusammenfaßt und eventuell die Farbtiefe ändert. Soll Ihre Präsentation oder Diashow hingegen Bilder enthalten, die Sie mit Ihrem Scanner in den Amiga geholt haben, müssen Sie eventuell retuschieren. Wenn Sie Ihr Video mit einer Verwandlungsszene aufpeppen wollen, geht's nicht ohne Morph-Programm.

Solche Aufgaben lassen sich teilweise mit Malprogrammen wie »DPaint«, »Brilliance«, »TV Paint« oder »Xi-Paint« lösen. Andere kann man etwa mit dem »32-Bit Sequence Processor« erledigen. Da die meisten Aufgaben aber gemischt auftreten, ist es ratsam, sich eines der vier folgenden Programme anzusehen. »ADPro 2.5.0«, »Image FX 2.0«, »Imagemaster V 1.50c« und »Photogenics 1.1a« (eine neue Version ist angekündigt) eignen sich auch nicht gleich gut für alle Aufgaben. Damit Sie klar erkennen, welches die benötigten Funktionen besitzt, haben wir den Vergleich in Anwendungsbereiche aufgeteilt.

Über eines sollten Sie sich allerdings vorher im klaren sein: Bildbearbeitungsprogramme sind Speicherfresser. Wenn man etwa zwei Videobilder (736 x 580 Punkte, 16,8 Millionen Farben) miteinander verknüpfen will, benötigt man allein für die Bilddaten schon 2,5 MByte Speicher. Benutzt man einen Alpha-Kanal, ist noch ein halbes MByte fällig und das Programm selbst muß auch noch in den Speicher. Das klingt zunächst ziemlich abschreckend, aber Bildbearbeitungsprogramme sind ja nur die Lieferanten für noch speicherhungrigere Anwendungen wie Animationen, Videos und Präsen-



tationen. Außerdem lassen sich auch kleinere Bilder verwenden.

Allgemeines

Alle Programme lassen sich auf Grafikkarten betreiben und laufen dort auch besser und schneller. Teilweise ist für das Vorschaubild jedoch ein Treiber für die entspre-

chende Grafikkarte erforderlich. Die Darstellung des Bildes in 16,8 Millionen Farben funktioniert jedoch meist reibungslos.

Die Anzahl der Bildpuffer ist bei den Programmen unterschiedlich: Image FX, Imagemaster und Photogenics erlauben so viele Bilder wie der Speicher fassen kann.

ADPro lädt und speichert per Tastendruck bis zu zehn im logischen Verzeichnis »t:«. Der Vorteil der ADPro-Methode ist klar: Legt man »t:« auf eine schnelle Festplatte, ist man nicht durch die Größe des Hauptspeichers beschränkt. Leider können diese Puffer nicht über die Kompositionsfunktion geladen werden.

Eine Funktion, die viel Arbeit ersparen kann und kreatives Ausprobieren fördert, ist »Undo/Redo«. Mit ihr kann man Arbeitsschritte rückgängig machen und erneut vollziehen. ADPro fehlt Undo leider komplett. Imagemaster und Photogenics geben dem Benutzer wenigstens die Chance, einen Fehler wieder auszubügeln. Vorbildlich in dieser Beziehung ist Image FX: Die Zahl der Undo-Schritte kann der Benutzer selbst vorgeben – das funktioniert allerdings nur solange genügend Speicher vorhanden ist. Apropos Speicher: Image FX bietet als einziges Programm eingebautes virtuelles Memory an. Im Lieferumfang von ADPro liegt das Programm »VMM« bei. Für Imagemaster und Photogenics muß ein anderes Zusatzprogramm besorgt werden (»Giga Mem« oder »VMM«).

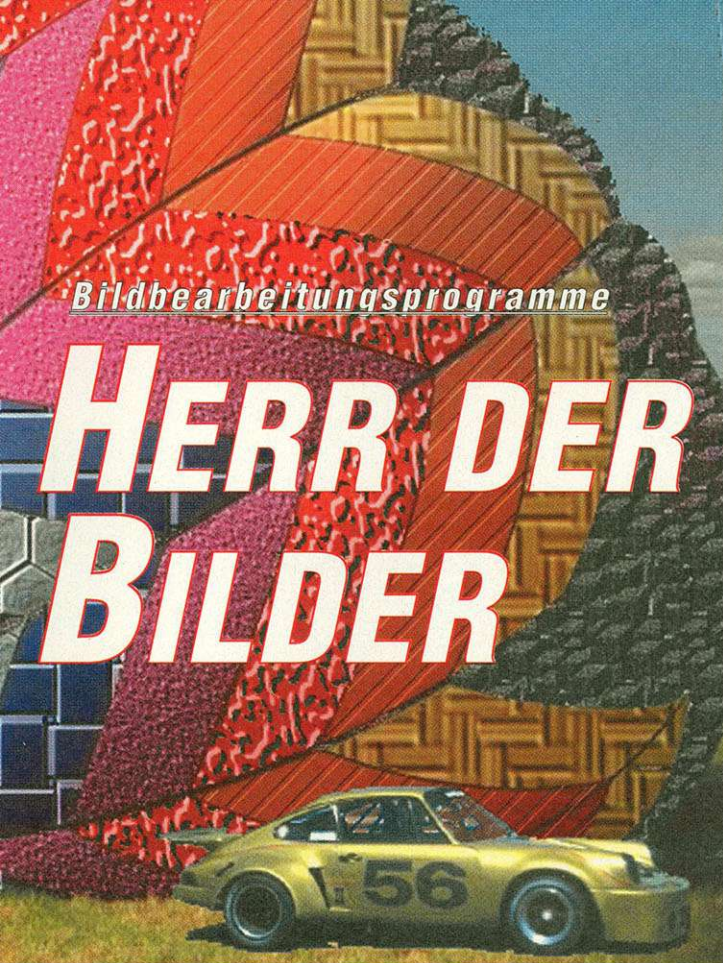
ADPro fällt etwas aus dem Rahmen, da es als einziges der Programme kein Preview des Bildes anbietet. Da praktisch keine Retusche-Funktionen vorhanden sind, ist dies auch nicht nötig. Der Ausweg ist »DPaint V«: Bei ADPro liegt ein Programm bei, das DPaint so abändert, daß Bilder direkt zwischen den zwei Programmen aus-



Weniger ist mehr: Unterschiede beim Verkleinern und Vermindern auf 16 Farben (24 Bit, ADPro, Image FX, Imagemaster)

Bildbearbeitungsprogramme

HERR DER BILDER



getauscht werden können. Diese Lösung ist allerdings nicht optimal, da DPaint einige wichtige Retuschefunktionen vermissen läßt.

Konvertierung/ Skalierung

Die Umwandlung von Dateiformaten wie IFF, JPEG und TIFF in andere ist eine häufig benötigte Funktion. ADPro, Image FX und Imagemaster bieten alle gängigen Lade- und Speichermodule an. Bei ADPro müssen allerdings einige zusätzlich bezahlt werden (Professional Conversion Pack).

kein Problem. Es stehen dabei jeweils mehrere Dither-Algorithmen zur Verfügung, um optimale Ergebnisse zu erhalten. Mit Photogenics ist es nicht möglich, die Farbtiefe zu verringern, im Gegenteil: Bilder werden automatisch in 24-Bit-Farbtiefe umgewandelt und können nur so oder in HAM 8 gespeichert werden. Braucht man ein Bild mit geringerer Farbtiefe, sind ein weiteres Programm und ein zusätzlicher Arbeitsschritt nötig.

Beim Skalieren bemerkt man, daß ADPro intern mit 64 Bit arbei-

ing« erlaubt es, eine Farbe als transparent zu definieren. Mehr Flexibilität erreicht man, wenn das Programm einen Farbbereich transparent machen kann. Bei Bildern eines Raytracers funktioniert dies z.B. ganz gut (s. »Keying«). Bei Fotos, die in vielen Objekten ähnliche Farben haben, versagt diese Methode jedoch. ADPro, Image FX und Imagemaster stellen diese Funktionen zur Verfügung. Image FX und Imagemaster erlauben weiterhin, bei der Komposition logische Operatoren (wie AND, OR, Multiply) anzugeben.

Will man ganz gezielt Teile des Bildes einblenden, kommt man um einen Alpha-Kanal nicht herum. Alle Programme bieten hierfür einen eigenen Puffer an, in die ein Bild beliebigen Formats geladen werden kann. Bei ADPro treten allerdings Probleme auf, wenn kein IFF-Bild verwendet wird.

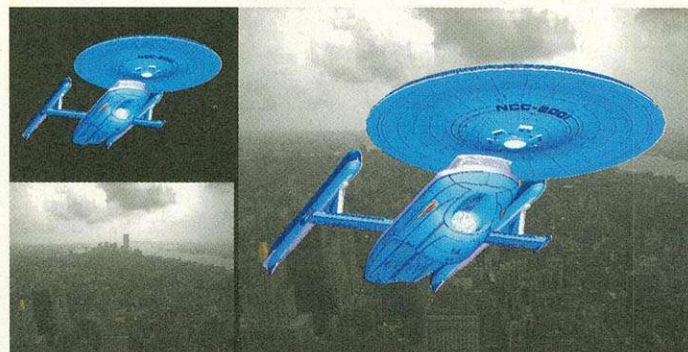
Image FX bietet – im Gegensatz zu den anderen Programmen

nen (Rechteck, Text) auch nur rechteckige Bereiche.

Eine Vielzahl verschiedener Werkzeuge stellt Imagemaster zur Verfügung: Rechtecke, Ellipsen, Freihand, Polygone, Splines und Füllen mit Bestimmung der erlaubten Abweichung. Ein richtiger Zauberstab fehlt allerdings.

Photogenics arbeitet etwas anders als die Konkurrenz: In einem eigenen »Paint-Layer« – also einer eigenen Zeichenebene – legt man fest, welche Teile des Bildes bearbeitet werden sollen. Erst anschließend wird das entsprechende Werkzeug festgelegt – was man im Vorschaubild sofort sieht – und die Änderungen durchgeführt. Wie Imagemaster besitzt Photogenics ein Werkzeug zum Füllen ähnlicher Farben.

Image FX ist der einzige Vertreter seiner Art, der über einen richtigen Zauberstab verfügt. Bei der Auswahl ist die Genauigkeit einstellbar. Außerdem kann der Be-



Keying: Die Verwendung einer transparenten Farbe fürs Composing funktioniert am besten bei Raytracing-Bildern

Neue Imagemaster-Version

Leider ist die neue Version des Imagemasters nicht mehr rechtzeitig eingetroffen. Hier sollen vor allem die neuen Plasma-Operatoren für frischen Wind in der Software sorgen, um die es in letzter Zeit relativ ruhig geworden war.

Unter anderem lassen sich damit realistische Blitz- und Feuereffekte in großer Bandbreite generieren. So können beispielsweise Spannungsüberschläge aus Objekten, Gewitterblitze oder statische Entladungen nachträglich in eigene Bilder eingebracht werden.

Am beeindruckendsten ist sicherlich die Feuerfunktion, mit deren zahlreichen Parametern sich jede beliebige Flamme generieren läßt. Mitgeliefert werden Voreinstellungen wie »Kerzenflamme«, »Lagerfeuer«, »Waldbrand« oder »brennendes Öl auf Wasser«. Natürlich lassen sich hiermit auch animierte Texturen zum Einsatz in Raytracing-Programmen generieren.

Der neue Imagemaster wird voraussichtlich Ende Mai mit neuem deutschen Handbuch erhältlich sein. (Updatepreis 100 Mark). Ein ausführlicher Test wird folgen.

Bei Photogenics ist das Angebot mit nur 13 Lade- und 10 Speichermodulen von über 70 etwas mager. Photo-CD-Ladmodule sind in Image FX und Photogenics implementiert, für ADPro gibt es das Modul »PhotoWorx Loader«.

Bei ADPro, Image FX und Imagemaster ist das Berechnen des Bildes mit geringerer Farbtiefe

tet, die Bilder wirken »glatter« als die der Konkurrenten.

Composing

Das Verknüpfen zweier Bilder kann auf einige Arten geschehen. Die einfachste ist das Mischen mit Angabe der Transparenz in Prozent. Alle vier Programme beherrschen diese Methode. Das »Key-

– auch beliebige Pinsel. Alle beim Composing vorhandenen Funktionen lassen sich benutzen – etwa Transparenz und Anti-Aliasing. Dadurch wird es extrem einfach Bildteile, auch unterschiedlicher Größe, zu komponieren. Welche Bildteile zu verwenden sind, läßt sich mit dem »Zauberstab« festlegen (dazu noch mehr).

Interessant ist die Funktion »Wipes« von Imagemaster: Sie erlaubt es, zwei Bilder mit unterschiedlichen Wischblenden ineinander zu überführen.

Retusche

Bei der Retusche ist die Bereichsauswahl der wichtigste Punkt: Je einfacher und genauer man den zu retuschierenden Bereich festlegen kann, um so schneller kommt man zu einem besseren Ergebnis. Da ADPro – wie schon erwähnt – praktisch keine Retuschefunktionen hat, erlaubt es für die wenigen Funktio-

reich erweitert oder verkleinert werden. Hilfreich ist auch die Möglichkeit, ausgewählte Bereiche zu speichern und zu laden. Die üblichen Bereichsauswahlmethoden stehen auch zur Verfügung.

Mit dem »Leuchttisch« (light table) geben Image FX und Imagemaster dem Anwender eine weitere Hilfe bei der Bereichsauswahl: Die zwei Bilder werden gemischt angezeigt und erleichtern so die Auswahl der gewünschten Teile.

Ist der Bereich ausgewählt, kommen die Funktionen ins Spiel. Alle Programme besitzen die Standardfunktionen und einige mehr. Der Spitzenreiter aber dürfte Imagemaster sein, bei dem die Vielfalt schlicht unüberschaubar ist.

Image FX und Photogenics bieten etwas relativ Neues: Texturen. Wie Sie im großen Bild sehen können, erlaubt die Funktion Flächen mit Struktur zu versehen. Als Basis dient ein anderes Bild. Bei Image FX hat die Funktion

Lade- und Speichermodule

	ADPro	ImageFX	Imagemaster	Photogenics	Erklärung
A2410	-/S	-/	-/	-/	Grafikkarte A2410 von Commodore
ALIAS	-/	L/S	-/	-/	Format der Firma Alias Research
ANIM5	L/S	L/S	L/S	-/	Animation Opt5-Format
ANIM7	-/	L/S	-/	-/	Animation Opt7-Format
ANIM8	L/S	-/	-/	-/	Animation Opt8-Format
BMASTER	-/	-/	L/-	-/	Format des Platinenlayoutprogramms von Black Belt
BMP	L/S	L/S	L/S	L/S	Windows-Bitmap-Format
CDXL	L/S	-/	-/	L/-	Animationsformat des CDTV
CLIPBOARD	L/S	-/S	L/S	-/	Inhalt des Amiga-Clipboards
COLORBURST	-/	-/	-/S	-/	Grafikkarte ColorBurst, optional
COLORMASTER	-/	-/	-/S	-/	Grafikkarte ColorMaster
DCTV	-/	L/-	L/S	-/	Grafikkarte DCTV
DEGAS	-/	-/	L/-	-/	Bild vom Atari-Programm Degas
DHRZ	-/	-/	L/-	-/	Dynamic Hires: spezieller Hires-Modus mit mehr Farben
DPAINT	L/S	-/	-/	-/	Bild in/aus gepatchtem DPaint
DPIIE	L/S	L/S	L/S	-/	DPaint-PC-Version
DV21	L/-	-/	-/	-/	Digitizer DigiView (21-Bit-Format)
FAXX	-/	L/S	-/	-/	(leider nicht näher erklärt)
FC24	L/S	-/	-/S	-/	Grafikkarte Firecracker
FLI/FLC	-/	L/S	L/S	-/	PC-Autodesk-Format
Fractal2000	L/-	-/	-/	-/	Fraktal des Programms Mand2000
FRAMEGRABBER	L/-	-/	-/	-/	Videodigitizer Framegrabber
FRAMEMACHINE	-/	-/	-/S	-/	Digitizer FrameMachine von Electronic-Design
FRAMEMASTER	-/	-/	-/S	-/	Grafikkarte FrameMaster
FRAMESTORE	L/S	-/	L/S	-/	Framestore (Video Toaster)
GIF	L/S	L/S	L/S	L/-	Format von CompuService
HAME	L/S	L/-	L/S	-/	Grafikkarte HAME von Black Belt
HARLEQUIN	-/S	-/	-/S	-/	Grafikkarte Harlequin
ICO	L/-	L/-	L/-	-/	Windows-Icon
ICON	L/S	L/S	L/-	-/	Amiga-Icon
IFF/ILBM	L/S	L/S	L/S	L/S	Interchange File Format
IMG8	-/	L/-	-/	L/-	(leider nicht näher erklärt)
IMPULSE/RGB8/RGBN	L/S	L/-	L/S	-/	Format von Turbo Silver und Imagine
IRAW	-/	-/	L/S	-/	(leider nicht näher erklärt)
IV24	L/S	-/	-/S	-/	Grafikkarte Impact Vision 24
JPEG	L/S	L/S	L/S	L/S	Format der Joint Photographic Experts Group
MACPAINT	L/-	L/-	L/-	-/	Macintosh-Bildformat
MFLM	-/	-/	L/-	-/	Filmstreifen-Dateien wie in Imagemaster angezeigt
NASA	-/	-/	L/-	-/	Spezielles Format der NASA für Weltraumbilder auf CD-ROM
NBKR	-/	-/	L/-	-/	Dateien von Black Belts Notebook
NEO	-/	-/	L/-	-/	Bild vom Atari-Programm Neochrome
OPALVISION	L/S	-/	-/S	-/S	Grafikkarte OpalVision
PAR_PEG	L/-	-/	-/	L/-	JPEG-Bild von M-JPEG-Karte PAR
PCX	L/S	L/S	L/S	-/	Format des PC-Programms Paint Brush
PGM/PPM	-/	L/S	-/	L/S	Farb- und Graustufenbilder des Programms PBMPlus (Unix)
Photo-CD	(2)/-	L/-	-/	L/-	Photo-CD-Bilder
PICASSO	L/S	-/	-/S	-/S	Grafikkarte Picasso
PICOPAINTER	-/S	-/	-/	-/	Bild in Malprogramm PicoPainter
PMBC	-/	L/S	L/S	-/	Eigenes Format von Black Belt, ähnlich JPEG
POINTER	L/-	-/	-/	-/	Amiga-Mauszeiger
POSTSCRIPT	-/S	-/	-/	-/	PostScript-Datei
QRT/DKB	L/S	L/S	L/-	L/S	Format von diversen Raytracern (z.B. DKB Ray Trace)
RAINBOW II	-/	-/	L/S	-/	Grafikkarte Rainbow II
RAMBRANT	-/	-/	-/S	-/	Grafikkarte Rambrant, optional
RAW	-/	-/	L/S	L/S	RAW-Bild
RENDITION	(1)/(1)	L/S	L/S	-/	Format von z.B. Caligari
RESOLVER	-/S	-/	-/S	-/	Grafikkarte Resolver (nur Amerika)
RETINA	L/S	-/	-/S	-/	Grafikkarte Retina
SCREEN	L/-	-/	-/	L/-	Screengrabber
SCULPT	L/S	L/S	-/	-/S	RGB-Dateien von Sculpt 4D
SEPARATE	-/S	-/	-/	-/	Farbseparation (CMYK)
SGI	-/	L/S	-/	-/	RGB-Format von Silicon-Graphics-Computer
SHAM	-/	-/	L/-	-/	Spezielles HAM-Format
SPECTRUM	-/	-/	L/-	-/	Bild vom Atari-Programm Spectrum
SUNRASTER	(1)/(1)	-/	-/	-/	Format von Sun-Workstations
TARGA	(1)/(1)	L/S	L/S	L/S	Format der Firma TrueVision
TIFF-RGB	(1)/(1)	L/S	L/S	-/	RGB-Format für PCs und Macintosh
TIFF-CMYK	-/	-/	L/-	-/	CMYK-Format für PCs und Macintosh
UPB8	-/	-/	L/-	-/	Format des nur in den USA erhältlichen Programms »RegPaint«
VISTA	-/	-/	-/S	-/	Vista binary altitude, Landkarten-Format von VistaPro
VLAB	L/-	-/	-/	L/-	Videodigitizer VLab
VMEM	-/	L/S	-/	-/	(leider nicht näher erklärt)
X	(1)/(1)	-/S	-/	-/	Format des X-Windows-Systems
YUVN	L/-	L/-	-/	-/	VideofORMAT z.B. VLab

(1) Mit optionalem »Professional Conversion Pack«

(2) Mit optionalem »Photo Worx Loader«

Frei Haus!

Nur im Abo AMIGA-Magazin Vorteile:

- ◆ Lieferung bequem per Post frei Haus
- ◆ lückenlos und pünktlich
- ◆ Preisvorteil
- ◆ zusätzlich Super-Gewinnchance



**AMIGA-Magazin
verlost unter allen
Abonnenten**

**399 Hotel-Gutscheine
1111 AMIGA CD-ROM**

Die Verlosung findet wöchentlich bis 31.8.1995 statt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Ist die Karte bereits weg, einfach schreiben an: AMIGA Abo-Service, D-74168 Neckarsulm oder faxen an: 07132/959 244.

ALTERNATE

preiswert
schnell
zuverlässig

Computerversand GmbH Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Telefon 0641-76565 Fax 792652

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

4MB PS/2
70ns 249,-

8MB PS/2
70ns 499,-

Händleranfragen
erwünscht!!!

OPTI DESIGN TOWER DUO TOWER 4er/7er TOWER



109,-

149,-

149,-

199,-
(4er)
(Abb. li.)

349,-
(7er)
(o. Abb.)

ideal für 3.5 Syquest + Festplatte

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

Syquest 270MB extern incl. Medium 779,-

WECHSELPLATTEN INTERN EXTERN

Syquest SCSI 44/88 MB	429,-	649,-*
Syquest SCSI 200 MB	649,-	929,-*
Syquest SCSI 105 MB	379,-	599,-*
Syquest SCSI 270 MB	519,-	779,-*
* = alle externen Syquest inklusive 1 Medium		
Syquest Medium 44 MB 1/5 St.	74,-/ 69,-	
Syquest Medium 88 MB 1/5 St.	84,-/ 79,-	
Syquest Medium 200 MB 1/5 St.	134,-/ 129,-	
Syquest Medium 105 MB 1/5 St.	94,-/ 89,-	
Syquest Medium 270 MB 1/5 St.	94,-/ 89,-	

EPSON SCSI Scanner

GT 6500	949,-	GT 8000	1329,-
---------	-------	---------	--------

CD-ROM INTERN EXTERN

Mitsumi FX400	AT 4 x	309,-	
Toshiba 35/5301	SCSI 4 x	auf Anfrage	
Toshiba 3601	SCSI 4,4x	549,-	749,-
Pioneer U124X	SCSI 4,4x	449,-	649,-
Plextor 43CS	SCSI 4 x	469,-	669,-
Plextor 63CS	SCSI 6 x	899,-	1099,-
Caddy 10er Pack (3501/Plextor)		89,-	

DAT STREAMER INTERN EXTERN

HP 35470A	2 GB	1199,-	1399,-
HP C1536A	2-8 GB	1349,-	1549,-
HP C1533A	4-16 GB	1599,-	1799,-
WangDAT	4-16 GB	1549,-	1749,-
Band 90m	1/10	19,-/169,-	120m 1/10 44,-/399,-

SCSI FESTPLATTEN ms./Cache INTERN EXTERN

Quantum Maverick	540 MB	13/ 128	319,-	499,-
Quantum Lightning	540 MB	11/ 128	339,-	519,-
IBM DSAS	548 MB	12/ 192	329,-	509,-
Quantum Lightning	730 MB	11/ 128	399,-	579,-
Seagate Hawk	1050 MB	9/ 256	819,-	1019,-
Conner CFP	1080 MB	11/ 256	739,-	939,-
Quantum Empire	1080 MB	9/ 512	899,-	1099,-
Conner CFP	2147 MB	8/ 512	1229,-	1479,-
Quantum Atlas	2150 MB	8/ 1024	1499,-	1749,-
Quantum Capella	2216 MB	9/ 512	1399,-	1649,-
Seagate Hawk	4294 MB	9/ 512	2229,-	2529,-
Conner CFP	4294 MB	9/ 512	2249,-	2549,-
Seagate Barracuda	4294 MB	8/ 1024	2679,-	2979,-
Quantum GrPrix	4300 MB	8/ 512	2299,-	2599,-
Quantum Atlas	4300 MB	8/ 2048	2599,-	2899,-
Micropolis 1991	9090 MB	12/ 512	3899,-	4399,-

3.5 AT-BUS FESTPLATTEN ms./Cache INTERN

Seagate	ST 3491 A	428 MB	14/ 120	269,-*	
Seagate	ST 3660 A	545 MB	14/ 120	289,-*	
Conner	CFS 540 A	540 MB	14/ 64	289,-	
Seagate	ST 5850 A	850 MB	12/ 256	379,-	
WD	AC 2850	850 MB	11/ 64	419,-	
Seagate	ST31220A	1080 MB	12/ 256	539,-	
WD	AC 31200	1280 MB	10/ 64	619,-	

FESTPLATTEN EINBAUKITS

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

2.5 AT-BUS FESTPLATTEN

Conner	340 MB	13ms/32 KB Cache	389,-
--------	--------	------------------	-------

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

Seagate 545 MB AT 289,- Quantum 730 MB SCSI 399,-

Entdecken Sie eine neue Dimension der photorealistischen Bildbearbeitung!

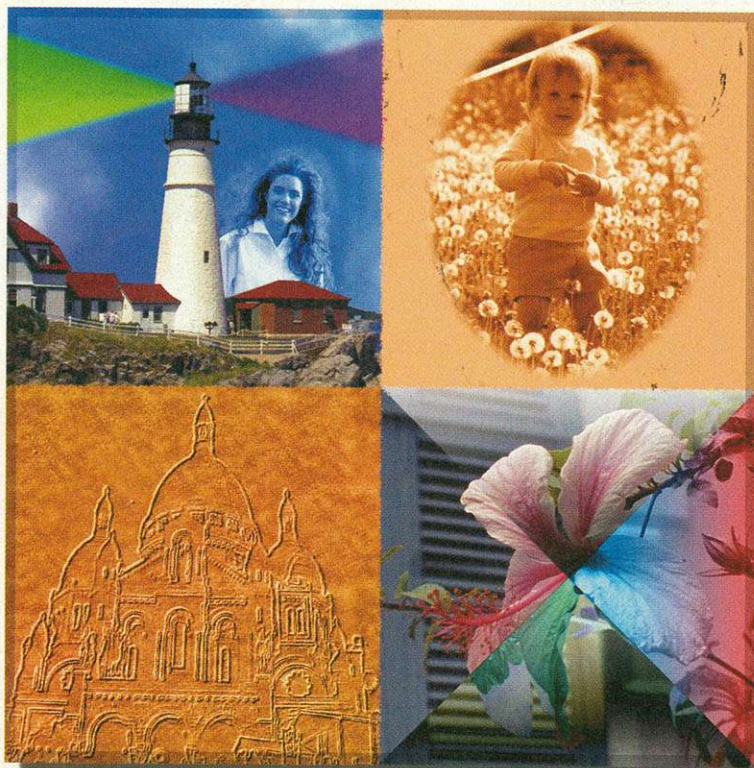
Photogenics ist das ultimative 24 Bit Mal- und Bildbearbeitungsprogramm für den Amiga. Es erlaubt dem Benutzer, spezielle Effekte mit unglaublicher Vielseitigkeit und Feinheit auf einzelne Bildbereiche oder das komplette Bild aufzutragen. Sie wollen ein Bild bis zur absoluten Perfektion bearbeiten - 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, PCO, 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.

Direkt vom Distributor

Testsieger Amiga
Spezial 6/94
sehr gut!

MICROVITEC

Der Monitor für alle Amiga
ab Lager lieferbar



Superpreis

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 Aktivboxen 89.-
15 W Aktivboxen 39.-

- 512 kB A500 incl. Uhr 49.-
- 1 MB A600 89.-
- 1 MB A500+ 69.-
- 1.8 MB A500 incl. Uhr 179.-
- 2 MB Zip 514400 199.-
- 3.5 Laufwerk extern 99.-
- 3.5 Laufwerk A500/2000 99.-
- 3.5 Laufwerk A1200 intern 99.-
- Kick Um Platine A500/2000 29.-
- Kabel 2.5 -> 2.5 25.-
- Kabel 2.5 -> 3.5 incl. Stromvers. 39.-
- Parnet Kabel + Software 29.-
- Multiface Card III 139.-

- Alfa Data Mouse 29.-
- Alfa Data Mouse 400 dpi 39.-
- Alfa Data Trackball 79.-
- Alfa Data opt. Mouse 79.-
- Honeybee Joypad CD 32 45.-
- Joystick Black Cruiser 29.-
- Joystick Multi Color Cruiser 29.-
- IDEK 8617 43 cm (17") 0.26mm 1598.-
- VGA-Adapter 25.-
- Y/C Genlock 648.-
- Neptun Genlock 1048.-
- ROM 3.1 Kit A500/2000 169.-
- ROM 3.1 Kit A3000/4000 199.-
- ROM 3.1 Kit A1200 199.-
- Mustek Handscanner s/w 199.-
- Mustek Handscanner color 329.-
- Hp ScanJet 3c 1749.-
600 x 600 dpi, 2400 x 2400 dpi optimiert, 30 bit Farbtiefe
- ADPro Epson Treiber 278.-

Epson Stylus Color 1049.-



Turboprint 4.0 P. 139.-
incl. Druckertreiber für Stylus Color

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

HP Deskjet 540 incl. Colorkit 699.-



Epson GT 8000



Amiga Mag. 03/95 sehr gut! **nur 1649.-**

- Epson GT 8000 1329.-
- Epson GT 9000 1999.-
- ADPro Epson Treiber 278.-

Modems

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



Alle Modems werden mit Amiga DFÜ-Software ausgeliefert.

Modem 2400
incl. Amiga DFÜ
Software **nur 19.-**

- 4 MB PS/2 Modul 275.-
- Blizzard 1220/4 4MB, 28MHz 439.-
- Blizzard 1230 III 50 MHz 68030 479.-
- CROSS 1220/4 Uhr/Copro/4Mb PS/2 439.-
- CROSS 1230 50Mhz/Copro/SCSI opt. 39 9.-
- Apollo 1230 50MHz/SCSI 499.-
- Cyberstorm ab 945.-
- Cybervision ab 649.-
- Apollo 2030 25 Mhz 68882/SCSI 679.-
- Apollo 2030 50 Mhz 68882/SCSI 1089.-
- Fastlane Z3 679.-
- Golem AT/SCSI Contr. A2000 349.-
- Apollo AT 500 AT Contr. für A500 99.-
- Apollo AT 2000 AT Contr. für A2000 79.-
- Apollo AT/SCSI Contr. A2000 199.-
- Alfa Power 508 179.-
- Alfa Power 2008 129.-
- Squirrel PCMCIA SCSI Contr. für A1200 209.-
- Tandem CD 1200+ mit 4 fach Speed 519.-
- Overdrive CD mit 4 fach Speed 539.-

AT-Bus 3.5

- Conner CFS A 540 299.-
- Conner CFS A 850 399.-

SCSI 3.5

- Quantum 540 MB Mav. 339.-
- Quantum 730 MB Light. 399.-
- Maxtor 21260a 1,2 Gig !! 599.-

CD-ROM

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

SyQuest

- SyQuest 3270 S 579.-
- SyQ. SQ270 Cartridge 109.-

Commodore



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

Rufen Sie uns an. Es lohnt sich!

CD's

17 Bit Coll. 2CD's	69.-	Gamers Delight	39.-
17 Bit Compendium	49.-	Gigantic Games 2	29.-
17 Bit Continue	39.-	Giga PD 3.0	79.-
17 Bit Phase 4	59.-	Giga Grafik 4 CD's	59.-
Amiga Animation	39.-	Meeting Pearls	19.-
Amiga Magazin CD	19.-	Meeting Pearls II	17.-
Amiga Tools	39.-	Mega Hits 1/2	9.-
Amiga Tools 2	39.-	Mega Hits 52 CDs	59.-
Aminet 5 Share	19.-	Raytracing 1&2	59.-
Aminet Set 1	49.-	RHS DTP-Kollektion	45.-
Arktis Edition 1	19.-	Saar Amok 2	39.-
CDPD 1	9.-	Sound Terrific	49.-
CDPD 2-4	35.-	Top 100 Games	39.-
Demo Coll. 1/2	39.-	Weird S. Clip Art	39.-
Fred Fish Gold	45.-	World of Clipart	39.-
Fred Fish Gold 2	45.-	World of GIF	39.-
Fresh Fish 9	55.-	World of Sound	39.-

Neuheiten und Sonderangebote a.A.

SCSI Tower

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

Software

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

Directory Opus 5.0 109.-

Maxon Tools	69.-
Maxon C++ Light	169.-
Maxon C++ 3 mit Klassenbibliothek	379.-
Maxon CAD 2.5	289.-
Maxon CAD 2.5 Student	169.-
Maxon Pascal 3 mit OS 3.1 Includes	198.-
Maxon ASM V1.1 mit OS 3.1 Includes	119.-
Maxon Twist 2 relationale Datenbank	289.-
Maxon Basic 3	169.-
Maxon Cinema 4D 2 Raytracer	279.-
Maxon Cinema 4D 2 Prof.	359.-

CD-32



Communicator 3 149.-

Incl. Tastatur- & Midiinterface

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

Software Bundle !!! nur 49.-

4 Top CD 32 CD's

CD 32 Gamer Bundle nur 69.-

Now Games 1-3, Power Games, Gamers Delight

Amiga Spiele

A-Train Classic d	29.-	Dreamweb	69.-
Base Jump. e/d	44.-	Dungeon M.2 AGA	69.-
Biing d AGA	79.-	Elite 3 AGA	59.-
Biing d	72.-	Erbend. Erde AGA	59.-
Bundesliga M.S.	49.-	Goblins 3 d	44.-
Crystal Dragon	49.-	Oldtimer	49.-
Dawn Patrol d	75.-	Pinball III. AGA	66.-
Der Reeder d	79.-	Sierra Soccer d	39.-
Dreamweb AGA	77.-	U.F.O. A500/AGA	79.-

Sim Ant / City / Earth je 29.-

Ständig Sonderangebote lieferbar

*Bei Anzeigenschluß noch nicht verfügbar



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

SCSI HD 1,2 GigaB.

Maxtor 21260a

nur 599.-

CD-Rom SCSI 2-fach

Goldstar R 320 B

nur 259.-

CD-Rom SCSI 4-fach

Sanyo SRD 254 S

nur 399.-

Modem 28.800

Connect XL V.34 & V.Fast

nur 379.-

Ladenverkauf

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

Kiel

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

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 alle. Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.

Leonardo da Vinci war bekanntermaßen ein Universalgenie. Seit Jahren versucht NOVA Design seinerseits »Image FX« als das universelle Bildbearbeitungs-/24-Bit-Malprogramm für den Amiga zu etablieren. In der Version 2.0 kommen sogar Licht und Elektrizität ins Spiel.

von Raphael Vogt

Rein äußerlich erscheint Image FX wie bisher, doch intern hat sich eine Menge getan. Neben neuen Funktionen wie Lichtreflexen auf Kamera-linsen (engl. lensflares) und Blitzen, beeindrucken die verbesserten Funktionen zur Auswahl von Bildbereichen.

Die Renovierung des Programms zeigt sich erst innerhalb der einzelnen Menüs. Die erste Überraschung zeigt der Lade-Requester, der nun mit »Thumbnails«, also Mini-Darstellungen der Motive aufwartet – vorausgesetzt das Bild wurde mit Image FX 2.0 gespeichert.

Die Thumbnails kann aber auch der »Browser« automatisch für beliebige Bilder generieren,



Pinselftriche: Verschiedene Zeichenwerkzeuge stehen für alle Modi zur Verfügung

vorausgesetzt, sie sind in einem Format gespeichert, das Image FX 2.0 lesen kann, aber das sind schließlich fast alle. Der Browser leistet aber noch mehr: So dient er beispielsweise als universelles Anzeigergerät, sogar für MPEG-Filme. Von hier kann bei Bedarf auch Image FX gestartet werden.

Hat man erst einmal ein Bild im Puffer, kann es wie gewohnt bearbeitet werden. Allerdings stehen nun für die Retusche neue

Bildbearbeitung: Image FX 2.0

Leonardos Erbe



Elektrisches Licht: Als erstes Programm generiert »Image FX 2.0« Blitze und Lichtreflexe nach Ihren Wünschen

Malmodi zur Verfügung. Mit jedem Mal- oder Füllwerkzeug kann man jetzt nicht nur einfache Farbe aufbringen oder einfache Bildbearbeitungsfunktionen ausführen wie Abdunkeln/Aufhellen, Scharf-/Unschärfrechnen, und mathematische Funktionen wie Farben addieren (ähnlich einer Doppelbelichtung), Farbsättigung und Helligkeit anpassen. Es stehen erstmals auch realistische Pinselftriche zur Verfügung: Fingerfarbe, Wasserfarbe, Bleistift, Kreide und Kohle (s. »Pinselftriche«).

Damit lassen sich auch ganz außergewöhnliche Malwerkzeuge benutzen, etwa ein Bleistift mit den Eigenschaften eines Airbrushs. Allerdings müssen sich die Programmierer hier und da noch mal über die Tastatur beugen und genauer überprüfen, was da noch so an Fehlern auftritt. Beispielsweise hinterläßt »Chalk« (Kreide) bei flächigen Werkzeugen in der oberen linken Ecke eine Stelle ohne die erwünschte Textur.

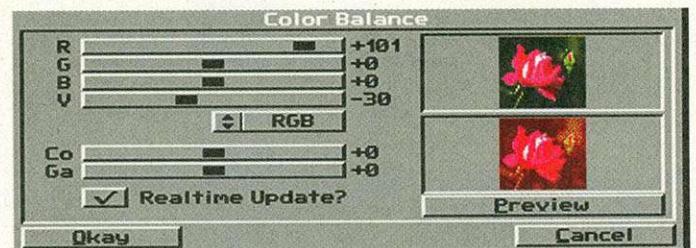
Auch der Airbrush bietet einige neue Möglichkeiten. Er unterstützt nicht nur die neuen Malmodi, sondern hat auch einige

So kann man sich bei minimalen Rechenzeiten schnell ein Bild davon machen, wie die Veränderung auf das Motiv wirken wird.

Ebenfalls erweitert wurden die Auswahlmöglichkeiten, und man kann jetzt in einer Auswahl malen, was gerade bei feinen Retuschearbeiten vorteilhaft sein kann.

Erfreulicherweise wurden auch die Kompositionsmöglichkeiten verbessert und erweitert. Das Mischen kann beispielsweise helligkeitsabhängig geschehen, was neue Möglichkeiten offeriert und das Kreieren manchen Alpha-Kanals erspart. Die Bilder lassen sich auch mit neuen mathematischen Verfahren kombinieren, wie absoluter Addition oder, oder, oder, oder.... Als Maske beim Kombinieren können auch definierbare Bereiche der Farbpalette dienen, oder selbstverständlich der Alpha-Kanal. Der Schieberegler »Closeness« erlaubt bei der Maskierung mit Palettenanteilen die Genauigkeit zu variieren.

Das Hintergrundbild, das komponiert werden soll, kann beliebige Größe haben. Ein Schalter erlaubt Skalieren oder Wiederholen des Motivs, um die Maße des Vordergrunds zu erreichen. Bei den ganzen Bemühungen, etwa dem Finden der exakten Maskenfarben, um etwas genau in einen Hintergrund zu stanzen, helfen hier wieder die Preview-Bildchen.



Vorschau: Die Preview-Bildchen vereinfachen die Auswahl der richtigen Parameter bei vielen Funktionen erheblich

neue Parameter. Am erfreulichsten dabei ist die Funktion »Realtime Update«, bei der der Airbrush beim Malen sofort dargestellt wird. Leider verlangsamt das aber die Malgeschwindigkeit des Airbrushs abhängig von der Rechenpower und dem gewählten Bildschirmmodus erheblich.

Das vielleicht wertvollste Novum aber sind die Preview-Bildchen in den verschiedenen Filter- und Effekt-Requestern (s. »Vorschau«). Hierbei wird eine Verkleinerung des Motivs oder des Ausschnitts dargestellt und auf Mausclick oder automatisch die Berechnung an diesem Preview-Bildchen (bis 130 x 40 Pixel groß) vorgenommen.

Neu hinzu gekommen sind auch komplexe Operatoren für zwei- und dreidimensionale Bewegungen. »Complex 2D Rotate« kann mit zwei Radien und einigen Entzerrungsfähigkeiten beliebige runde Ausschnitte drehen. Ist der Ausschnitt größer als das Bild, dreht sich das gesamte Motiv. Beim Editieren hilft auch hier die schnelle Preview-Möglichkeit.

Die geht einem ebenfalls bei »Perspective 3D Rotate« zur Hand (s. »Gedreht«). Zusätzlich erscheint auf dem großen Vorschaubild ein Raster, das sich in Echtzeit mitbewegt und Verzerrung und Skalierung anzeigt. Zahlreiche Schalter und acht

**Extrastarkes
Netzteil mit viel
Reserve auch für
Extremausbauten.**

AmigaOS-kompatibel!
**Made in Germany by
MacroSystem.**

**Serielle Schnittstelle
Parallele Schnittstelle
bis 5 MB/Sekunde**

Prozessorplatte
68060-Prozessor
4 MB RAM serienmäßig,
ausbaufähig bis 128 MB
SCSI-III-Controller
Echtzeit-Uhr
AmigaOS im ROM

**Viel Platz für Festplatten,
Floppy-Laufwerke, optische
Laufwerke etc.**

**4-fach-Speed CD-
ROM serienmäßig**

**AmigaOS-WB auf
CD serienmäßig**

**ADPro, MorphPlus,
Prof. Conversion Pack,
Sharp/HP/Epson-
Scannertreiber in DraCo-
Vollversion auf CD
serienmäßig**

DraCo DM 5.998,-
4 MB/4 MB, CD-ROM, Maus,
Tastatur, Seriell/Parallel, Retina,
ADPro/MorphPlus, AmigaOS

**Festplatten und zusätzliches RAM
in vielen Größen lieferbar!**

**DraCo-VLab Motion (extrem
hohe Datenrate (Direktbus) für
beste Videoqualität) DM 2.898,-**

**Toccata Audiokarte
DM 598,-**

DraCo-Retina
24 Bit-Grafikkarte serienmäßig
Ultraschnell durch
DraCo Direktbus-Technologie
(bis 3mal schneller als Zorro III)
4 MB Grafikspeicher
serienmäßig
Sofortbindung ohne
Emulation, sogar das Bootmenü
wird direkt auf Retina
dargestellt

DraCo-Motherboard
3mal DraCo Direkt-Slots für
Retina, VLab Motion, DEC-Alpha-
Coprozessorkarte (450 MIPS)
5 Zorro II-Slots für Toccata,
Emplant, Ethernet etc.

Achtung: Auf Wunsch senden wir Ihnen gern ausführliches und kostenloses Informationsmaterial sowie eine Liste unserer autorisierten Stützpunkthändler.

**Macro
System**

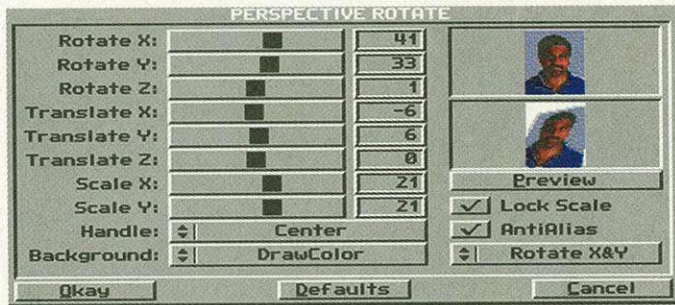
Alle Preise verstehen sich incl. 15% MwSt., excl. Porto und Verpackung (DM 18,50) und sind unverbindliche Preisempfehlungen für unsere Fachhändler. Lieferung per NN. Wir akzeptieren auch VISA und Eurocard (schriftliche Bestellung mit Kartenummer, Verfalldatum und Unterschrift)

Schieberegler erlauben volle Kontrolle über die Bewegung des Motivs im dreidimensionalen Raum.

Bei Nova Design hat sich endlich auch einer Gedanken darüber gemacht, was mit den Teilen des Bildes geschehen soll, die nach der Rotation nicht mehr vom Motiv bedeckt sind. Der erscheinende Hintergrund kann schwarz sein, die aktuelle Malfarbe annehmen, das unmanipulierte Motiv oder ein skaliertes oder wiederholtes Swap-Bild sein.

Nicht ganz so komfortabel ist der »Shear«-Effekt, bei dem das Motiv in horizontaler Richtung trapezartig verzerrt wird. Es steht zwar ebenfalls eine Preview-Möglichkeit zur Verfügung, aber der erscheinende Hintergrund kann nur eine Farbe annehmen.

Auch »Motion Blur«, »Relief Map« und die »Custom Convolutions« haben die neuen Preview-Bildchen. Gerade bei den Convolve-Filtern sind sie eine wahre Erleichterung. Hier haben sich die Entwickler auch etwas Neues einfallen lassen. Erstmals kann der Filter nicht nur auf den ge-



Gedreht: Die dreidimensionale Bewegung und Verzerrung von Bildern ist dank Preview kinderleicht

Schön ist auch der neue Operator »Apply Texture«, der im Prinzip eine Art Bump-Map-Renderer ist. Als Textur kann jede Grauwert-IFF-Grafik dienen. Diese wird dann dem Motiv wie eine Prägung appliziert, wobei die Tiefe der Prägung und die Richtung des Lichteinfalls definierbar sind.

Faszinierend sind aber auch einige neue Punkte im »Effect«-Menü. »Radial Star« erzeugt Überstrahlungen in Form von Sternen, wie sie auf Fotos und Filmen an Reflexionen entstehen. Eine Flut von Parametern gibt die

Verhältnisse des zu bearbeitenden Motivs, so entstehen in kürzester Zeit sehr realistische Effekte.

Ein weiterer erstaunlicher neuer Effekt ist »Lightning«, der Blitze simuliert, und das mit erstaunlicher Qualität. So hat man die Kontrolle über die Leuchteffekte innerhalb des Blitzes, die Aufhellung des Bildes um den Blitz, die Verzweigungen und die Farbwerte, mit denen die verschiedenen Leuchteffekte erarbeitet werden.

Auch sonst wird Image FX 2.0 mit einer Menge sinnvollen, neuen Zubehörs ausgeliefert. Im Paket ist beispielsweise die aktuelle Version 2.1.378 des universellen Grafikanzeigers »Viewtek« enthalten. Dieser kann auch vom Browser gesteuert werden.

Image FX liegt nämlich auch ein Paket mit Software und passenden AREXX-Skripts bei, um MPEG-Animationen berechnen und betrachten zu können. Dieses Format, bekannt von den VideoCDs, kann Animationen bei erträglicher Qualität mit schier unglaublichen Kompressionsraten speichern.

Dabei sind auch Loader für Photo-CD und Vektorgrafiken im EPS-Postscript-Format. Natürlich sind wieder Cinemorph und der »Image FX Multi Processor« (IMP) mit im Paket. Die neuen Versionen zeigen allerdings nur geringe Modellpflege mit kleinen Verbesserungen.

Neu ist »AutoFX«, der von der Arbeitsweise her sehr an »FRED« von ADPro erinnert. Eine editierbare Sequenz von Bildern kann dank modular programmierter AREXX-Skripts einer Behandlung durch beliebige – auch dynamische – Effekte und Filter von Image FX unterzogen werden. Die Bedienung ist dabei wesentlich einfacher als die vom IMP.

Leider wurde das teilweise doch etwas umständliche Bedienkonzept nicht überarbeitet, hier sollten sich die Designer als Beispiel mal »Photogenics« ansehen. Vorbildlich und auf dem Amiga wohl einzigartig ist das Online-Help mit

AmigaGuide, das es bei Grafikprogrammen in dieser Ausführlichkeit sonst nicht gibt und gerade für Einsteiger so wichtig ist.

Das gilt auch für das Handbuch, das vorbildlich, aber leider englisch ist. Selten findet man ein so einleuchtend und klar geschriebenes Handbuch. Dazu erklärt sich alles aus den Hunderten von Illustrationen. Das Buch enthält in etwa so viel Bilder wie Text!

Die Installation mit dem Commodore Installer ist gewohnt komfortabel. Image FX 2.0 ist ab Workbench 2.04 lauffähig. In einem großen Ordner findet man die bekannten Icons neben ein paar neuen. Es gibt jetzt drei Standardversionen: eine für eigene Screens, eine für die Workbench und – neu – eine für die Workbench mit Vorschaufenster nebst Palette (s. »Angepaßt«).

In Image FX verstreut sind noch kleinere Bugs zu finden, die selten zum Absturz führen. Insgesamt ist es das beste Paket für 24-Bit-Retusche und -Bildbearbeitung, das in seiner Vielfalt ziemlich alleine dasteht. *rb*



Angepaßt: »Image FX 2.0« läuft auch auf der Workbench mit Vorschau-Bild und benutzt deren Farbpalette

samten RGB-Farbraum wirken, sondern wahlweise auch nur auf Rot-, Grün- oder Blau-Anteile. Es werden 47 fertige Matrizen mitgeliefert, so daß man fast alles, was man mit dem Filter anstellen kann, mundgerecht vorfindet.

Um die Previews wurden auch fast alle »Distort«-Operatoren erweitert. Hier ist besonders der neue »Spherize«-Effekt zu erwähnen, der mit Offsets und Teilern optimal auf jedes Motiv einzustellen ist und sogar ein Highlight auf die Kugel rendern kann, um den Realismus zu erhöhen. Selbst die Farbe des Lichts ist änderbar.

vollkommene Kontrolle darüber, wie der Stern aussehen soll und wie er seine unmittelbare (grafische) Umgebung beeinflusst: Anzahl der Strahlen, Radius der Aufhellung (Glow), Form der Strahlen, Größe des Sterns, Stärke und Farbe der Corona ...

Dem nicht unähnlich ist der »Lensflare«-Effekt, der die so typischen Lichtbrechungseffekte in Kameraobjektiven simuliert. Auch hier gibt eine Unzahl von – logisch strukturierten und daher überschaubaren – Parametern volle Kontrolle über das Aussehen. Beachtet man die tatsächlichen Licht-

AMIGA-TEST

sehr gut

Image FX 2.0

11,3 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 06/95
-----------------------	---------------------------------------

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

FAZIT: Sehr umfangreiches Programmpaket für (semi)professionelle Bild- und Videobearbeitung, mit zahlreichen Mal- und Retusche-Möglichkeiten und tollen Effekten wie Lensflare und Lightning.

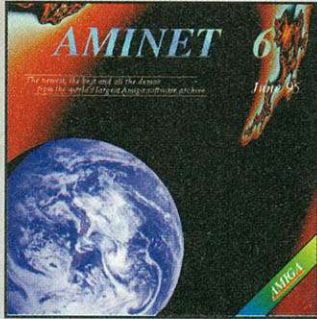
POSITIV: Einmalig gute Dokumentation; tolle neue Effekte; realistische Malwerkzeuge; Kompatibilität zu fast allen Grafikformaten; direkte Scanner-Digitizer-Unterstützung; virtueller Speicher; viel sinnvolles Zubehör serienmäßig.

NEGATIV: Bedienung teilweise umständlich, Handbuch/Programm in Englisch, nicht ganz absturzsicher.

Preis: 595 Mark
Anbieter: AmigaOberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg, Tel. (0 61 73) 6 50 01

AMINET KOMPLETT

AMINET 6



Ab sofort ist die 6. Ausgabe der beliebtesten CD-ROM-Serie für den Amiga erhältlich! Seit der der Aminet 5 - CD sind bereits wieder 540 MB an **Neuheiten** hinzugekommen. Alle Programme sind thematisch gegliedert in Anwendungen, Spiele, Modules, Demos, Bilder, Grafik, Utilities, ...

Daneben enthält diese CD eine große Menge an **Demos** aus verschiedenen Quellen (fast ausnahmslos noch nie auf einer Aminet CD erschienen), alle davon auf Kompatibilität mit modernen Amigas getestet und, wo möglich, direkt abspielbar gemacht. Als besonderen Leckerbissen gibt es – brandneu und exklusiv – das Beste von „The Gathering 95“, einer der größten Demo-Partys der Welt mit mehreren Tausend Besuchern. Die Gesamtheit der Demos macht über 400 MB aus.

Des Weiteren findet sich auf der CD eine Gesamtausgabe des (englischsprachigen) elektronischen Magazins **Amiga Report** mit einer schnellen Suchmöglichkeit. Mit dabei die letzten Neuigkeiten (Interviews und Reportagen) über den Verkauf von Commodore durch ESCOM!

Last but not least wurden 20 MB der Aminet CD 6 mit den beliebtesten Aminet-Programmen aufgefüllt.

Die Benutzung der CD ist bequem wie gewohnt: Musik läßt sich mit einem Click abspielen, Bilder kann man in einer Bild-datenbank betrachten, Spiele und Demos lassen sich direkt starten und alle anderen Programme bequem entpacken (der ganze Inhalt liegt in gepackter Form vor, die MB-Angaben beziehen sich jeweils auf die entpackte Größe).

Inhalt: 56 Geschäftsanwendungen, 305 Kommunikationsprogramme, 1809 Demos, 111 Entwicklungsprogramme, 35 Disk-Tools, 137 Dokumente, 132 Spiele, 139 Grafikprogramme, 373 Modules, 40 Musikprogramme, 153 Bilder, 520 Utilities, ...

Preis: **nur DM 25,-**

Nutzen Sie auch die unser schnelles, bequemes und kostengünstiges Abonnement! Für nur DM 19,80 plus Versandkosten bekommen sie die CD im Abonnement. Das Abo ist zu jedem Zeitpunkt kündbar. Fordern sie unverbindlich unsere Informationen an!

Die Aminet CD 6 gibt es GRATIS für Autoren von Software auf der CD. Bestellungen sind aus organisatorischen Gründen nur per E-mail möglich. Schicken Sie HELP an aminet-server@wuarchive.wustl.edu für weitere Informationen.

BRANDNEU!

AMINET SET 1



Das Aminet-Archiv ist die größte und wichtigste Sammlung von PD-Software für den Amiga. Tausende von Autoren veröffentlichen hier ihre Software. Bisher benötigte man jedoch für den Zugriff auf Aminet einen Zugang zu den internationalen Datennetzen.

Mit dem neu produzierten Aminet Set 1 ist nun diese Fundgrube endlich für jedermann zugänglich. Fast 4.000 MB an Daten (dies entspricht über 4.000 Disketten!) wurden auf 4 CDs gepackt. Keine andere Sammlung kommt dem Anspruch so nah, ganz einfach ALLE existierenden PD-Programme in einer Bibliothek zusammenzufassen.

INHALT: 2.600 Musikmodule (direkt abspielbar), 1.000 Spiele (direkt startbar), 1.000 Kommunikationsprogramme (per Mausclick entpackbar), 900 Grafikprogramme (per Mausclick entpackbar), 900 Demos (direkt startbar), 800 Bilder (direkt anzeigbar), 400 Dokumente (direkt lesbar), 300 Animationen (direkt anzeigbar), 4.600 Hilfsprogramme (per Mausclick entpackbar). Insgesamt 12.500 Programme aus allen Bereichen!

DEUTSCHE DOKUMENTATION. Das Set verfügt über eine ausgiebige deutsche Benutzerführung. Alle neueren Programme sind deutsch beschrieben, und zu mehr als 1.000 Anwendungsprogrammen existiert eine deutsche Dokumentation. Tausende von Musikstücken, Bildern und Animationen sind natürlich auch mit englischer Beschreibung für jeden brauchbar.

AUF ALLEN SYSTEMEN. Aminet Set 1 kann auf allen Amigas sowie unter MS-DOS genutzt werden.

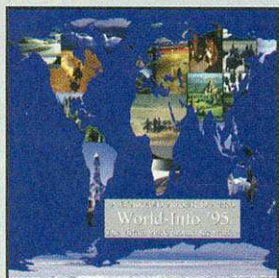
BENUTZERFREUNDLICH. Das von den Aminet CDs 3 und 4 bereits bekannte und beliebte Benutzerinterface wurde wiederum eingesetzt und um weiter verbesserte Suchmöglichkeiten ergänzt. Außerdem ist ab sofort auch die Suche mit einem Fish- und einem SaarAG-Index möglich.

SAUBER GEGLIEDERT. Alle 4 CDs sind thematisch angeordnet und auf jeder CD ist ein Kompletindex des Sets enthalten. Auf der ersten CD sind zusätzlich alle Neuheiten sowie die beliebtesten Aminet Programme versammelt.

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! Preis: **nur DM 59,-**



World-Info '95

Der virtuelle Reiseführer. Reisen Sie an Orte, die Sie noch nie zuvor gesehen haben, informieren Sie sich über Ihr nächstes Urlaubsziel im voraus, verbringen Sie einfach ein wenig Zeit an der Sonne! Steht eine Erdkunde-Klassenarbeit an? Dann gibts hier die nötigen Infos!

Auf der CD gibt es Informationen zu allen 194 Ländern und zu über 700 Städten, aus allen nur erdenklichen Bereichen. Bis zu 3

MB an Daten, 20 pro Land. Hier eine kurze Auswahl der Informationen: Geographie, Landkarte, Klima, Zeitzone, Bevölkerung, Sprache, Religion, Essen, Politik, Fahne, Nationalhymne (optisch & akustisch), Wirtschaftsdaten, Umweltschutz, Menschenrechte, Feiertage, Städte, Stadtpläne und U-Bahn-Pläne.

Diese Punkte werden alle ausführlich beschrieben. Schwierige Begriffe werden erklärt (was ist z.B. das Tundra-Klima). Dazu kommen eine Unmenge an Bildern aus aller Welt. Ein kleines Wörterbuch der wichtigsten Sprachen rundet die CD ab.

Der ganze Spaß ist komplett auf Deutsch & Englisch verfügbar. Sehr leicht und intuitiv zu bedienen. Der Ein- und Ausstieg ist jederzeit möglich. Umfangreiche Suchmöglichkeiten. Ein Ausdruck aller Informationen ist ebenfalls kein Problem.

Minimale Systemvoraussetzungen: Ein Rechner mit Mosaic oder NetScape (z.B. Amiga, Mac, OS/2, Unix, Windows)! Empfohlene Systemvoraussetzungen: Einer der obengenannten Rechner, der mindestens eine Auflösung von 640x480 bei 256 Farben und eine Soundausgabe besitzt. Preis: **nur DM 79,-**



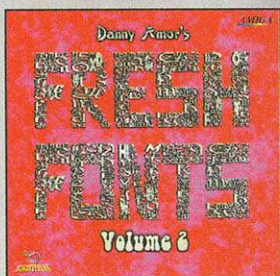
Light-ROM 2

Die LIGHT-ROM 2 stellt die Fortsetzung der erfolgreichen LIGHT-ROM Serie dar. Wiederrum präsentiert Ihnen Amiga Library Services mehr als 300 MB neues Lightwave-Datenmaterial. Im Lieferumfang enthalten sind Texturen, Bilder, Toaster wipes, CG & Postscript Zeichensätze, Animation Maps sowie diverse Tools für den ambitionierten Lightwave-Anwender. Alle Objekte, Texturen und Bilder werden in Form von gerenderten Thumbnails

präsentiert, so daß es nicht mehr notwendig ist jedes Objekt einzeln zu laden und zu rendern. Desweiteren beinhaltet die LIGHT-ROM 2 eine große Auswahl dreidimensionaler Modelle von Acuris und Viewpoint. Die LIGHT-ROM CD kann auf den verschiedensten Computersystemen verwendet werden; ist jedoch hauptsächlich für den Einsatz im Amiga-Bereich geeignet. Die LIGHT-ROM 2 ist ein unverzichtbares Highlight für alle Lightwave-Fans. Preis: **nur DM 89,-**

**Bestelladresse und Versandkosten:
→ siehe nachfolgende Seiten**

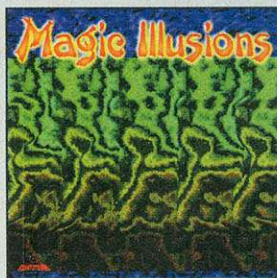
CD-ROM MEGA-



Fresh Fonts II

Auf dieser CD befinden sich mehr als 200 neue Font-Familien, die in 7 Bereiche gegliedert sind: Deco, Non-Latin (z.B. Russisch, Arabisch, Griechisch), Pictures (Bilderschriften), Sans Serif, Script und Serif. Als neuer Bereich ist die Thienen Familie hinzugekommen, die wir Ihnen exklusiv auf dieser CD präsentieren. Alle Schriften sind in den folgenden Formaten verfügbar: Adobe (Final Writer, Wordworth), DMF (PageStream), Intellifont und TrueType. Als Bonus ist auf dieser CD die neueste Version von PasTex enthalten.

Preis: nur DM 39,80



Magic Illusions

3D-Stereogramme auf Ihrem Bildschirm! Eine neue, interessante Art der Unterhaltung ist geboren: Ohne spezielle Hilfsmittel erscheinen auf zweidimensionalen, wildgemusterten Bildern plötzlich dreidimensionale Objekte voller Farbenpracht und Phantasie. Diese Illusion der Tiefe hat schon Millionen Menschen in aller Welt in Staunen versetzt. Jetzt endlich können Sie auch zu Hause auf Ihrem Monitor diese Stereogramme betrachten! Alles, was Sie benötigen, finden Sie auf dieser CD. Neben den über 200 hochwertigen vorhandenen Stereogrammen mit variablem Schwierigkeitsgrad enthält die CD Software, mit der Sie selbst eigene 3D-Bilder entwerfen können. Genügend Rohmaterial wird bereits mitgeliefert.

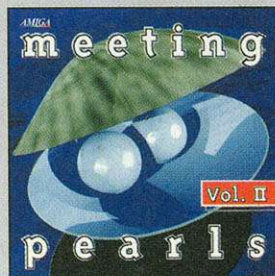
Preis: nur DM 25,-



GoldFish 2

Fred Fish hat wieder eine Doppel-CD randvoll mit neuer Software erstellt, die Ihresgleichen sucht. Im Gegensatz zur ersten GoldFish CD, die die Fish-Disketten 1-1000 enthält, befinden sich auf dieser CD die Neuerscheinungen des Jahres 1994, die bisher nur auf den einzelnen FreshFish CDs erschienen sind, sowohl gepackt als auch in direkt ausführbarer Form. Dieses HighLight sollten Sie sich auf keinen Fall entgehen lassen.

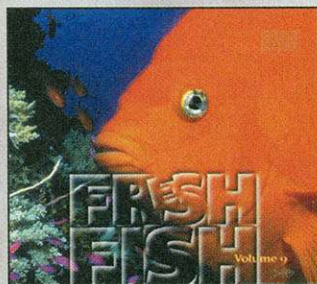
Preis: nur DM 59,-



Meeting Pearls Vol. II

Der Nachfolger der beliebten Meeting Pearls I - CD-ROM ist endlich erhältlich und die bereits sehr hohe Qualität des Erstlingswerks wurde deutlich übertroffen. Wiederum präsentieren wir Ihnen 650 MB FD-Software-Perlen der Spitzenklasse aus fast allen Bereichen. Speziell für diese CD wurde eine bisher einzigartige Oberfläche geschaffen, die es Ihnen erlaubt, für jeden Zweck ganz bequem und einfach Ihr Lieblings-Anzeigeprogramm zu wählen. Das Suchen nach bestimmten Softwarepaketen ist dank eines umfangreichen Suchtools vorbildlich geworden. Bekannte Highlights der MP I, wie z.B. TEX, NetBSD oder die HTML-Seiten sind in neuen Versionen enthalten. Erstmals ist auch das Softwarepaket Movie-Data-Base fertig installiert auf einer CD verfügbar.

Preis: nur DM 17,80

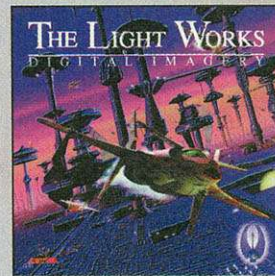


FreshFish 9 Doppel-CD

Die Fred Fish CD-ROM-Serie wird direkt von Fred Fish produziert, der ab sofort alle zwei Monate eine neue CD veröffentlicht. Jede FreshFish Doppel-CD enthält mehr als 100 MB neue FD-Software, die sowohl direkt ausführbar als auch in archivierter Form auf der CD vorliegt. Desweiteren sind auf jeder FreshFish Doppel-CD ein umfangreicher Pool an GNU Software (EMACS, C/C++ Compiler, PasTex, ... insgesamt mehr als 200 MB inklusive Source-Code), sowie bis zu 300 MB an weiteren nützlichen Utilities, Spielen, Bibliotheken, Texte, ... enthalten. Jede Fresh-Fish Doppel-CD stellt eine einzigartige Compilation der besten FD-Programme dar, die sowohl für Hobby-Anwender als auch für Programmierer einen unschätzbaren Wert besitzen. Preis: nur DM 59,-

The Beauty of Chaos

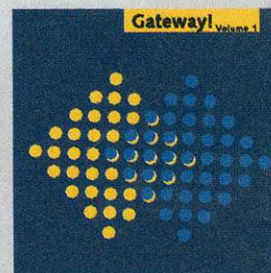
Tauchen Sie ein in die phantastische Welt der fraktalen Geometrie. Diese CD enthält 507 spektakuläre Mandelbrotbilder (GIF-Format 256 Farben) in den Auflösungen 640x800, 1024x768 und 1140x890 sowie 20 ausgewählte TrueColor-Bilder im TIF-Format. Bei der Berechnung der Grafiken wurden Verfahren mit einer hohen Iterationstiefe verwendet, so daß sehr detaillierte Mandelbrotbilder mit einer einmaligen Farbenpracht entstanden sind. Außerdem ist auf der CD ein kompletter HTML-Baum enthalten, den Sie z.B. mit AMosaic betrachten können. Preis: nur DM 29,80



The Light Works

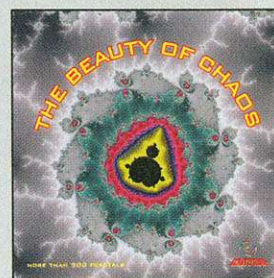
Raytracing ist ein faszinierender Bereich der Computergrafik. Ein wahrer Künstler des Raytracings ist Tobias J. Richter aus Köln, dessen detailreiche Objekte in Publikationen immer wieder für Staunen sorgen. Insbesondere seine Nachbildungen von Raumschiffen bekannter Science Fiction-Filme haben ihn populär gemacht. Mittels der Objekte ist es ein leichtes, Szenen aus Filmen nachzustellen oder eigene Animationen vom Computer berechnen zu lassen. Auf dieser CD-ROM befinden sich als Schwerpunkt die bekannten Objekte von Tobias J. Richter zusammen mit den entsprechenden Oberflächentexturen, direkt einsatzfähig mit den Programmen Cinema4D, Reflections und Imagine. Außerdem sind bisher unveröffentlichte Texturen für stimmungsvolle Hintergründe und detailreiche Oberflächen enthalten.

Preis: nur DM 79,-



Gateway!

Gateway! bietet Ihnen eine Netzwerkumgebung im großen Stil. NetBSD 1.0 und viele Netzwerkprogramme für den Amiga - genau richtig um Netzwerk hautnah zu erleben! Vollwertige Unix-ähnliche Implementation von NetBSD 1.0 für den Amiga. Originale Programme und Quellcodes für Amiga, i386, Sun3 und andere Plattformen sind mitgegeben, genau wie eine eigene Zusammenstellung von Programmen wie X Window R6 für den Amiga mit vielen zusätzlichen Applikationen. Weitere Programmpakete wie perl, emacs, Spiele, Email-Programme, usw. werden mitgeliefert. Eine vollständige (deutsche) Anleitung für die Installation befindet sich auf der CD. Auch können Sie dort Megabytes an weiteren wichtigen Texten aus dem Internet finden, so etwa die RFCs und aktuelle FAQs. Für AmigaDOS werden viele ultimative Netzwerkprogramme mitgeliefert - Anwendungen für AmiTCP, Envoy - genug um sich an das Internet anzuschließen! nur DM 19,80



PERFORMANCE



SAAR AMOK II
Beinhaltet die SAAR AG Disketten 1-800 und die AMOK-Disketten 1-106.
DM 39,90



Amiga Tools 2
Die Amiga Tools 2 enthält ausführbare FD-Programme aus vielen versch. Bereichen.
DM 59,-



GoldFish 1 (Doppel-CD)
Fish-Disks 1 - 1000 sowohl gepackt als auch Ready-to-Run. Standard für CD-ROM-User.
DM 59,-



Gamers' Delight
40 kommerzielle Spiele aus allen Bereichen für jeden Amiga, CDTV und CD32!
DM 59,-



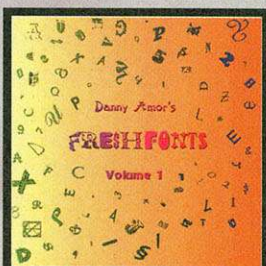
Megahits 5 (Doppel-CD)
Schwerpunkte: Grafik/DTP, ClipArts, Fonts; alle wichtigen Shareware-Grafikprogramme
DM 59,-



Texture Gallery
Mehrere 100 hochwertige 24-Bit-Texturen in den verschiedensten Formaten.
DM 89,-



Terra Sound
Die Klangbibliothek mit Modules, Midi-Files, Samples, Playern und Composern!
DM 54,-



Fresh Fonts I
ca. 200 Zeichensätze aus 7 Familien; für alle gängigen Textverarbeitungen und DTP-Programme. **DM 39,90**



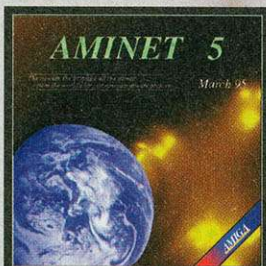
Meeting Pearls Vol. I
650 MB FD-Software aus allen Bereichen! Utilities, Spiele, PasTex, NetBSD, Fraktale u.v.m. **DM 9,90**



Amiga-CD Vol. I
Diese CD-ROM enthält über 500 MB tolle Bilder und phantastische Animationen.
DM 19,80



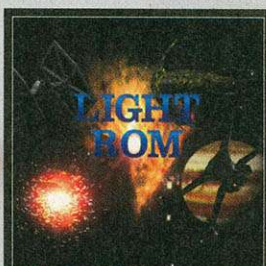
RHS-DTP-Kollektion
ca. 600 MB an ClipArt (s/w und farbig), R-HS Profifonts sowie Vektor und Bitmapfont. Eine Fundgrube für jeden DTP-Anwender! **DM 49,-**



Aminet 5 - März 1995
Die 5. Ausgabe der beliebtesten Amiga CD-ROM-Serie mit 600MB Software aus den verschiedensten Bereichen.
DM 25,-



RHS Color-Kollektion
Top-CD-ROM mit 500 MB 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,-



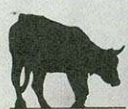
da capo
Mehr als 10.000 hochwertige Samples, 1400 Modules und ein Bonus-Audio-Track!
DM 39,95

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

17 Bit Collection (Doppel-CD)	109,-	Cliptomania	89,-	Grafik CD (Geuther)	35,-	Photo Lite (Eureka) CD ³² Photoworx	79,-
17 Bit Continuation	59,-	Collection Club Amiga Montreal	59,-	Graphics I Knowledge Media	59,-	Photoworx Professional	298,-
17 Bit Phase IV	59,-	Competition Pro CD32 Joypad	49,-	Hottest 5 Professional	59,-	Power Games	19,80
3D-Arena	49,-	Demo Collection	59,-	Imagine 3.0 Enhancer CD	128,-	R.H.S. DTP-Kollektion	49,-
Amiga Desktop Video CD	49,-	Demo Collection II	59,-	Lechner Collection	59,-	R.H.S. Erotik Kollektion	29,-
Amiga Tools	49,-	Demomania	29,-	Mathematik leichtgemacht	69,-	Raytracing Doppel-CD	59,-
AMOS PD CD	59,-	Deutsche Edition 1	19,80	Megahits Volume 1	19,80	Space & Astronomy	59,-
Animatic	24,95	Deutsche Edition 2	50,-	Megahits Volume 2	19,80	Top 100 Games A1200	49,-
Animationen	19,80	Emerald Mines - CD32	39,-	Megahits Volume 3	59,-	Top 100 Games CD32	49,-
Animazing (GIF)	24,-	Fonts CD Weird Science	39,-	Megahits Volume 4	79,-	Town of tunes	39,-
Arktis Edition Vol. 1	19,80	Games & Goodies	59,-	Multimedia Mega Bundle (5 CDs)	89,-	Ultimedia I & II (Doppel-CD)	59,-
Assassins	59,-	GIF Galaxy (Doppel-CD)	99,-	Multimedia Toolkit	69,-	Video Creator	49,-
CD Exchange Volume 1	59,-	GIFs Galore	49,-	Network CD	49,-	World of Amiga	49,-
CD-Caddy	24,-	Giga Graphic (4 CDs)	95,-	Nexus Prof. Multimedia Ref. Library	119,-	World of ClipArt	49,-
CDPD 1, 2, 3, 4	je 59,-	Giga-PD 3.0 (3 CDs)	95,-	Now That's What I Call Games I, II	je 39,-	World of GIF	49,-
Clipart CD Weird Science	39,-	Gigantic Games 2	24,95	Pandora's CD	29,-	World of Sound	49,-

Händler bestellen bitte bei:

Bestellen Sie bitte bei:



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



SCHATZTRUHE

Stefan Ossowskis Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47
Hotline: (02 01) 77 03 32
Email: stefano@chest.eunet.de
Support-Mailbox: (02 08) 20 25 09

Versandkosten

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



PC-Emulatoren auf reiner Software-Basis haften vielfach immer noch der Ruf an, langsam und inkompatibel zu sein. Wir wollen wissen: Trifft dieses Vorurteil auch auf den neuen »PC-Task 3.0« zu?

von Frank-Christian Krügel

PC-Emulatoren auf Software-Basis haben auf dem Amiga eine lange Tradition. Schon früh versuchte Commodore den Amiga 1000 mit dem »Transformer« IBM-kompatibel zu machen. Geschwindigkeit und Kompatibilität ließen aber stark zu wünschen übrig, so daß man zu Hardware-Lösungen wie dem »Sidecar« und den Brückenkarten überging.

Diese waren ihren Vorbildern leistungsmäßig ebenbürtig, durch den Einsatz von PC-Chips sehr kompatibel, durch Steckkarten erweiterbar, aber auch teuer. Brückenkarten benötigen zudem einen Rechner mit einem freien kombinierten Zorro-/PC-Slot und sind somit für die Masse der Besitzer von steckplatzlosen Amiga 500 und Amiga 1200 nicht verwendbar.

Für die Entwicklung einer reinen Software-Lösung gab und gibt es somit immer noch genügend Interessenten.

Emulator: PC-Task 3.0

Unter falschem Namen

Die neue Version 3.0 des »PC-Task« zielt auf den angesprochenen Kundenkreis. Diese Emulations-Software läuft auf jedem Amiga ab Kickstart 1.2. 1 MByte RAM ist das Minimum für den vollständigen Betrieb, mehr ist natürlich von Vorteil. Dies gilt ganz besonders für die Turbo-Version, die gegenüber der Standardversion

Prozessor vom Typ 68020 oder höher gibt es Normal- und Turboversion der Emulator-Software noch zusätzlich in speziell dafür optimierten Versionen.

Neben den insgesamt vier Emulatorversionen befinden sich noch einige kleinere Hilfsprogramme zum Datenaustausch und der Commodore-Installer auf

Umgebung ein. Das MS-DOS-Anleitungsbuch kann und soll es jedoch nicht ersetzen.

Das Betriebssystem selbst gehört nicht zum Lieferumfang und muß anderweitig beschafft werden. Für den Emulator geeignet sind die Versionen 3.3 bis 6.2. Hier kann es schon die erste Hürde bei der Inbetriebnahme geben, denn PC-Software wird heute grundsätzlich nur noch auf HD-Disketten ausgeliefert. Nur die wenigsten Amiga-User verfügen aber über das erforderliche Commodore-Spezialaufwerk (Chinon FZ357A oder FB357A, Laufwerke mit spezieller Treiber-Software sind nicht geeignet). In diesem Fall ist man auf die Hilfe eines PC-Besitzers angewiesen, um eine Startdiskette zu erhalten.

Das Hauptaugenmerk eines Emulators liegt auf der Kompatibilität. Beim Programmstart erscheint ein Startbildschirm, in dem die Laufwerke, Speicher und verschiedene andere Eigenschaften der Emulation den eigenen Bedürfnissen angepaßt werden können.

- Die Emulation umfaßt:
- ☞ den Befehlsatz des »80286« im »Real- und Protected-Mode«
 - ☞ Tastatur
 - ☞ Microsoft-kompatible Zwei-Tasten-Maus
 - ☞ CGA/EGA/VGA/MDA-Bildschirmmodi
 - ☞ bis zu zwei Diskettenlaufwerke im 720-KByte- oder 1,44-MByte-Format (je nach eingebautem Diskettenlaufwerk)
 - ☞ zwei Festplatten, die als Dateien auf einer Amiga-Partition liegen, kompatibel zu den Commodore-Brückenkarten.

Die PC-Systembausteine wie DMA- und Interruptcontroller, Timer und CMOS-Echtzeituhr werden nicht vollständig simuliert. Dies bringt zwar hardware-nahe Testprogramme zum Absturz, stört aber bei gewöhnlichen Anwendungsprogrammen nicht. Der für MS-DOS-Software erforderliche Maustreiber ist schon im Emulator eingebaut und kann über ein Hilfsprogramm oder eine Tastenkombination aktiviert werden. Für hardware-nahe Programme wie z.B. Windows können die Mausdaten auch am

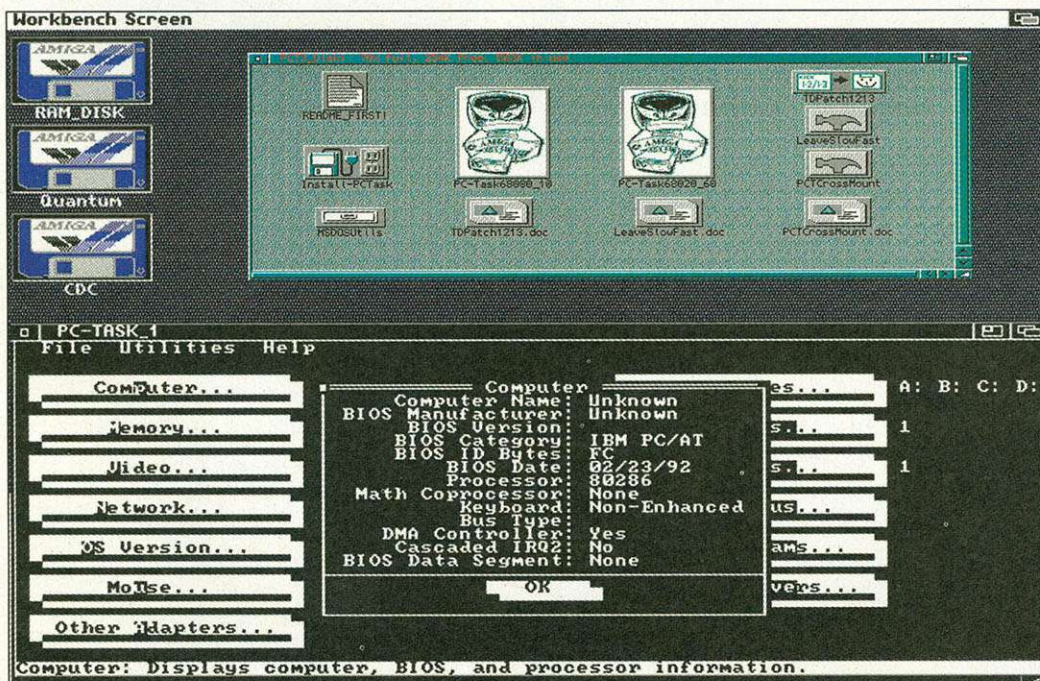
Systemkonfiguration

System 1: Amiga 4000, 2 MByte Chip-RAM, 0 MByte Fast-RAM
Festplatte: Micropolis 2217S
Monitor: Liyama 5021
Turbokarte: Warp Engine 68040/40, 8 MByte Fast-RAM, SCSI-2-Host-Adapter
Erweiterungskarten: Picasso II, GVP I/O-Extender, A 2065, Ariadne

System 2: Amiga 4000, 2 MByte Chip-RAM, 12 MByte Fast-RAM
Festplatte: Quantum LPS 105S, Seagate ST32144A
Monitor: Liyama 5021
Turbokarte: GVP G-Force 68040/40, 4 MByte Fast-RAM
Erweiterungskarten: Picasso II, Masoboschi SCSI-Host-Adapter, GVP Spectrum EGS, Ariadne

zwar deutlich schneller (Faktor: ca. 1,5 bis 2) arbeitet, aber den vierfachen Speicherbedarf hat. Für eine PC-Umgebung mit insgesamt 1 MByte RAM werden hier also etwa 5 MByte Amiga-Hauptspeicher benötigt, bei der Normalversion nur etwa 1,5 MByte. Für Rechner mit einem

den beiden Installationsdisketten. Ein 60 Seiten starkes, deutsches Handbuch im DIN-A5-Format und eine Registrierungskarte vervollständigen den Packungsinhalt. Das Handbuch ist gut verständlich geschrieben und geht ausführlich auf Installation, Konfiguration und Betrieb der MS-DOS-



PC-Task total: Der Emulator wird von den PC-Testprogrammen als vollwertiger 80286er-PC erkannt. Mittlerweile wird die noch stabilere Version 3.1 von PC-Task ausgeliefert.

arXon



o69-978 41o-1o
fax -978 41o-3o



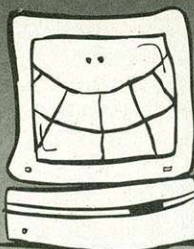
Oktagon 4oo8/2oo8 SCSI 249.-
MultiEvolution 5oo SCSI 198.-
bsc 2oo8 / 5o8 AT ab 129.-

Quantum SCSi

Lightning 54oMB 339.-
Lightning 73oMB 399.-
Atlas 1o75MB a.A.
Empire 21ooMB 1399.-
Atlas 215oMB 1449.-
Grand Prix 43ooMB 2199.-
Atlas 43ooMB 2399.-

HP-DAT Streamer C1533A 1549.-

- SCSI-2 • DDS-2 (9om+12om Band)
- 4 GB bis max. 16 GB • 3.5 Zoll
- optional mit Diavolo BackUp (95.-)
- HP3547o & 3548o kompatibel



CD-ROMs & SyQuest

Toshiba XM 35o1 4fach 539.-
Toshiba XM 36o1 4.4 f. 519.-
Sony CDU55S 2.4 f. 279.-
Nec QuadSpeed 4fach 5o9.-
Mitsumi Fx 4oo 4fach 319.-
SyQuest SQ327o • 27oMB 499.-
SyQuest SQ52oo • 2ooMB 659.-
Medien 1o5/27oMB ab 89.-
44/ 88MB ab 69.-

Conner HD

AT 54oMB 289.-
AT 85oMB 389.-
AT 12ooMB 599.-
SCSi 1o8oMB 799.-

Stream HP

HP 3547o 1149.-
HP 3548o 1299.-

ARexx III

Buch in deutsch über 500 Seiten 89.-

2.5" AT

26oMB 349.-
34oMB 449.-
52oMB 519.-

Z3-Fastlane SCSI-2 • 629.-



Turbo & RAM

Blizzard 122o 429.-
• für A12oo • 68o2o 28MHz • 4 MB
• Uhr • max. 8 MB • FPU optional

Blizzard 123o-III 449.-
• für A12oo • 68o3o 5oMHz • max.32MB
• Uhr • FPU und SCSI optional

CyberStorm 949.-
• f. A4ooo • 68o4o o. 68o6o • 4 MB
• max.128MB RAM • optional I/O-Modul

Cyberstorm o4o/4oMHz 1498.-
Cyberstorm o6o/5oMHz 2489.-
SIMM PS/2 4MB • 7ons 259.-
SIMM PS/2 8MB • 7ons 499.-
2MB • SIMM • ZIP • ab 189.-

OverDrive CD/IDE

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

239.-

Video

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

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

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

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

Software

Studio professional 2.XX

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

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

Monitore

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

AcerView 76 i 1249.-
wie AcerView 56-L, aber 43cm
128o x 1o24 non-interlaced • 17"

Microvitec 1438 649.-
• Synchronisiert ab 15kHz • für A12oo/4ooo

ScanDoublers

✓ für alle Amiga 4ooo **299.-**
✓ 15kHz auf Standard-VG
✓ auch AGA und 16.8 Mio. Farbe
✓ mit deutschem Handbuch!

SwitchBox

3 ext. Parallelports / bidirektional **199.-**
Ideal für Drucker, Digitizer, Sampler
Steuerung über Taster, CLI, ARexx, WB
Sicherheit besonders für A4ooo/A12oo
automatisches Umschalten mit Studio

Assenheimer Str. 17
6o489 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. Mai 1995 (ab Lager Frankfurt). Viel Spaß mit Ihrem Amiga!

zweiten seriellen PC-Port »COM2« bereitgestellt werden.

Die Beschränkung der Emulation auf einen 80286-Prozessor reicht momentan noch für Windows 3.1 und die meisten Anwendungen aus. Es kommen aber verstärkt Programme auf den Markt, die die deutlich erweiterten Fähigkeiten der Prozessoren ab 80386 fordern und auf einem 80286 nicht mehr laufen.

Die Simulation der PC-Grafikkarte ist nicht ganz vollständig. In der PC-Welt haben sich im Laufe

VGA-Grafik zur Verfügung steht. Offensichtlich wurde die VGA-Grafikemulation auf die Verwendung mit Windows optimiert.

Mit der ansonsten fast vollständigen Auswahl an Videomodi übertrifft PC-Task die Commodore-Brückenkarten. Die Hardware der Brückenkarten kann nur die MDA- und CGA-Bildschirmmodi darstellen. EGA- oder VGA-Darstellungen erfordern hier eine zusätzliche PC-Grafikkarte und einen dazu passenden Monitor, belohnen den Käufer aber auch mit

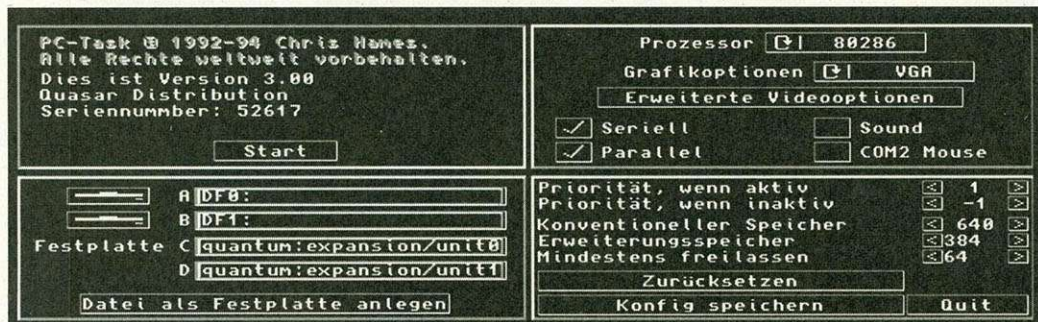
DOS-Umgebung geladen werden, das einen Treiber für die Micro-soft-CD-ROM-Extensions »MSC-DEXD« aktiviert. So laufen auch Programme, die sektorweise von CD lesen oder auf die Audiofunktionen des Laufwerks zugreifen.

Neben der wesentlich höheren Geschwindigkeit und der sehr guten Kompatibilität haben Brückenkarten den Vorteil, hardwarekompatibel zu sein. Sofern noch ein PC-Steckplatz frei ist, kann eine beliebige PC-Karte hingesteckt und im PC-Fenster

nen viele PC-Komponenten mit Hilfe der GoldenGate und PC-Software verwendet werden. Für den Datenaustausch zwischen Amiga- und PC-Seite werden zwei Möglichkeiten angeboten:

Einzelne Dateien kann man mit den PC-Hilfsprogrammen »copyto« und »copytoi« zwischen den Systemen austauschen. Daß diese Programme gegenüber »aread« und »awrite« der Brückenkarte kein Übersetzung der Umlaute, Sonderzeichen und Zeilenenden bei Textdateien vornimmt, ist verzeihlich. Das Fehlen von Wildcards (*, ?) ist jedoch sehr lästig, weswegen sich diese Methode nur für einzelne Dateien empfiehlt.

Die zweite Möglichkeit bedient sich der als Amiga-Datei vorliegenden PC-Festplattenpartitionen. Mit Hilfe des ab Workbench 2.1 mitgelieferten »Crossdos-File-Systems« und eines im Lieferumfang von PC-Task enthaltenen Devices (hardfile.device) lassen sich die von PC-Task erstellten Festplattendateien mounten und vom Amiga aus lesen und auch beschreiben. Es ist zwar



Einstieg: Mit diesem Bildschirm begrüßt Sie der PC-Emulator. Alle wichtigen Parameter wie Auflösung, Festplatten, Disketten und die Priorität von PC-Task werden hier eingestellt.

der Zeit verschiedene Grafikkartenstandards herauskristallisiert. Am Anfang stand die Monochromkarte (MDA), die nur Text sowie die Farbgrafikkarte (CGA), die neben zwei Textmodi 80 x 25 und 40 x 25 auch zwei Grafikmodi mit 640 x 200 Pixel schwarzweiß und 320 x 200 in vier festgelegten Farben darstellen konnte. Die Monochromkarte wurde später von der Firma Hercules um einen Grafikmodus mit 720 x 350 Pixel erweitert. IBM hat die Farbgrafikkarte zur EGA- und später zur VGA-Karte weiterentwickelt und neben zusätzlichen Grafikmodi mit höherer Auflösung und mehr Farben (640 x 480 Pixel in 16 Farben, 320 x 200 Pixel in 256 aus 262 144 Farben) auch weitere Textmodi mit variabler Zeilenzahl und nachladbarem Zeichengenerator hinzugefügt.

PC-Task emuliert die MDA- und CGA-Text- und Grafikmodi vollständig. Die Emulation von EGA und VGA umfassen nur die Grafikmodi, nicht jedoch z.B. den bei einigen Programmen benutzten 50-Zeilen-Textmodus. Auch die dazugehörigen Funktionen im ROM des PC, das im Gegensatz zum Amiga nur die grundlegenden Funktionen zum Systemstart und zur Hardware-Ansteuerung, nicht aber das Betriebssystem enthält, sind offensichtlich nur unvollständig implementiert, so daß etliche Programme nicht erkennen, daß

höherer Geschwindigkeit und Farbanzahl des Originals.

Positiv ist, daß für jeden PC-Grafikmodus ab Kickstart 2.0 ein eigener Amiga-Screenmode gewählt werden kann. Es sollen auch Grafikkarten unterstützt werden, was aber nicht getestet werden konnte, da leider keine zur Verfügung stand. Auch auf Rechnern ohne AGA-Chipsatz und Grafikkarte sind alle PC-Grafikmodi verfügbar, wengleich auch, bedingt durch die Grenzen des ECS-Chipsatzes, mit reduzierter Farbanzahl und verfälschter Bildschirmdarstellung.

Die Ansteuerung höherauflösender Grafikmodi war auf dem PC lange Zeit nur durch grafikkartenspezifische Registerprogrammierung machbar. Inzwischen hat sich hier der sogenannte VESA-Standard etabliert, der geeignete ROM-Routinen bereitstellt. Auch PC-Task unterstützt diesen Standard bis zu einer Auflösung von 1280 x 1024 Pixel in 256 Farben. Die Auflösung ist aber nur mit viel RAM und einer Grafikkarte nutzbar.

Der PC-Bildschirm kann auch in einem Fenster auf der Workbench dargestellt werden. Dies geht allerdings zu Lasten der Darstellungsgeschwindigkeit.

Ein auf der Amiga-Seite angeschlossenes CD-ROM-Laufwerk steht auch in der MS-DOS-Umgebung zur Verfügung. Hierfür muß ein kleines Programm in der MS-

benutzt werden. Dies ermöglicht beispielsweise die Verwendung von Hardware, die es für den Amiga nicht gibt oder die schwer erhältlich ist.

Auch PC-Task bietet hier eine Lösung, indem es die passiven »GoldenGate«-Brückenkarten voll unterstützt. Diese in den Vereinigten Staaten entwickelte Karte hat nichts mit der in Deutschland von Vortex entwickelten gleichnamigen Brückenkarte zu tun. Es handelt sich dabei auch nicht um eine Emulorkarte, sondern vielmehr um eine reine Busanpassung, die es erlaubt, PC-Erweiterungskarten vom Amiga anzu steuern. Die ältere »GoldenGate-I« kann nur Karten ansteuern, die im IO-Adressraum des PCs liegen, erst die »GoldenGate-II« spricht auch Speicherbereiche auf PC-Karten an. Interrupts werden unterstützt, DMA-Transfers jedoch nicht, was die Verwendung eines PC-Floppycontrollers oder einer PC-Soundkarte ausschließt. Es sind Amiga-Treiber für serielle und parallele Ports, IDE-Festplatten und Novell »NE2000-kompatible« Netzwerkkarten verfügbar. Leider ist diese Karte nur sehr schwer erhältlich, da es keinen deutschen Vertrieb gibt.

Findet PC-Task eine »GoldenGate«, leitet es Speicher- und Portzugriffe auf diese Karte um. Sofern die Geschwindigkeit nicht funktionsentscheidend ist, kön-

AMIGA-TEST

gut

PC-Task 3.0

8,2	GESAMT-URTEIL
von 12	AUSGABE 06/95

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

FAZIT: »PCTask 3.0« bietet für eine Software-Lösung erstaunliche Kompatibilität. Die prinzipbedingt nur mäßige Geschwindigkeit mindert den Praxiswert jedoch.

POSITIV: Kompatibilität auch zu Windows 3.1; Unterstützung der verschiedenen PC-Grafikmodi und Peripherie.

NEGATIV: Geschwindigkeit unter Windows unzureichend; VGA-Emulatoren nicht ganz vollständig; Speicherbedarf der Turbo-Versionen sehr hoch.

Preis: 199 Mark;
Update von Version 2.03: 89 Mark
Hersteller/Anbieter: Casablanca Multimedia Verlagsgesellschaft mbH, Wiemelhauser Straße 247a, 44799 Bochum, Tel. (02 34) 7 20 35, Fax (02 34) 7 20 60

Demo auf
Diskette

technisch möglich, daß PC-Task das »hardfile.device« und eine eventuell vorhandene Brückenkarte gleichzeitig eine Festplatte benutzen, doch wird in der Dokumentation an mehreren Stellen zu Recht hiervon gewarnt.

Jede der drei genannten Komponenten geht von einem exklusiven Zugriff aus, so daß bei gleichzeitiger Benutzung von mehreren Programmen die Verwaltungsstrukturen der simulierten PC-Partition beschädigt werden.

Im Gegensatz zu seinem Urahn, dem »Transformer«, läuft »PC-Task« im Multitasking und kann somit auch die Amiga-Gerätetreiber nutzen. Die Geschwindigkeit ist bei einem reinen Software-Emulator ein prinzipieller Schwachpunkt, weil die Emulation eines anderen Prozessors sehr viel Zeit kostet. Auf einem Amiga 2000 mit einer »A 2630« (68030, 25 MHz) ist die Geschwindigkeit der 68020er Normalversion bei einfachen MS-DOS-Programmen im Textmodus wie »Norton Commander« oder »XTree« rein subjektiv noch erträglich. Bei größte-

Was ist Windows?

Windows nimmt im PC-Bereich eine Schlüsselstellung ein, weil immer mehr Programme gar nicht mehr für MS-DOS, sondern nur noch für diese Oberfläche geschrieben werden. Windows ist schon fast ein eigenes Betriebssystem: Es setzt zwar noch auf MS-DOS auf und benutzt dessen Dateisystemroutinen, besitzt aber eine eigene Speicherverwaltung und eigene Bildschirm- und Druckertreiber. Durch die Bereitstellung genormter Schnittstellen für Grafikkarte und Drucker wird die Treiberproblematik wesentlich entschärft, denn bei MS-DOS-Anwendungen mußte jedes Programm noch für jede Grafikkarte und jeden Drucker seine eigenen Treiber mitbringen. Auch die Vereinheitlichung der Benutzeroberfläche – beim Amiga schon selbstverständlich – hat Windows zum Durchbruch verholfen.

Die nächsten Windows-Versionen werden jedoch voraussichtlich eigenständige Betriebssysteme sein und sich nicht mehr mit einem 80286 zufriedengeben, sondern mindestens einen 80386SX benötigen. Schon »Windows for Workgroups 3.11« erfordert zwingend einen 80386SX oder höher. Somit werden Sie nicht mehr auf PC-Task laufen, es sei denn, es gibt ein Update.

ren Anwendungen wie »Word« fallen schon die ungewöhnlich langen Ladezeiten auf.

Bei Windows hingegen sorgt die Geschwindigkeit eher für Heiterkeit denn für Begeisterung. Die Maus reagiert sehr ruckhaft und ist praktisch nicht zu gebrauchen. Man kann in aller Ruhe zusehen, wie die Fenster aufgebaut werden. Zugegeben, Windows auf einem Software-Emulator lauffähig zu machen, stellt eine programmiertechnische Meisterleistung

dar, die jedoch wegen der unzureichenden Geschwindigkeit keinen praktischen Nutzen hat.

Auch reine Software-Emulatoren auf anderen Plattformen wie z.B. »SoftPC« und »SoftWindows« für den Macintosh leiden unter der prinzipbedingt geringeren Geschwindigkeit. Dieser Nachteil wird auf dem Macintosh jedoch dadurch gemildert, daß mittlerweile nur noch 68040- und PowerPC-Maschinen verkauft werden und somit im Durchschnitt eine deut-

lich höhere Prozessorleistung verfügbar ist. Bei »SoftWindows« für den Macintosh hat der Hersteller außerdem den Windows-Quellcode gekauft und wesentliche Teile portiert. Hier entfällt also die prozessorzeitintensive CPU-Emulation. Der Entwickler von PC-Task wird jedoch sicher nicht über die erforderliche Finanzkraft verfügen, um einen Blick in den Windows-Quellcode für eine Portierung werfen zu dürfen.

PC-Task 3.0 ist unter anderem für die Amiga-Anwender geeignet, die sich in Schule, Ausbildung oder Beruf mit MS-DOS-Software beschäftigen müssen, sich privat weiterbilden wollen und dafür eine preiswerte Lösung suchen. Wer öfter größere oder rechenintensivere Programme oder grafische Anwendungen benutzen will, sollte einen Hardware-Emulator wie z.B. eine Brückenkarte vorziehen. Wer hauptsächlich Windows-Software fahren will, wird um die Anschaffung eines echten PCs oder auch einer echten 80486-Brückenkarte nicht herumkommen. abc

Nobody makes them
like my Mum does



SELFMADE

Landschaftsgenerator: World Construction Set 1.105

Wissenschaft in bunten Bildern

Der Markt für Landschaftsgeneratoren scheint gesättigt. Neuere Versionen der bekannten Vertreter sind nicht in Sicht, da taucht aus den USA ein Programm mit hohen Ansprüchen auf, das alles bisher in dieser Richtung Dagewesene in den Schatten stellen soll.

von Johann Schirren

Als erstes werden die meisten Käufer wohl die Demobilder im JPEG-Format ansehen. Und was da zu sehen ist, macht Lust auf mehr. Die Ergebnisse, die das »World Construction Set« (WCS) liefert, sind wahrlich vom Feinsten.

WCS arbeitet mit DEM-Dateien (DEM = Digital Elevation Model = digitales Höhenmodell), die für die USA und auch andere Teile der Welt existieren und von der U.S. Geological Survey (U.S. G.S.) herausgegeben werden. Die Auflösung dieser per Satellit gewonnenen Höhendaten beträgt im gängigen Format drei Bogensekunden, also etwa 90 Meter. DEM-Dateien des Konkurrenten »VistaPro« lassen sich laden und verwenden. IFF-Grafiken in 8 oder 24 Bit können bei Bedarf zur Bildung eigener Landschaften verwendet werden.

Nach Start des Programms, das in einer 68000- und einer Floating-Point-Version vorliegt, sieht man das »Module Control Panel«, von dem aus auf die fünf zum Programm gehörenden Module zugegriffen wird. Diese lassen sich einzeln öffnen, bei Bedarf und genügend großem Bildschirm können sie aber auch gleichzeitig geöffnet sein. Grafikkarten unterstützt WCS ohne Probleme.

Die Module im einzelnen: Das »Database«-Modul erlaubt das Laden, Verändern und Sichern der Grunddaten eines Projekts. Grunddaten sind DEM-Objekte, also Landschaften, die aus DEM-Datensätzen gewonnen wurden,

sowie Vektorobjekte, die als DXF-Datei geladen oder als Vektorobjekt in WCS geschaffen wurden. Flüsse, Seen, Straßen und Gebäude, kurzum alles, was nicht unmittelbar mit der Erdoberfläche oder deren Bewuchs zu tun hat, muß als Vektorobjekt geladen und definiert werden.

Das »Data Operations Module« regelt den Im- und Export der verschiedenen Datenformate sowie die Wandlung von Graustufen-Bildern in WCS-Objekte. Die Interpolation zu »grober« Objekte erfolgt ebenfalls hier.

Das »Map View Module« mit zahlreichen Untermenüs ist für die Bearbeitung der Objekte und die Positionierung der Kamera zuständig. In Längen- und Breitengraden sowie in der Höhe wird mit Hilfe des »Motion«-Editors aus dem »Parameter«-Modul mit Keyframes der Kamerapfad editiert. Verschiedene Ansichtsmodi sowie ein frei definierbarer Zoom-Faktor erleichtern die Arbeit. Eine Vorschau gibt nach Wunsch das Bild der Kamera aus. Erdrotation, Sonneneinfallswinkel, Datum, Dunst und Horizontlinien sind bis auf sechs Stellen hinter dem Komma genau definierbar. Positionänderungen der Kamera und des Focus-Punkts werden im Lauf der Animation für jeden Parameter einzeln in einer »Time Line« dargestellt und durch Bildung von Spline-Kurven zwischen den

definierten Keyframes editiert. Absolut weiche und flüssige Kamerafahrten mit definierten Beschleunigungen und Bremsmanövern sind nach einiger Arbeitszeit das Resultat. Doch Kameraflüge über leere, meist etwas zerklüftete Landschaften sind nicht das Gelbe vom Ei.

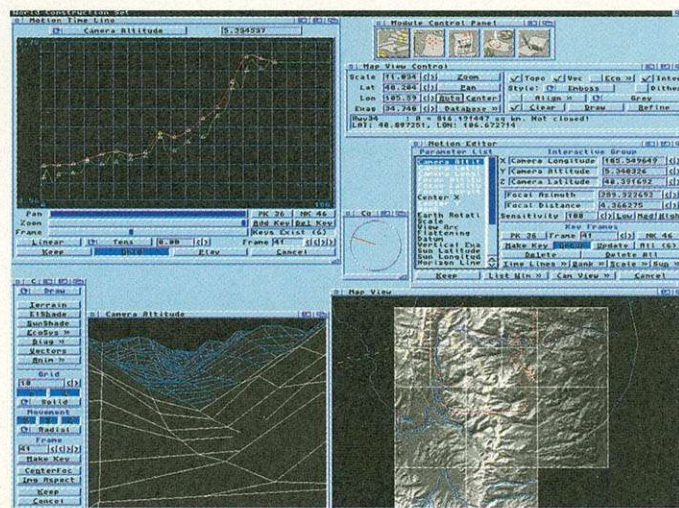
Das »Parameter«-Modul ist neben der erwähnten Kontrolle über die Kamerabewegungen für die Schaffung von Ökosystemen auf der eingeladenen Oberfläche zuständig. Verschiedene Landschaftstypen wie Steppe, Tundra,

Wald, Waldboden, Schnee, Bergwiesen und Wasser sind vordefiniert. Aber diese Systeme können beliebig verändert werden. Für jedes einzelne System existieren spezielle Einstellmöglichkeiten. Ein Koniferenwald mit Bäumen zwischen 10 und 25 Meter Höhe und Meere exakt definierter Tiefe mit Wellen, die je nach eingestellter Windrichtung verlaufen, geben den Landschaften ein absolut natürliches Aussehen.

Wer mag, kann sich auch Unterwasser-Szenarien mit verschiedenen Ökosystemen gestalten.



Fantastische Bilder: Mit World Construction Set lassen sich schnell und bequem eigene Landschaften erstellen



Funktionsvielfalt: Die verschiedenen Module lassen sich einzeln öffnen, können aber auch gleichzeitig geöffnet sein

ten, die dank Dunst und Nebel realistische Tauchfahrten zulassen. Die Schneeschmelze auf der Südflanke von Bergen oder aus bestimmten Windrichtungen resultierende Schneeverwehungen im Winter lassen sich mit der Einstellung weniger Parameter lösen. Für den Baumbewuchs können Grenzen gesetzt werden, da Bäume ab einer bestimmten Geländesteigung nicht mehr wachsen. Lose aufeinandergeschichtete Steinhaufen sind auch nur bis zu einer Steigung von 35 Grad realistisch, auf steilerem Terrain würden sie abrutschen.

Alle Ökosysteme lassen sich auch noch in Untergruppen unterteilen und so bis ins kleinste Detail gestalten. Eine Bergwiese mit einem jeweils 25-Prozent-Anteil

Zitat: AMIGA Magazin, Heft 4 / 95

NEU V2.5

ADORAGE

2.5 AGA
SPEKTAKULÄRE 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
- Für die nonlineare Videobearbeitung: Einzelbild-Export für VLab, Motion ...



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

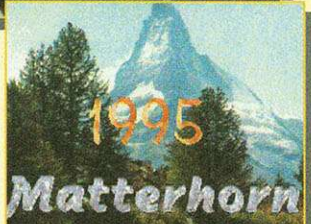
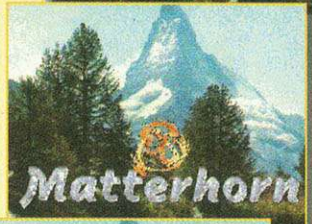
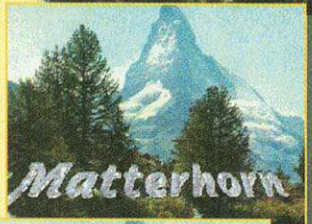
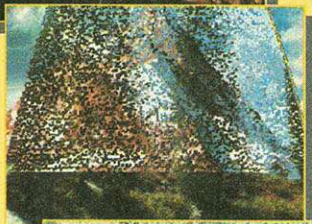
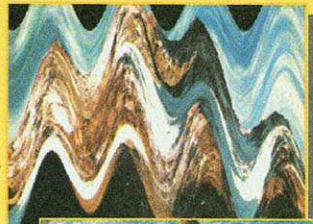
den letzten Feinschliff, evtl. durch Zusatzbewegungen, Sounds, Bildaufwertung usw. Anschließend wird die Animation über clariSSA mit Ihrem Video kombiniert – per Mausclick oder GPI-Impuls! Sie werden begeistert sein, was ohne Zusatzhardware in jedem AMIGA steckt, es muß nur genutzt werden – mit den einzigartigen Möglichkeiten von clariSSA!!

- **clariSSA V 3 professional** incl. Festplattenanimation (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 höchste Geschwindigkeit bei gleichzeitig einfachster 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!



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 Schrifteigenschaften, 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
- Für die nonlineare Videobearbeitung: Einzelbild-Export für VLab, Motion ...

Dem Programm liegen umfangreiche Materialien und viele Schriften bei!

MONUMENT 249,- DM

Neu seit 3/95: MONUMENT KREATIV SET

10 neue Schriften und Materialien, komplett fertige Projekte und über 100 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,-**

(zu Monument, clariSSA 3.0 und ADORAGE)

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

Fragen Sie auch nach dem ProDAD SLITS-CENTER in Ihrer Nähe.

ALLE PREISE VERSTEHEN SICH INCL. GESITZEL, 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



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

Neue Tel.-Nr.
07462/911-34 + 35

an lila, roten, blauen und gelben Blumen oder ein Wald mit Unterholz und Laubbelag sind Feineinstellungen, die den Realismus ausmachen.

Im Color-Menü werden die Farben und Farbverläufe für einzelne Bestandteile der Systeme im 24-Bit-Farbraum bestimmt. Auch die Farbe des Sonnenlichts, Nebel, Dunst, Horizont und Umgebungslicht sind einstellbar, ja sogar mit Hilfe von Keyframes animierbar. Sonnenlicht, das sich während einer Animation von rötlich über gelb zu hellem Weiß wandelt, ist eine Sache weniger Einstellungen. Im Lauf der Zeit verdorrnde Wälder oder üppig sprießende Bergwiesen ermöglichen beispielsweise die Nutzung von WCS als »Zeitrafferkamera« zur Simulation des Jahreszeitenlaufs. Ansätze eines Simulationsprogramms zeigt WCS also durchaus. Wenn auch Fragestellungen wie »Was passiert mit der Schneedecke in Höhenlagen über 4500 Meter, wenn die globale Temperatur im Laufe von 15 Jahren um drei Grad steigt?« vom Programm nicht beantwortet werden können.

Damit sind wir beim letzten Modul, dem »Render Settings Editor«. Hier erfolgen sämtliche Einstellungen bzgl. Berechnung und Ausgabe der Szenarien. Die Größe des zu berechnenden Bildes reicht bis zu 32 767 Bildpunkten in Höhe und Breite. Ein solches Monstrum wird wohl nie jemand berechnen wollen, obwohl die Details bei hohen Auflösungen natürlich erst richtig zum Tragen kommen. Realistischer und im Handbuch ausführlich dokumentiert sind die Video-, Dia- und Printauflösungen. Field-Rendering, Blur-Effekte, langsames Anfahren und Bremsen der Ka-

mera, Einstellungen betreffs der Horizontberechnung, Hintergrundbild-Definition und Fraktalisierungsstufe der DEMs. Diverse Möglichkeiten erlauben auch hier die exakte Steuerung des Programms.

Color-Maps, eine Art prozeduraler Textur, erlauben die Applikation von Bildern oder Animationen in eine Landschaft. Himmelsstreifen, Seen oder Lavaströme sind auf diese Weise realisierbar – vielleicht möchte auch jemand einen Film auf einer Bergwand ablaufen lassen?

Faszinierende Bilder und Animationen

Bei der Betrachtung der Fähigkeiten von WCS wird deutlich, daß die Programmierer sich mit der Materie Natur und Landschaft tiefgreifend beschäftigt haben. Nicht umsonst gilt eine Danksagung im Handbuch diversen Mitarbeitern von Nationalparks und geographischen Einrichtungen. Das Programm beinhaltet so gut wie alles, was sich der Landschaftsdesigner wünschen kann. Einzig Wolken, die in allen Farben und Formen über die Lande ziehen, sind noch nicht enthalten. Die nächste Version wird dem Vernehmen nach diese Fähigkeit enthalten.

Zwei Punkte sind bis jetzt noch nicht richtig zur Sprache gekommen, die beide Begleiterscheinung eines so mächtigen Programms sind.

Der erste betrifft die nötige Einarbeitungszeit, und die ist bis zur kompletten Beherrschung des Programms lang. Erste gute Resultate sind dank der mitgeliefer-

ten, gut dokumentierten Tutorials und der »Tips & Tricks«-Kapitel schnell erreicht, der Einstieg in die Tiefe des Programms dauert einfach wegen der immensen Funktionsvielfalt etwas länger.

Ein guter Teil der Einarbeitungszeit geht wegen des zweiten Punkts ins Land, der Rechengeschwindigkeit. WCS braucht wegen der großen Datenmengen auch auf schnellen Rechnern für detailreiche Szenarien in Videoauflösung zunächst bis zu zwei Stunden pro Bild. Die Rechenzeiten lassen sich bei genauerer Programmkenntnis mit einigen Tricks noch ein gutes Stück schrumpfen, bleiben aber trotzdem recht hoch. Setzt man ähnlich detailreiche Objekte in einem 3-D-Programm in Szene, dürften die Renderzeiten aber wahrscheinlich sogar höher liegen. Wer also einen schnellen Rechner und etwas Geduld hat, wird nach einiger Zeit mit atemberaubenden Bildern und Animationen belohnt, die bei entsprechend sorgfältiger Vorarbeit der Natur sehr, sehr nahe kommen.

Das World Construction Set wird auf fünf Disketten und mit einem 660 Seiten starken Handbuch ausgeliefert, das exzellent gegliedert und reich bebildert die reibungslose Einarbeitung in das komplexe Programm erlaubt.

Noch liegt das Werk nur in Englisch vor, im Sommer soll dann die Übersetzung ins Deutsche folgen. DEM-Dateien von Europa, die dann nach dem Motto »Guck mal, da steht Onkel Heinz im Garten« zu einem Flug über heimische Gefilde inspirieren würden, sind wohl erst im Sommer zu haben. Die U.S.A. sind aber komplett vermessen und können als DEM-Datei erstanden werden. Wer allerdings glaubt, dank der 90-Meter-

Auflösung etwa in geheime Militärstützpunkte spähen zu können, wird enttäuscht. In Nevada und anderen Wüstenstaaten gibt es nämlich tatsächlich Gebiete, die das U.S. Geological Survey als »unsurveyed« bezeichnet, also nicht vermessen. sq

AMIGA-TEST

sehr gut

World Constr. Set 1.105

10,6
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 06/95

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

FAZIT: Das World Construction Set hält, was es verspricht. Faszinierende Bilder und Animationen sind der Lohn für Ausdauer und Rechenpower.

POSITIV: Riesige Funktionsvielfalt; wissenschaftlich exakte Parameterangaben; Spline-Pfad-Animationen; animierbare Parameter; diverse Im- und Export-Möglichkeiten; Unterstützung von Grafikkarten; Verwendung von Objekten; exzellentes Handbuch; erstklassige Resultate.

NEGATIV: Hohe Hardwareanforderungen; lange Rechenzeiten; relativ lange Einarbeitungszeit; (noch) keine Wolkenfunktion; englisches Handbuch.

Preis: ca. 450 Mark
Anbieter: Renderland,
Klingsorstr. 3/14,
81927 München,
Tel./Fax (0 89) 91 44 72

HERMANN DER USER



©Karl Bihlmeier

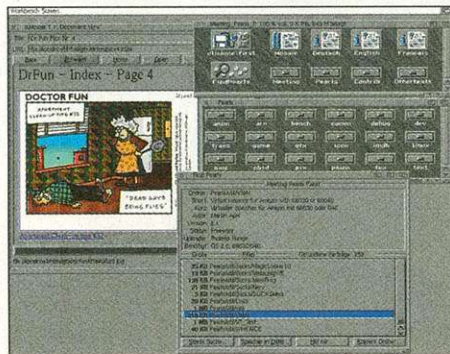
Datensammlung

Meeting Pearls II

Die »Meeting Pearls II« ist mehr als eine reine Zusammenstellung von Software, die man auch auf anderen Wegen erhalten kann: Auch die zweite Ausgabe bietet wieder ungewöhnliche Perlen.

Inhalt: Neben weniger interessanten Bildern von Insider-Treffen – die aber nur wenig Platz einnehmen – ist auf der CD das Beste aus allen Bereichen zu finden: komplett installierte Compiler-Umgebungen für Oberon, Modula und C, das neueste PasTeX-Paket mit 600-DPI-Fonts, Unmengen an Utilities für Disketten, Festplatten und CD-ROM-Laufwerke, eine sehr umfangreiche Filmdatenbank, sehr schöne Fraktalgrafiken, einige moderne Shareware-Spiele und Icon-Sammlungen.

Das Besondere an der CD aber sind ein installierfertiges Verzeichnis mit NetBSD (alternatives UNIX, das es für sehr viele Rechner gibt und das Freeware ist), Linux für Amiga (noch in einem Beta-Stadium) und ein Psion-Archiv (mit über 30 MByte an Daten). Daneben gibt's auch noch Terminal-Programme, Musikstücke und Player und einige Envoy-Netzsoft-



Komfort pur: Ob mit Such- oder Hypertext-Programm, Meeting Pearls II ist kinderleicht zu bedienen

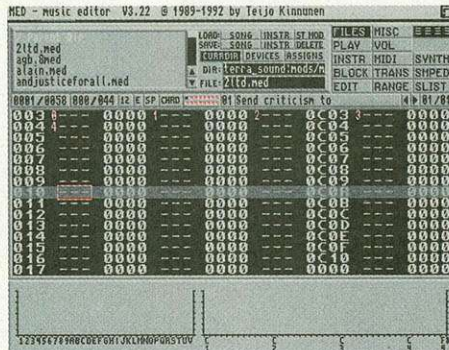
ware und die AmiTCP-2.0-Demo. Die meisten Programme liegen installiert und startfähig vor. Jedes Verzeichnis hat ein »Moderator« betreut und zusammengestellt.

Oberfläche: Sie ist vorbildlich und übertrifft auch noch die der Aminet-CDs: Ein »Find-Pearls« getauftes Programm erlaubt komfortable Suche in der CD-Datenbank, kopiert Programme auf Wunsch, besitzt eine interaktive Hilfe und bietet deutlich mehr Infos zu jedem Programm als z.B. die Aminet-Guide-Files.

Fazit: »Die Meeting Pearls II« gehört ohne Zweifel zu den Perlen unter den aktuellen CDs. Wer sich erst vor kurzem ein CD-ROM-Laufwerk angeschafft hat, liegt mit dieser CD (nur knapp 18 Mark) genau richtig. dg

Datensammlung

Terra Sound Library



Für Musiker: Neben zahlreichen Musikstücken sind auch die Player und Kompositionsprogramme auf der CD

Vollblutmusiker werden sich ihre Sounds selbst entwerfen. Video-Vertoner und Tracker-Komponisten greifen dagegen gerne auf Bibliotheken wie die »Terra Sound Library« zurück.

Inhalt: Weil die Bedienoberfläche fehlt, findet man stattdessen diverse Abspielprogramme im Ordner »player_composer«. Hier tummeln sich zahlreiche Tracker, Player und eigenständige Sound-Programme wie FMSynth, der ja per Frequenzmodulation Klänge berechnet. Dazu gibt's drei Verzeichnisse, die den Datenmengen vorbehalten sind: »samples«, »mods« und »midi«. Dabei sind die Inhalte nicht einfach in die jeweiligen Verzeichnisse geworfen worden. So sind die Samples in den Themenbereichen »drum_beats«, »enterprise« (Zitate aus der Raumschiff-Serie), »techno« usw. untergebracht.

Unter den Modulen gibt es unterschiedliche Formate für den MED genauso wie für den Basicdialekt »Amos«. Einige sind auch selbstentpackend als exe-Datei vorhanden. Zugabe: zahlreiche MIDI-Dateien, die allerdings nicht thematisch, sondern alphabetisch geordnet sind.

Oberfläche: Eine Bedienoberfläche, die dem Anwender den Umgang mit den Daten erleichtert, fehlt leider. Zwar existieren Tracker und Abspielprogramme, aber über Mausclick bekommt man leider nichts zu hören. Alle Dateien müssen erst von einem passenden Programm geladen werden. Die Symbole werden in den Fenstern gut geordnet dargestellt. Leider fließen aber die Texte der Symbole (mit Topaz-8-Zeichensatz) ineinander.

Fazit: Musikinteressierte Amiga-Anwender finden auf der CD etliche nützliche Programme und Dateien. Besonders die Format-Vielfalt für unterschiedliche Programme und Programmiersprachen macht es leichter, die Daten anzuwenden. Leider macht die fehlende Bedienoberfläche das Aufspüren der gewünschten Musik doch etwas mühsam. rk

Schriften

FreshFonts-Vol2

Fonts, Fonts, Fonts – davon kann man nie genug haben! Doch sprechen wir hier nicht von Bitmapfonten für die Workbench mit fester Größe (z.B. 12 Punkt), sondern von frei skalierbaren Vektorschriften. Diese lassen sich sowohl in DTP-Programmen wie »PageStream« als auch in Textverarbeitungen, wie »WordWorth« oder »FinalWriter« einsetzen. Vorteil dieser Schriften: Sie werden immer in maximaler Qualität gedruckt, da sie für den Druck in entsprechender Auflösung berechnet werden (z.B. 300 dpi).

Inhalt: Bei diesem Titel ist der Inhalt klar: Fonts in Hülle und Fülle. Etliche der Schriften sind sogar frei kopierbar, davon ausgenommen: die Thiemen-Schriften; sie sind Copyright-geschützt. Auf der CD findet man jeden Zeichensatz in den vier gängigen Formaten DMF (spezielles, von SoftLogic für PageStream entwickeltes Schriftformat), Adobe Typ 1, Agfa Intellifont und TrueType. 231 Schriftfamilien sind auf der CD, der Großteil davon allerdings nur in einem Schnitt, einige jedoch in bis zu acht Schnitten (z.B. bold, bolditalic, medium, mediumitalic usw.).

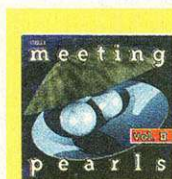
DIESE SCHRIFT HEIßT AARCOVER
 DIESE SCHRIFT HEIßT ABBEY
 DIESE SCHRIFT HEIßT AKKA
 CRAQLINOFIRE IST MEIN NAME
 BEZIEHER (ELZEVIER)
 WITZIG IST DIE BEE/WAX
 Eine Fetterschrift ist Wilhelm Kling

Beschriftet: Die CD enthält zahlreiche Schriften in unterschiedlichen Formaten und Schriftschnitten

Neben den Schriften findet man noch einige Hilfs- und Zusatzprogramme (z.B. komplettes TeX-Paket). So erlaubt z.B. der »T1Manager« das Einbinden von Adobe-Typ-1-Schriften ins Betriebssystem, ähnlich wie es »Intellifont« der Workbench mit Agfa-Intellifonts macht.

Oberfläche: Die CD hat keine Oberfläche. Um sich auf ihr zurechtzufinden, ist auch keine nötig. Es sind Unterverzeichnisse für die Programme und die Schriften. Zusätzlich ist der gesamte Inhalt gepackt für die Benutzung in Mailboxen im Verzeichnis »BBS«.

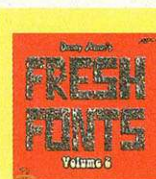
Fazit: Wer Vektor-Schriften sucht, ist mit dieser CD gut beraten. Sie bietet viele frei verfügbare Schriften in guter Qualität. Ein kleiner Schwachpunkt ist, daß die Masse der Schriften nur in einem Schnitt auf der CD ist. ww



Preis: 17,80 Mark
 Datenmenge: ca. 650 MByte
 bootfähig: nein
 Anbieter: Stefan Ossowski
 Schatztruhe GmbH,
 Veronikastr. 33, 45131 Essen,
 Tel. (02 01) 78 87 78



Preis: 54 Mark;
 Datenmenge: ca. 590 MByte;
 bootfähig: nein;
 Anbieter: Coconut Softwarehaus,
 Falkstr. 30, 60487 Frankfurt,
 Tel. (0 69) 70 91 63,
 Fax (0 69) 77 13 45

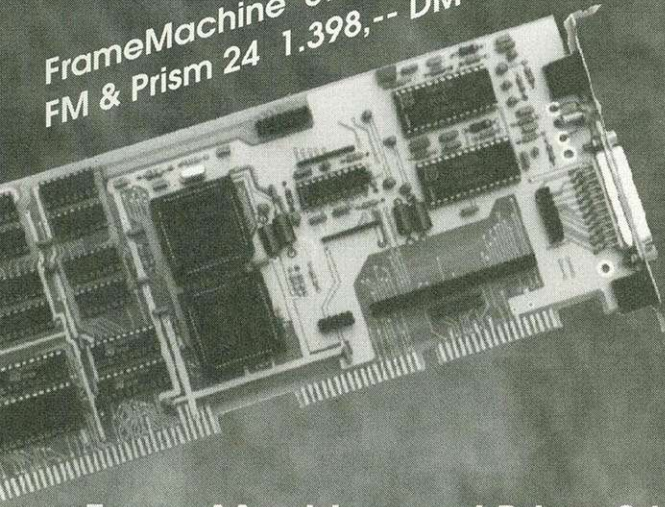


Preis: 40 Mark;
 Datenmenge: 640 MByte;
 Bootfähig: nein;
 Anbieter: Stefan Ossowski's
 Schatztruhe GmbH,
 Veronikastr. 33, 45131 Essen,
 Tel. (02 01) 78 87 78

Drei Genlocks sind genug!

Electronic-Design

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

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.

Neptun-Genlock 1.198,-- 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 698,-- DM

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 Deilmoldstr. 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

Jetzt ist alles beisammen, um abschließend ein vollständiges Beispiel zusammenzustellen, das die Klassenbibliothek richtig nutzt. Es ist ein Find-Utility mit Oberfläche.

von Clemens Marschner

Das »Hello World« des letzten Teils hat noch einen kleinen Schönheitsfehler: Die Abfrage des Ok-Buttons fehlte noch. Das darf natürlich in einem vernünftigen Programm nicht fehlen und wird im folgenden gleich mit behoben.

Das Beispielprogramm gestattet die Suche nach Dateien in einem Verzeichnis und dessen Unterverzeichnissen. Für die Suche können die bekannten Amiga-

zum Einsatz kommt, die den Benutzer nur über den Wechsel informiert. Zusätzlich werden am Beginn und Ende der Operation »Init()« bzw. »Finish()« aufgerufen. Die Aufgabe dieser Funktionen ist es, durch geschicktes Überladen eine für das Projekt angemessene Benutzerschnittstelle zu schaffen.

Listing 1 zeigt das Suchprogramm, das mit dieser Klasse gebaut wurde. Die Funktion »main()« unterscheidet dabei, ob der Anwender Argumente ange-

geben hat oder nicht. Erhält sie Startpfad und Suchmuster, öffnet sie kein neues Fenster; die Ergebnisse gibt main() dann direkt ins Shell-Fenster aus. Das verlangt nach einer anderen Implementation der genannten Funktionen, daher die eigens abgeleitete Klasse »FileFindDOS«.

Für die Bearbeitung des Argumentstrings kommt die Klasse »ArgsC« zum Einsatz, mit der ein Argument-String AmigaDOS-konform vorbereitet und abgefragt werden kann – eine der nützlichsten Klassen der gesamten Bibliothek (s. Kasten). Dazu nutzt das Programm – wie auch die AmigaDOS-Kommandos – die dazu vom Amiga bereitgestellten Funktionen. Nicht zuletzt kann sich der Benutzer daher nach Eingabe eines »?« den Options-String (»Template« genannt) zeigen lassen.

Doch DOS-Anwendungen sind nicht der Kernpunkt dieses Kurses. Als Erweiterung gilt es daher, jetzt eine Fensteroberfläche zu implementieren, die dann erscheint, wenn keine Argumente angegeben wurden. Das macht das Programm auch für Workbench-Nutzer interessant.

Der Startvorgang ist hierbei etwas komplizierter als hier von der

Shell. Die Funktion »wmain()« übernimmt diesen Part. Sie erwartet einen Zeiger auf eine WBStartup-Struktur als Argument, in der die Workbench-spezifischen Informationen (ToolTypes etc.) enthalten sind. Die Auswertung übernimmt zum Glück der Compiler, sobald die Datei »wbstartup.h« eingebunden wird. Dann bindet er automatisch eine wmain-Routine hinzu, die die ToolTypes in Argumente umwandelt und main() aufruft. Zusätzlich ist das Flag »_wbflag« gesetzt, um einen Workbench-Start anzuzeigen.

Danach erfolgt die übliche Initialisierung, wobei »SignalsC« initialisiert, die nötigen Event-Handler eingehängt und schließlich das Hauptfenster geöffnet wird. Es besteht aus mehreren String-Gadgets (für Pfadname und Namensmuster), einer Statuszeile, den Steuer-Buttons und der Ausgabeliste. FileFound() und DirChanged() füllen die Liste mit Einträgen.

Wie Gadgets mit ihren Geometrien erzeugt werden, hat ja schon das Hello-World-Beispiel demonstriert. Die Prozedur besteht immer aus mehreren festgelegten Schritten:

- ✦ Als erstes werden Instanzen der (von uns verwendeten) Layouter-Boopsi-Gadgets in den Klassenrumpf einer Standard- oder Layouter-Window-Klasse eingefügt, wobei diese einen Namen bekommen.

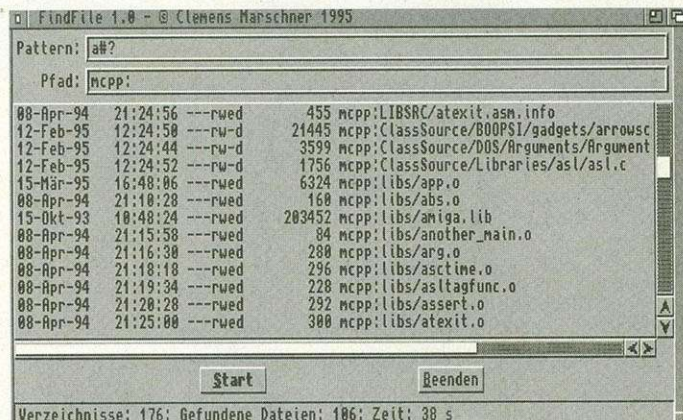
- ✦ Jedes Gadget erhält eine zugehörige Geometrie-Instanz. Damit kann der Layouter anhand der Informationen und Regeln die Position und Größe der Gadgets entsprechend anpassen.

- ✦ In unserem Beispiel wird noch eine Geometrie-Gruppe verwendet. Sie repräsentiert einen Bereich, der weitere Gadgets enthalten kann (auch das Fensterinnere gehört zur Geometrie-Gruppe »innerGeo«). Eine Gruppe ist auch mit Hilfe der Layouter-Regeln in Größe und Position bestimmt, besitzt aber noch weitere Eigenschaften (s. Kasten links).

- ✦ Für jede Geometrie-Gruppe wird noch ein »GroupLayoutC« benötigt, das die grafische Repräsentation der Gruppe darstellt.

Maxon-C++-Klassenbibliothek (Folge 6)

Einfach Klasse



Benutzerfreundlich: Das Kursziel ist erreicht. Als Ergebnis gibt es ein Programm zum Finden von Dateien.

DOS-Platzhalter eingesetzt werden. Die Basis für das Programm bildet die Klasse »DirTree«, die nicht mit EasyObjects-Mitteln programmiert wurde und deshalb nicht näher erläutert wird. Auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette Nr. 2 ist sie aber vollständig enthalten. Dem Konstruktor dieser Klasse werden die zu suchenden Dateien anhand eines AmigaDOS-Namensmusters sowie eines Verzeichnispfades übergeben und mit »ReadRecursively()« die Suche gestartet.

Diese Funktion liest ein Verzeichnis ein, vergleicht die enthaltenen Dateien mit dem Muster und ruft bei Übereinstimmung die virtuelle Funktion »FileFound()« auf. Existieren Unterverzeichnisse, durchsucht sie auch diese auf die gleiche Art, wobei bei jedem Verzeichniswechsel die ebenfalls virtuelle Funktion »DirChanged()«

Geometrie-Gruppen

Die Layouter-Regeln beziehen sich entweder direkt auf eine andere Geometrie, oder aber auf eine Geometrie-Gruppe. Die Klasse »Layouter-Window« beinhaltet die Basis dieser Gruppe: die vom Layouter selbst verwaltete »innerGeo«. Diese kann entweder aus Geometrien (also Gadgets) oder weiteren Geometrie-Gruppen bestehen. So ist eine beliebige Verschachtelung möglich. Eine Layouter-Regel ist deshalb immer nur relativ zu der ihr umgebenden (bei LAYOUT_GROUP) oder anderen (z.B. LAYOUT_OPPGROUP) Gruppe zu interpretieren. Gruppen sind deshalb so wichtig, weil erst sie alle denkbaren Designs gestatten und sich weiter ableiten lassen. Normalerweise wird man neben- und untereinanderliegende Gadgets nicht mischen, sondern jeweils in eine Gruppe stecken (bei MUI ist dies sogar Pflicht).

Eine Besonderheit der »GeometryGroupC« ist, daß ihr eine Referenz auf ein Objekt der »GroupLayoutC« übergeben werden muß. Diese Klasse repräsentiert die sichtbare Gruppe am Bildschirm. Davon gibt es zwei Ausprägungen: »TransparentLayoutC« ist ein reiner Leerraum, während »LBBBevelboxC« einen Titel und einen Rahmen umfaßt und weitere Elemente damit auch visuell gruppiert.

LBBBevelboxC ist dazu ein Text oder ein Zeiger auf ein Boopsi-Image übergeben. Diese Image-Klasse (sie kapselt »IMAGECLASS«) kann wiederum in vielerlei Formen auftreten: Als Rahmen (»Frame«, »Fillrect«), System-Bild (»Sys«, z.B. Pfeil), Text (»Itxt«), Linie (»Line«), Füllmuster (»Pattern«). Die übrigen Klassen vertreten einige selbstgestrickte, allerdings ziemlich einfache Icons: »TapelimagesC« bietet die Symbole eines Kassettenrecorders (!), »KeyboardImagesC« häufig verwendete Tastaturlabels (Cursor- und Amiga-Tasten, Return) und »GUI-ImagesC« einige Button-Grafiken zur Auswahl von Dateien, für Popup-Menüs (ein Dreieck nach rechts), aufklappbare Menüs und OK- sowie Cancel-Button.

C++

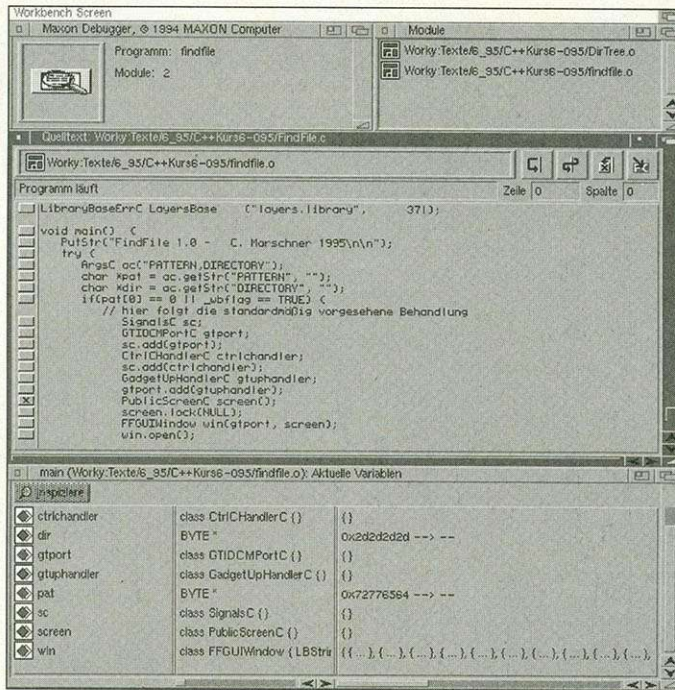
Dieses kann entweder ein »TransparentLayoutC« sein (ein leerer Raum) oder ein »LBBLevelBoxC«, das mit seinem Rahmen und dem anzugebenden Titel eine ordentliche Gruppierung auch visuell in zusammengehörige Bereiche erlaubt.

Im Konstruktor des Fensters legt man alle Eigenschaften der Gadgets fest. Optional werden Gadgets auch mit einem »EventHandlerC« verbunden (s.u.), sonst ist NULL zu übergeben. Was folgt, ist eine Referenz auf das Fenster und Breite bzw. Höhe, die im allgemeinen mit LAYOUT_AUTOSIZE an den Layouter übergeben werden sollten. Die folgenden Tags geben die Eigenschaften der Gadgets an (s. Übersicht in der letzten Folge) und werden mit einem »TAG_END« abgeschlossen

Ebenso werden alle Geometrien festgelegt. Sie benötigen eine Referenz auf das Gadget sowie die vier Regeln mit den von der Regel abhängigen Parametern Offset und Zeiger auf Geometrie.

Außerdem werden eventuelle Handler initialisiert. Dazu später gleich mehr.

Im Konstruktor-Rumpf schließlich werden die initialisierten, aber alleinstehenden Objekte in die Verwaltungs-Listen des Systems eingehängt.



Auf Fehlersuche: Bei etwas größeren Projekten mit vielen Klassen ist ein komfortabler Debugger unentbehrlich

kann man z.B. Scroll-Leisten in den Fensterrand verlagern.

Handler-Handling

Damit ist die Benutzeroberfläche fertig und kann bereits benutzt werden. Natürlich muß man – vor allem bei den Geometrien –

Aussehen ist nicht alles, es fehlt noch die Fähigkeit, auf Ereignisse wie das Klicken auf ein Gadget passend zu reagieren. Dazu gibt es den »GadgetEventHandlerC« (hier verwendet in der Ausprägung als »GadgetUpHandlerC«), der im Zusammenhang mit GadgetEventCs für die Verarbeitung von Ereignissen zuständig ist, die die Oberflächenelemente betreffen. Auch hierfür sind wieder mehrere Schritte erforderlich:

Im Hauptprogramm ist eine Instanz von GadgetEventHandlerC zu erzeugen und in den IDCMP-Port einzuhängen.

Von der Klasse GadgetEventC wird abgeleitet. Die Funktionen »down()«, »up()«, »keyDown()«, »keyUp()« und »move()« können überladen werden, um die jeweiligen Ereignisse für bestimmte Gadgets empfangen zu können. Dabei interessiert uns vor allem »up()«, also das Loslassen eines Gadgets (z.B. beim Loslassen der linken Maustaste).

Eines oder mehrere Gadgets werden mit einer solchen abgeleiteten Klasse im Konstruktor verbunden (bisher haben wir hier den Wert NULL übergeben). Intern schreibt EasyObjects diesen Zeiger ins »UserData«-Feld der Gadget-Struktur. Der GadgetEventHandler nutzt diesen Zeiger später, um darüber Funktionen aufzurufen.

Um Button-Events abfragen zu können, muß bei jedem Gadget

unbedingt das Flag »GA_RelVerify« gesetzt sein.

Im Beispielprogramm werden die up()-Funktionen nur dazu benutzt, um die Aufrufe an die Fensterklasse weiterzugeben. Dies wird wohl in den meisten Fällen geschehen, und so ist es etwas unverständlich, warum Maxon dies nicht einfacher gelöst hat. Sind die Klassen jedoch erst mal implementiert, gibt's keine weiteren Probleme.

Bisher wurde die Ereignisverwaltung nur über »loop()« behandelt. Im konkreten Fall soll allerdings während der Operation kurz überprüft werden, ob die Beendigungs-Taste gedrückt worden ist. Erreicht wird dies mit »handle()« des IDCMP-Ports. Normalerweise verarbeitet ein Signal-Handler ja das Signal, das der Handle-Funktion übergeben wurde. Im Unterschied dazu läßt der Port diesen Parameter beiseite und sieht nach, ob Nachrichten am Port anliegen – und führt ggf. eine Ereignisbehandlung durch. Die Abfrage erfolgt in DirChanged(), da sie in der Schleife regelmäßig und oft genug aufgerufen wird.

Paßt ein Dateiname auf das Suchmuster, hängt das Programm den Namen an die zum Listview gehörige Liste. Um sie zu verändern, muß sie kurzzeitig ab- und später wieder ans List-

Die Klasse »PathStringC«

Die Verwaltung von Dateinamen ist etwas komplizierter als die normaler Strings. Sie können nicht einfach aneinandergelagert werden, ohne daß man sich um den »/« oder den Doppelpunkt kümmern muß. Dem Konstruktor wird eine Anfangsgröße des Strings oder ein Init-String übergeben. Man kann ihn aber auch erst später mit »setPath()« füllen. Mit »addPart()« lassen sich Pfadteile korrekt anhängen. Das geht soweit, daß die Funktion nicht nur Schrägstriche einfügt, sondern den alten Pfadnamen vollständig ersetzt, wenn der rechte Teil einen Doppelpunkt enthält.

»addSuffix()« fügt eine Namensweiterung hinzu, die keine spezielle Behandlung erfährt. »path()« gibt den kompletten Pfadnamen zurück, während »filePart()« nur den hintersten Teil zurückliefert, der als Pfadname angesehen wird. Schließlich kann man noch mit »cutSuffix()«, »cutBeforeFilePart()« und »cutBehindPathPart()« den Pfad wieder beschneiden. Die Klasse wird im Projekt bei der Ausgabe des Dateinamens verwendet.

Für die Gadgets existieren die Listen »gadgets« (eine »RootGadgetList«), »titlegadgets« (eine »AnchorgadgetListC«, in der Dekorationen eingehängt werden sollten. Sie erhalten einen eigenen Zeichensatz und werden vor den anderen Gadgets gezeichnet), und »gtgadgets«, in die »GadTools«-Gadgets eingehängt werden müssen.

Für die Geometrien existieren fünf Geometrie-Gruppen (innerGeo, leftGeo, rightGeo, topGeo und bottomGeo), die jeweils das Innere und die vier Ränder des Fensters abdecken. Dadurch

aufpassen, wo man sie einhängt. »GeometryGroupC« besitzt den Befehl »add()«, um Objekte einzufügen.

Die Button-Gadgets, die zusammen eine Gruppe bilden, werden natürlich in diese und nicht in »innerGeo« eingesetzt, wohl aber die Geometrie-Gruppe selbst. Das funktioniert deshalb, weil »GeometryC« und »GeometryGroupC« den gleichen Stamm, »GeometryBaseC«, haben, in dem »add()« als virtuelle Methode existiert. So sind (theoretisch) beliebig verschachtelte Konstruktionen möglich.

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.

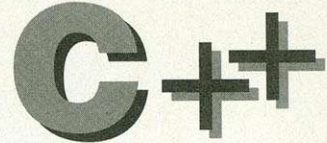
Folge 2: Default-Parameter; Friends. Mehrfachvererbung; abstrakte Klassen; virtuelle Funktionen; Überladen von Operatoren.

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.



view angeklemt werden (mit »detachList«). Hierbei zeichnet das System die Liste – im Gegensatz zu GadTools-Listviews – immer wieder neu, was ein permanentes Anzeigen der wachsenden Liste unmöglich macht. Als Kompromiß wird die Liste nur zum Schluß gezeigt, während man in der Statuszeile den permanenten Verzeichniswechsel sieht – so weiß der Benutzer, daß das Programm noch läuft.

Damit ist die Maussteuerung komplett. Was noch fehlt, ist die Tastaturbedienung. Auch hier werden die unterstrichenen Buchstaben nicht automatisch behandelt. Sie ahnen es – wieder ist ein Handler (diesmal ein »GadgetKeyHandlerC«) in die Signals-Liste einzuhängen, ebenso wie der GadgetUpHandlerC. Ein Aufruf von add() bewirkt die Kopplung eines Tastendrucks mit einem Gadget, wobei eine Up-/Down-Meldung im GadgetEventC erfolgt. Im Gegensatz zu den anderen Handlern sollte dieser im Fensterkonstruktor initialisiert werden – es wäre Unsinn, wenn das Hauptprogramm die Tastaturzuweisungen ausführt.

Die add()-Funktion erwartet zwei Parameter: Der erste ist eine Tastaturbeschreibungs-Zeichenkette im standardisierten Commodity-Stil (s. [4]), der zweite ein Zeiger auf ein Gadget, das bei einem Tastendruck benachrichtigt werden soll.

Die GadgetEventC-Klasse enthält noch einige Besonderheiten. Sie ist schließlich darauf ausgelegt, eine Eingabebehandlung für alle mitgelieferten Gadgettypen bereitzustellen:

- ▷ Die Variable »exit« kann auf TRUE gesetzt werden, um die Eingabeschleife zu verlassen.
- ▷ »move()« wird aufgerufen, wenn das Gadget gedrückt, der Mauszeiger bewegt und in den Gadget-Tags die Flags GACT_IMMEDIATE und GACT_RELVE-RIFY sowie die IDCMP-Flags

Die Klasse »ArgsC«

Eine sehr brauchbare Klasse von EasyObjects ist »ArgsC«. Sie wissen sicher, daß es ein standardisiertes Format für Kommandozeilenargumente gibt, die mit den Kommandos »ReadArgs()« und »FindArg()« abgearbeitet werden müssen. Jeder Systembefehl benutzt diese Methode.

Ein Merkmal ist dabei auch, daß dem Benutzer bei Angabe von »?« die Template angezeigt wird. ArgC kapselt diese Systemfunktionen auf sehr geschickte Weise.

ArgsC ist zuerst ein sogenannter »Template-String« (nicht zu verwechseln mit C++-Templates) zu übergeben. Dieser gibt das Format und die Reihenfolge der erwarteten Argumente an. Der Template-String besteht aus Bezeichnern, abgetrennt durch Kommata und evtl. mit Modifiern näher bestimmt. Die Argumente werden daraufhin von *stdin* gelesen (es darf also kein argc/argv hinter main() stehen) und können analysiert werden. Gültige Modifier sind:

- ▷ /S für eine Schalteroption. Wurde das Schlüsselwort angegeben, wird der Schalter aktiviert. Die Abfrage geschieht mit »getSwitch()«.
- ▷ /K für eine Schlüsselwortoption. Hinter dem Schlüsselwort folgt ein String, der mit »getStr()« (s.u.) erfragt werden kann.
- ▷ /N für eine numerische Option. Sie wird über »getNumber()« ermittelt.
- ▷ /T für eine Umschaltoption. »getSwitch()« liefert TRUE zurück, falls angegeben.
- ▷ /A für ein Argument, das immer angegeben werden muß. /A kann zusätzlich bei anderen Modifiern stehen.
- ▷ /F für eine Option, die als letztes angegeben werden muß.
- ▷ /M für eine Option, die eine beliebige Anzahl von Argumenten aufnimmt. Die Argumente müssen mit der Klasse »ArgsMCursorC« abgefragt werden. Dem Konstruktor wird die ArgsC-Klasse und der Identifizierer des Arguments übergeben. Mit »first()« und »next()« durchläuft das Programm die Liste, mit »isDone()« und »count()« läßt sich erfragen, ob schon alle Argumente abgearbeitet worden sind. »itemStr()« liefert einen String zurück, falls es sich um String-Argumente handelt, »itemNumber()« einen long-Wert.
- ▷ Ohne Modifier erwartet ArgsC einen String.

Zum Durchsuchen des Argumentstrings stehen einige Elementfunktionen zur Verfügung. Sie erwarten als erstes Argument (hier »Ident« genannt) das im Template-String angegebene Schlüsselwort als String oder die Positionsnummer des Arguments:

- ▷ STRPTR getStr(Ident, STRPTR default = NULL) gibt den Zeiger auf einen String zurück, oder den Default-String, falls das Argument fehlt.
- ▷ BOOL getSwitch(Ident) gibt TRUE zurück, falls das Schalter-Schlüsselwort vorhanden ist.
- ▷ LONG getNumber(Ident, LONG default = 0) liefert als Ergebnis den Wert des numerischen Parameters oder den »default«-Wert zurück.

IDCMP_MOUSEMOVE, IDCMP_GADGETDOWN und IDCMP_GADGETUP gesetzt sind. Außerdem muß ein »GadgetMoveHandlerC« installiert sein.

- ▷ Für eine Benachrichtigung mit down() muß das Flag GACT_IMMEDIATE gesetzt sowie ein »GadgetDownHandlerC« in »SignalsC« eingefügt worden sein.

Außerdem gibt es Extra-Handler für GadTools-Gadgets, die verwendet werden müssen, damit bestimmte Flags in der Gadget-Struktur richtig gesetzt werden:

»GTRadioEventC« z.B. liest in der up()-Routine den Status eines GadTools-Radio-Buttons per »get()«. Ebenso erfolgt die Behandlung für die anderen Gadgettypen »Cycle«, »Slider«, »Scroller«, »Listview« und »Color«.

Anregungen

Das Programmierbeispiel ist bei weitem nicht ausgereizt. Sowohl bei den Kernroutinen als auch beim Benutzerkomfort sind Verbesserungen möglich. An dieser Stelle seien einige Anregungen angebracht, wie man das Programm eventuell noch weiterentwickeln könnte.

Zum ersten wurde noch keine Menüsteuerung implementiert. Über die Klassen »MenuC«, »MenuTitleC«, »MenuItemC« und einigen anderen ist dies jedoch einfach zu realisieren. Ebenso wie bei den Gadgets wird ein »MenuEventHandlerC« in SignalsC eingehängt, um auf Menüauswahlen reagieren zu können. Zu MenuC und MenuItemC gehören Listen, die Unterpunkte enthalten und so ein komplettes Menü formen. Je-

der Menüpunkt steuert seinen eigenen »MenuPickHandlerC« an. Die ab Amiga-OS 3.0 übliche Menühilfe läßt sich mit »MenuHelpHandlerC« abwickeln.

Als weiteren Punkt könnte man das bestehende Listen-Gadget so verbessern, wie es im »MaxonSDB« oder in »SnoopDOS« schon geschehen ist, mit verschiebbaren, in der Größe veränderbaren Spalten. Auch eine Ausgabe zum Drucker oder in eine Datei – vielleicht sogar mit einer Skript-Funktion ähnlich dem »LFORMAT« des »List«-Befehls – ist sinnvoll.

Eine Tastatursteuerung des Listviews sowie die Ausgabe von Informationen in einer Statuszeile (wie unter Windows oder OS/2 inzwischen üblich) wären ebenfalls wünschenswert.

Viele dieser Erweiterungen rechtfertigen den Aufwand allerdings nicht (jedenfalls nicht für ein so einfaches Programm). Eigentlich ist es die Aufgabe des Betriebssystems oder zumindest des Compilers, Statuszeilen, Cursorsteuerung etc. anzubieten. Komplexe Klassen wie das angesprochene Listengadget müßten in Bibliotheken gesammelt und frei verfügbar sein. Hier sind die Programmierer gefordert.

Insgesamt bleibt festzustellen, daß EasyObjects schon recht mächtig ist, aber noch ein bißchen Upper-Class-Komfort vertragen kann. Dazu gehören Comboboxen, Container (Tabellen aus verschiedenen Anzeigeklassen) und Notebooks (Seiten mit Reiterchen wie in einem Karteikasten).

Allerdings war es das erklärte Ziel des Programmierers, eine Basis zu schaffen, auf der man applikationsspezifische Klassen aufbauen kann.

Wenn Sie als Programmierer den Kurs aufmerksam mitverfolgt haben, sind Sie in der Lage, selbst mit MaxonC++ und EasyObjects Klassen zu entwerfen und auch zu programmieren. Sollten Sie ein schöne Klasse programmiert haben, wenden Sie sich an uns. Wir veröffentlichen sie gern auf unseren AMIGA-Magazin-PD-Disketten. dg

Literatur:

- [1] Bjarne Stroustrup: Die C++-Programmiersprache; 2. Auflage, 700 Seiten, Addison-Wesley, ISBN 3-89319-386-3, ca. 90 Mark
- [2] Rainer Zeitler: Amiga-Objekte, BOOPSI-Programmierung; AMIGA-Magazin 5/93 bis 9/93
- [3] 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
- [4] David Göhler: Innenleben des AMIGA, Folge 8; AMIGA-Magazin 5/95, S. 46
- [5] CUA (Common User Access) '91; IBM 1991

Ein Wort zu Referenzen

Im Laufe dieses Kurses wurde immer wieder mit Zeigern und den in C++ eingeführten Referenzen hantiert. Sie sind zwar ähnlich, aber nicht gleich.

Referenzen sind in erster Linie eine andere Schreibweise für Zeiger. Sie ermöglichen es, Argumente ohne das lästige Adreß-Zeichen »&« zu übergeben und suggerieren, daß tatsächlich das Objekt selber übergeben wurde. Das funktioniert in C++ bekanntlich auch tadellos. Direkt übergebene Strukturen (also keine Referenzen) werden allerdings per »copy«-Konstruktor kopiert, was die Ablaufgeschwindigkeit merklich senkt. Da sind Referenzen die bessere Wahl.

In EasyObjects wurde ein Konzept angewandt, das festlegt, wann Referenzen und wann Zeiger einzusetzen sind: Ist bei einem Aufruf ein Zeiger zu übergeben, muß das zugehörige Objekt noch nicht initialisiert worden sein (das kommt innerhalb von Konstruktoren öfter vor). Erst nach einer abgeschlossenen Initialisierung erfolgt der erste Zugriff auf den Zeiger. Bei Referenzen werden dagegen immer korrekt initialisierte Objekte verlangt.

AMIGA REPAIR

DELLERT. 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 ECHE 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.

Amiga Demos und Tools Vol. 1

Demos
in deutscher Sprache auf der CD
Z.B. Maxon-Tools Demo,
Maxon-Magic 2 Demo,
Maxon-Cinema4D Pro. Demo,
Maxon-Twist 2.2 Demo, Siegfried
Antivirus Demo, Siegfried Copy 1.5
Demo, Merian Soft Database
Professional Demo & Masken für
Database Pro.

Tools-Themenbereiche
DFÜ, Grafik, WB, Packer, Editor
sonstige. Großer Anteil in
deutscher Sprache & empackt
auf der CD.

Textverarbeitung:	Bilddatenbank:	Diskexpander	DM
Final Writer 3.0	Picture Manager 2.0	DiskSalv III	49,00
Final Copy II	Grafik:	Drachensteine	64,00
WordWorth 3.1	Adresse 2.5	Guro-ROM V6	34,00
Büro:	CharSSA 2.5	GPFAK	84,00
Acash Professional	CharSSA 3 Pro.	Haushaltsbuch 3.0	59,00
Amiga Money 1.5	DPaint V	Hausverwaltung 4.0	99,00
Turbocalc 2	Maxon Cinema 4D 2.0	Schreibmaschine 2.0	39,00
Turbocalc 3	Maxon Cinema 4D Pro.	Schach Deluxe	49,00
SteuerFuchsPro. 94DM	Maxon CAD 2.5	Skat deluxe II	49,00
Steuer Profi. 94	Monument Titler	Weitere Programme lieferbar.	49,00
Programmiersprachen:	Personal Paint 6.1	CD-ROM's	
Maxon Basic	Photogenics engl.	Amiga Mega Media CD 1DM	17,00
Maxon Assembler	Real 3D 3.0 engl.	Amiga Desktop Video	39,00
Maxon Pascal 3.0	Tools:	Making Pearls 2	14,00
Maxon C++-dev.	Cache CDFS	Fresh Fish 9	41,00
CanDo 3.0	Maxon Tools	Gold Fish 2	41,00
Datenbank:	Maxon Tools	Imagine Enhancer CD	89,00
PhotoWorx Pro.4.0	PC-Task 3.1	Amiga Demos und Tools	39,00
FinalData	Siegfried Copy	Texture Gallery	69,00
Maxon Twist 2	Siegfried Antivirus	The Beauty of Chaos	24,00
Pocbase	TurboPrint Pro. 4	Light Rom 2	69,00
Musik:	Osonewki's Schatztruhen Programme	Western CD's lieferbar.	69,00
Technosound Turbo 2	Alimentafel		
	CD-ROM Starter Kit		
	CD-Boot 1.0		
	Der Innenarchitekt		

Bestellungen per Telefon von Mo. bis Fr. 9.00 - 18.30 Uhr, Sa. von 9.00 - 13.00 Uhr.
Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Angebote fruchtbar.
Kein Versand ins Ausland. Alle Angebote zuzüglich Versandkosten.
Vorkasse DM 6,00 / Scheck, DM 12,00 Mechanische

Telefonischer Bestell-Service:
Tel.: 040 - 642 8225
FAX: 040 - 642 6913

ADX Datentechnik GmbH
Vertrieb von Software
Postfach 710462 • 22164 Hamburg

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. ab 29,-

GRAFIK

Picasso II RTG mit 2MB 688,-
Piccolo SD64 mit 4MB 888,-
Peggy MPEG-Player-Karte 898,-

LAUFWERKE

3.5 intern / extern 880KB 99,-
3.5 intern HD 1.76MB 179,-
3.5 extern HD 1.76MB 199,-

CD - ROM

A600/1200 Overdrive extern 448,-
mit Tripple speed Lauf 525,-
A2/3/4000 intern AT 379,-

Toshiba 3601 SCSI 4.4fach 599,-

Aminet 5 23,-
Mega Hits 1/2/3/4/5 ab 39,-
Meeting Pearl 2 17,80

weitere Titel auf Anfrage

SPEICHER

A500 512KB mit Uhr 49,-
A500 1.8MB 175,-
A500 2MB 195,-
A600 1MB 115,-
A1200 4MB mit Copro-Opt. 399,-
2MB ChipMem A500/2000 299,-

4MB Simm PS/2 72-polig 298,-
8MB Simm PS/2 72-polig 588,-
16MB Simm PS/2 72-polig 879,-

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,-
Kick 3.1 Set für A600 199,-

AKF50 Monitor f. alle AMIGA 648,-

ScanDoubler & Flicker Fixer für A4000 689,-

AlfaScan 800 Handscanner 299,-

AlfaColor Handscanner 4096 Farben • 400 dpi 599,-

View Station Flachbett 300*600dpi, incl. Softw. 1299,-

SOFTWARE

Final Copy II 135,-
Final Writer V3.0 228,-

DPaint V 249,-
Brilliance V2.0 249,-
True Paint 29,-
clariSSA 3.0 398,-
Adorage 2.5AGA 198,-
Monument Titler 198,-
X-DVE 1.1 248,-
Photogenics 124,-

PC Task 3.0 149,-
Studio 2.0 109,-
CUTlist 99,-
Final Data 119,-
CD Boot 69,-

VIDEO

Digi Tiger III 378,-
Neptun Genlock 1088,-
Sirius Genlock II 1698,-
Digi Gen II 1498,-
VLAB YC extern 675,-
VLAB Motion 1898,-

Scala MM300 498,-
Scala MM400 628,-
Scala EE100 398,-

DRUCKER

Canon BJ 600e 998,-
Canon BJ 4000 738,-
Farbbänder, Tintenpatronen, Toner auf Anfrage

WANTED
AMIGA-Händler!
Alles aus einer Hand!
Rufen Sie an: 0511 - 9562026

Tagespreise auf Anfrage!
Irrtümer + Druckfehler vorbehalten!

```

// $VER: FindFile.c -- AmigaDOS V1 (17.3.95); ©CM 95
// komplettes FindFile mit EasyObjects, startbar von WB und Shell
// Shell-Syntax: FindFile [Pattern] [Strt-Dir]

#include <dos/dos.h>
#include <dos/dosextns.h>
#include <classes/dos/arguments.h>
#include <classes/dos/files.h>
#include <classes/libraries/gadtools.h>
#include <classes/intuition/screen.h>
#include <classes/intuition/gadgets.h>
#include <classes/layout/windows.h>
#include <classes/layout/boopsigadgets.h>
#include <classes/layout/decorgadgets.h>
#include <classes/exec/libraries.h>
#include <stream.h>
#include <time.h>
#include <wbstartup.h>
#include "DirTree.h"

// Hier folgt erstmal die FindFile-Klasse unter DOS

class FindFileDOS : public DirTree {
    BOOL dirout;
    int dircnt, filecnt;
public:
    FindFileDOS(char*dir, char*pat) : DirTree(dir, pat),
        dirout(FALSE), dircnt(0), filecnt(0) {}
    void Error(const char*error) {
        cout << "Fehler: "<< error << "\n";
    }
    void FileFound(const ExAllData*ead) { // Namen ausgeben
        if(dirout) { cout << "\n"; dirout=0; } // nur zur
        cout<<" fnd: "<<(char*)(ead->e_Name)<<'\n'; // Formatierung
        filecnt++;
    }
    void DirChanged(const char*dir) {
        cout<<dir<<"\x9b\x4b\r";
        dirout=1; // zur richtigen Formatierung
        dircnt++; // für die Statistik
    }
    void Finish() {
        if(dirout) { cout << "\x9b\x4b"; }
        cout << "\nVerzeichnisse: "<<dircnt<<"\n"
            "Dateien gefunden: "<<filecnt<<"\n";
    }
};

class FindFileGUI;
class FFGUIWindow;

// Event-Handler

class startEventC : public GadgetEventC {
public:
    startEventC() : GadgetEventC(), _exit(FALSE) {} ;
    VOID up(WindowC *, GadgetC *, IntuiMessageC *);
    VOID down(WindowC *, GadgetC *, IntuiMessageC *);
    VOID keyUp(WindowC *, GadgetC *, IntuiMessageC *);
    BOOL exit() { return _exit; };
protected:
    BOOL _exit;
};

class exitEventC : public GadgetEventC {
public:
    exitEventC() : GadgetEventC(), _exit(FALSE) {} ;
    VOID up(WindowC *, GadgetC *, IntuiMessageC *);
    VOID down(WindowC *, GadgetC *, IntuiMessageC *);
    VOID keyUp(WindowC *, GadgetC *, IntuiMessageC *);
    BOOL exit() { return _exit; };
protected:
    BOOL _exit;
};

class SelectWindowCloseC : public WindowCloseHandlerC {
public:
    SelectWindowCloseC(class FFGUIWindow &);
    VOID close();
private:
    class FFGUIWindow &ffwin;
};

class FFGUIWindow : public StandardWindowC {
    LBStringC STpattern;          GeometryC    GESTpattern;
    LBStringC STpath;            GeometryC    GESTpath;
    LBListviewC LVfoundfiles;    GeometryC    GELVfoundfiles;
                                TransparentGroupLayoutC TGcontrolbuttons;
                                GeometryGroupC GGcontrolbuttons;

    LBIButtonC BUstart;          GeometryC    GEBUstart;
    LBIButtonC BUexit;           GeometryC    GEBUexit;
    EListC *LSfoundfiles;
    GadgetKeyHandlerC GKEhandler;
    LBTextC TXremark;            GeometryC    GETXremark;

    FindFileGUI *ffg;
    startEventC EVstart;
    exitEventC EVexit;
    EListC filelist;
    BOOL started, stopped, exited;
    SelectWindowCloseC swc;
    friend class FindFileGUI;
    char *dir;

public:
    FFGUIWindow(GTIDCMPortC&, ScreenC&);
    ~FFGUIWindow();
    BOOL start(), exit();
    void SetRemark(char*);
};

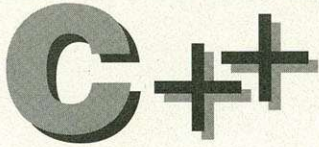
class FindFileGUI : public DirTree {
    int dircnt, filecnt; // Statistik
    FFGUIWindow &ffwin; // zur BildschirmAusgabe (friend)
    PathStringC path; // zur Ausgabe
    time_t stime; // Statistik

public:
    FindFileGUI(char*dir, char*pat, FFGUIWindow&w) :
        DirTree(dir, pat),
        dircnt(0), filecnt(0), ffw(w), path(256) {}
    void Error(const char*error);
    void Init();
    void FileFound(const ExAllData*ead);
    void DirChanged(const char*dir);
    void Finish();
};

// Window-Routinen

FFGUIWindow::FFGUIWindow(GTIDCMPortC&g, ScreenC&s) :
    StandardWindowC(g,s, &BUstart,
        WA_MaxWidth, -0, WA_MaxHeight, -0,
        WA_Width, 640, WA_Height, 200,
        WA_SizeBottom, FALSE, WA_SizeBRight, TRUE,
        WA_Title, "FindFile 1.0 - © Clemens Marschner 1995",
        WA_Activate, TRUE, TAG_END),
    filelist(),
    STpattern(NULL, *this, LAYOUT_AUTOSIZE, LAYOUT_AUTOSIZE,
        GA_Text, "Pattern:",
        STRINGA_MaxChars, 256,
        STRINGA_ActivePens, ((3 << 16) | 1),
        GA_TabCycle, TRUE, TAG_END),
    STpath(NULL, *this, LAYOUT_AUTOSIZE, LAYOUT_AUTOSIZE,
        GA_Text, " Pfad:",
        STRINGA_MaxChars, 256,
        STRINGA_ActivePens, ((3 << 16) | 1),
        GA_TabCycle, TRUE, TAG_END),
    LVfoundfiles(NULL, *this, LAYOUT_AUTOSIZE, LAYOUT_AUTOSIZE,
        LVA_VertScroller, TRUE,
        LVA_HorizScroller, TRUE, TAG_END),
    TGcontrolbuttons(),
    EVstart(),
    BUstart(&EVstart, *this, LAYOUT_AUTOSIZE, LAYOUT_AUTOSIZE,
        GA_Text, "_Start",
        GA_RelVerify, TRUE, TAG_END),
    EVexit(),
    BUexit(&EVexit, *this, LAYOUT_AUTOSIZE, LAYOUT_AUTOSIZE,
        GA_Text, "_Beenden",
        GA_RelVerify, TRUE, TAG_END),
    TXremark(NULL, *this, LAYOUT_AUTOSIZE, LAYOUT_AUTOSIZE,
        TAG_END),
    GESTpattern(STpattern,
        LAYOUT_GROUP, 0,3, LAYOUT_SIZE, 0, 0,
        LAYOUT_GROUP, 0,4, LAYOUT_GROUP, 0, -4),
    GESTpath(STpath,
        LAYOUT_OPBPORDER, &GESTpattern, 3, LAYOUT_SIZE, 0, 0,
        LAYOUT_GROUP, 0,4, LAYOUT_GROUP, 0,-4),
    GELVfoundfiles(LVfoundfiles,
        LAYOUT_OPBPORDER, &GESTpath, 4,

```



```

LAYOUT_OPPBORDER, &GGcontrolbuttons, -4,
LAYOUT_GROUP, 0,0, LAYOUT_GROUP, 0,0),
GGcontrolbuttons(TGcontrolbuttons,
LAYOUT_SIZE, 0,4, LAYOUT_OPPBORDER, &GETXremark,-4,
LAYOUT_GROUP, 0,0, LAYOUT_GROUP, 0,0),
GEBUstart(BUstart,
LAYOUT_SIZE, 0,0, LAYOUT_GROUP, 0,0,
LAYOUT_PROCENTCENTER, 0,33, LAYOUT_MAXSIZE, 0,0),
GEBUexit(BUexit,
LAYOUT_SIZE, 0,0, LAYOUT_GROUP, 0,0,
LAYOUT_PROCENTCENTER, 0,66, LAYOUT_MAXSIZE, 0,0),
GETXremark(TXremark,
LAYOUT_SIZE, 0,0, LAYOUT_GROUP, 0,0,
LAYOUT_GROUP, 0,0, LAYOUT_GROUP, 0,0),
swc(*this, started(FALSE), stopped(FALSE), GKEhandler(*this)
{
    dir = new char[256];
    gadgets.add(STpattern); // Gadgets in die Hauptliste
    gadgets.add(STpath); // gadgets.add(LVfoundfiles);
    gadgets.add(BUstart); // gadgets.add(BUexit);
    gadgets.add(TXremark);
    innerGeo.add(GESTpattern); // Geometrien in die Liste
    innerGeo.add(GESTpath); // innerGeo.add(GELVfoundfiles);
    innerGeo.add(GETXremark);
    innerGeo.add(GGcontrolbuttons); // das ist eine Gruppe...
    GGcontrolbuttons.add(GEBUstart); // in die ebenfalls Gad-
    GGcontrolbuttons.add(GEBUexit); // gets eingehängt werden
    LVfoundfiles.setList(&filelist); // Liste für Listview
    GKEhandler.add("rcommand s", BUstart); // Tastatur-Shortcut
    GKEhandler.add("rcommand b", BUexit);
}

FFGUIWindow::~FFGUIWindow()
{ close(); delete dir; }

BOOL FFGUIWindow::start() {
    if(!started) { // Nur beginnen, falls noch nicht gestartet:
        started=TRUE; stopped=FALSE;
        char *path = STpath.get(); // Strings einlesen
        char *pattern = STpattern.get(); //
        LVfoundfiles.detachList(); // Liste leeren
        while (!filelist.isEmpty())
            { delete filelist.remTail(); }
        LVfoundfiles.attachList();
        FindFileGUI ffg(path, pattern, *this); // Klasse init.
        ffg.ReadRecursively(); // und benutzen
    }
    return FALSE;
}

BOOL FFGUIWindow::exit()
{ stopped = TRUE; return TRUE; }
void FFGUIWindow::SetRemark(char*rem)
{ TXremark.set(rem); }
void FindFileGUI::Init()
{ ffwins.LVfoundfiles.detachList(); stime = time(0); }

void FindFileGUI::Error(const char*error)
{ ffwins.SetRemark((char*)error); }

void FindFileGUI::FileFound(const ExAllData*ead) {
    ENodeC *node = new ENodeC();
    char *file = new char[128];
    char date[LEN_DATSTRING],time[LEN_DATSTRING],prot[8];
    struct DateTime dt = {
        ead->ed_Days,ead->ed_Mins,ead->ed_Ticks,
        FORMAT_DOS, 0, NULL, date, time
    };
    path.addPart(ead->ed_Name); // pathstringc
    DateToStr(&dt);
    prot[7]='\0';
    prot[0]= ead->ed_Prot & FIBF_SCRIPT ? 's' : '-';
    prot[1]= ead->ed_Prot & FIBF_PURE ? 'p' : '-';
    prot[2]= ead->ed_Prot & FIBF_ARCHIVE ? 'a' : '-';
    prot[3]= (!(ead->ed_Prot & FIBF_READ)) ? 'r' : '-';
    prot[4]= (!(ead->ed_Prot & FIBF_WRITE)) ? 'w' : '-';
    prot[5]= (!(ead->ed_Prot & FIBF_EXECUTE)) ? 'e' : '-';
    prot[6]= (!(ead->ed_Prot & FIBF_DELETE)) ? 'd' : '-';
    sprintf(file, "%9s %9s %7s %10d %32s", date, time, prot,
        ead->ed_Size,path.path());
    // höchstens 70 Zeichen
    node->setName(file);
    // und ausgeben
    ffwins.filelist.addTail(*node);
}

```

```

filecnt++;
path.cutBehindPathPart();
if(ffwins.stopped) running=FALSE;
}

void FindFileGUI::DirChanged(const char*dir) {
    path.setPath((char*)dir);
    ffwins.SetRemark((char*)dir);
    if(ffwins.idcmPort().forMe(0))
        (ffwins.idcmPort()).handle(0);
    if(ffwins.stopped) running = FALSE;
    dircnt++;
}

void FindFileGUI::Finish() {
    char buf[128];
    time_t etime = time(0);
    sprintf(buf, "Verzeichnisse: %d; Gefundene Dateien: %d; "
        "Zeit: %d s", dircnt, filecnt, (int)diffTime(etime, stime));
    ffwins.SetRemark(buf);
    ffwins.LVfoundfiles.attachList();
    ffwins.started=FALSE;
}

// Event-Routinen

VOID startEventC::up(WindowC *w, GadgetC *, IntuiMessageC *)
{ _exit = ((FFGUIWindow*)w)->start(); }

VOID startEventC::down(WindowC *w, GadgetC *g, IntuiMessageC *i)
{ up(w,g,i); }

VOID startEventC::keyUp(WindowC *w, GadgetC *g, IntuiMessageC *i)
{ up(w,g,i); }

VOID exitEventC::up(WindowC *w, GadgetC *, IntuiMessageC *)
{ _exit = ((FFGUIWindow*)w)->exit(); }

VOID exitEventC::down(WindowC *w, GadgetC *g, IntuiMessageC *i)
{ up(w,g,i); }

VOID exitEventC::keyUp(WindowC *w, GadgetC *g, IntuiMessageC *i)
{ up(w,g,i); }

SelectWindowCloseC::SelectWindowCloseC(class FFGUIWindow &f) :
    ffwins(f), WindowCloseHandlerC(f) {}
VOID SelectWindowCloseC::close() { _exit = ffwins.exit(); }

// Hauptprogramm

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);

void main() {
    PutStr("FindFile 1.0 - © C. Marschner 1995\n\n");
    try {
        ArgsC ac("PATTERN,DIRECTORY");
        char *pat = ac.getStr("PATTERN", "");
        char *dir = ac.getStr("DIRECTORY", "");
        if(pat[0] == 0 || _wbflag == TRUE) {
            // hier folgt die standardmäßig vorgesehene Behandlung
            SignalsC sc;
            GTIDCMPortC gtport;
            sc.add(gtport);
            CtrlCHandlerC ctrlhandler;
            sc.add(ctrlhandler);
            GadgetUpHandlerC gtuphandler;
            gtport.add(gtuphandler);
            PublicScreenC screen();
            screen.lock(NULL);
            FFGUIWindow win(gtport, screen);
            win.open();
            sc.loop();
        } else {
            FindFileDOS(dir, pat).ReadRecursively();
        }
    } catch(...) {
        cout << "Fehler aufgetreten\n";
    }
}

```

**Listing 1:
Mit wenigen
Anweisungen
ein komplettes Pro-
gramm: mit
EasyObject
ein leichtes
Spiel**

Was beim Hochfahren passiert (Folge 9)

Innenleben des AMIGA

Dauert das wieder! Was macht der Rechner bloß? Däumchen dreht er nicht, denn zu erledigen hat er allerhand beim Hochfahren. Wenn Sie wissen wollen, was, dann sollten Sie weiterlesen.

von David Göhler

Rechner einschalten und los geht's. Das wäre für die meisten zu schön, um wahr zu sein, denn meist dauert es doch mehrere zehn Sekunden – wenn nicht Minuten – bis der Amiga bereit ist, die ersten Kommandos per Maus oder Tastatur entgegenzunehmen. »Was passiert da eigentlich?« werden Sie sich zu Recht fragen.

Direkt nach dem Einschalten ist ein Amiga – bildlich gesprochen – völlig leer. Das RAM enthält nur Müll, die Festplatten erwachen schwerfällig aus dem Schlaf und kommen langsam auf Touren; der Prozessor muß sich selbst erst einmal in einen definierten Zustand bringen. Nach solch einer kalten Dusche (Kalt-

sowie einbindet und schließlich alle möglichen Festplatten und Diskettenlaufwerke findet. Auf den Festplatten steht, wie viele Partitionen sie enthalten, wie groß sie sind und wo sie sich befinden.

Danach werden alle benötigten Strukturen angelegt und es kann endlich losgehen. Womit? Mit dem

Wechselplattenlaufwerken. Manche brauchen recht lange beim Hochfahren (bis sie auf Touren sind) und reagieren bis dahin auch auf keine Befehle vom Rechner. Es wäre natürlich sinnvoll, wenn die Platte »Moment, bitte!« antworten würde, aber einige sind selbst dazu (noch) nicht

ne Steckkarte defekt. Nach einem Klick auf »Show Boards« sieht man, welches. Erscheint das Menü trotz minutenlangen Drückens der Maustasten nicht, ist etwas mit den Festplatten oder dem Host-Adapter, an dem sie angeschlossen sind, nicht in Ordnung oder der Rechner völlig tot.

In einem solchen Fall sollten Sie mehrfach kräftig in den offenen Rechner pusten und (bei einem Amiga 4000) die CPU-Platte kräftig in die Fassung drücken. Das hat schon vielen ein paar Mark gespart.

Los geht's

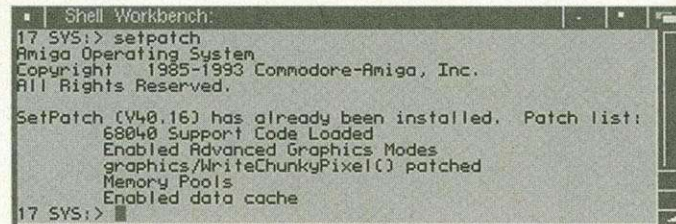
Nehmen wir an, bis zum Abarbeiten der Startup-Sequence ist alles glatt gelaufen und Sie haben keine Maustasten festgehalten, dann kommt unweigerlich der Moment, an dem der Computer vom Boot-Laufwerk (heißt meist »System:« oder oft auch »Workbench:«) die Datei »Startup-Sequence« aus dem Verzeichnis »s« liest und beginnt, sie abzuarbeiten. Unter Amiga-OS 3.1 sieht die Datei wie »Listing 1« aus (allerdings ohne Zeilennummern).

Man sollte diese Textdatei übrigens nicht ohne Not und vor allem nicht ohne gute Kenntnis verändern. Die Abarbeitung kostet in der Regel nur zwei Sekunden auf einem nackten 68030-System (wie einem Amiga 3000, 4000/030 und 2000 mit 30er Karte), allerdings nur direkt nach der Installation. Wer fleißig hinzuinstalliert und arrangiert, kann die Boot-Zeit schon auf Minuten bringen.

Als erstes darf in Zeile 4 »SetPatch« alles richten, was nicht mehr rechtzeitig im ROM-Baustein korrigiert werden konnte. Der Befehl flickt am System noch schnell ein paar Fehler. Sie können ihn problemlos auch nach dem Hochfahren in einer Shell starten, indem Sie einfach

```
SetPatch
```

eingeben. Als Ergebnis liefert der Befehl, was er alles verändert, wie z.B. in unserem Bild »Am Zeug geflickt«. SetPatch ist auch der Befehl, der Caches anschaltet und die »68040.library« einbindet, wenn im Amiga eine 68040-CPU steckt.



Am Zeug geflickt: SetPatch bringt all das wieder ins Lot, was im Kickstart-ROM fehlt oder noch Fehler hat

Abarbeiten der »Startup-Sequence«. Bis dahin ist es also schon ein weiter Weg, bei dem einiges schiefgehen kann. Treten Probleme sehr früh auf, erhält man nur einen einfarbigen Bildschirm als Hinweis, da der Rechner noch nicht einmal in der Lage ist, eine ordentliche Fehlermeldung anzuzeigen (näheres dazu im Info-Kasten »Gar nicht farbenfroh«).

Wenn es später Probleme gibt, dann meist mit den Fest- und

fähig. Der Amiga fragt: »Ist da eine Platte an Adresse x?« und wenn keine Antwort in einer relativ kurzen Zeit kommt, dann ist für ihn da auch keine Platte. Für Wechselplatten gilt das gleiche, nur daß diese meist noch ein »Moment bitte!« loslassen, wenn das Medium noch beschleunigt.

Maustasten drücken

Fast jeder kennt es schon: Hält man beim Hochfahren beide Maustasten gedrückt, erscheint nach der Suche nach Festplatten das »Boot-Menü«. Darin lassen sich noch Partitionen per Software ausschalten (die Platten laufen weiter, aber für den Amiga sind sie quasi nicht mehr existent), das Laufwerk auswählen, von dem die Startup-Sequence ausgeführt werden soll (es nennt sich dann »Boot-Laufwerk«), und auch nachschauen, ob alle Steckkarten erkannt wurden.

Ist dieses Menü nicht grau, sondern rot hinterlegt, dann ist ei-

Wenn alles schiefgeht

Was tun, wenn der Rechner beim Hochfahren mittendrin steckenbleibt – also schon anfängt zu booten, aber dann irgendwie nicht weiterkommt? Viele hilfreiche Tips dazu kann man in [2] finden, eine einfache und doch sehr wirkungsvolle Methode ist folgende: Schreiben Sie in die erste Zeile Ihrer S:Startup-Sequence die Zeile

```
Set Echo On
und vor die Zeile 58 mit dem Befehl »LoadWB« die Zeile
Set Echo Off
```

Das führt dazu, daß das Amiga-OS jede Zeile vor der Ausführung echot, also auf dem Bildschirm ausgibt. Man sieht dem System zu, wie es die Startup-Sequence Stück für Stück abarbeitet. Damit hat man auch sehr einfach einen Eindruck, wo es die meiste Zeit verbröckelt. Die zweite zusätzliche Zeile ist nötig, damit anschließend nicht jede Shell automatisch das Echo angeschaltet hat.

start genannt) rappelt sich die Kiste langsam hoch.

Zuallererst ist der Prozessor fit und liest die ersten Befehle aus dem ROM – das RAM hat ja noch keine brauchbaren Daten. Dies führt dazu, daß der Rechner RAM-Bereiche ausfindig macht (wieviel Chip-RAM ist da?) und initialisiert, weitere Hardware in den Steckplätzen sucht, das Betriebssystem startet, Hardware testet

Was dauert da so lang?

Im Laufe der Zeit scheint der Amiga immer länger zum Hochfahren zu brauchen. Um einmal auszumessen, wo die Zeit bleibt, können Sie – nur vorübergehend – in die Startup-Sequence ein paar zusätzliche Zeilen einfügen, die alle ähnlich der folgenden beiden aussehen:

```
echo >>ram:zeit "Am Anfang " NOLINE
Date >>ram:zeit
```

Diese beiden Zeilen fügen der Datei »ram:zeit« jeweils eine neue Zeile hinzu, die aus dem Text »Am Anfang« und einer Zeit mit Sekunden besteht. Den Text sollte man natürlich immer wieder anpassen, damit man weiß, wo er ausgeführt wird. Vor BindDrivers (Zeile 26) könnte er »Binddrivers« heißen usw.

In Zeile 6 scheint ein nutzloser Befehl zu stehen: »C:Version >NIL:«. Version gibt aus, welche Version das Betriebssystem hat (Workbench und Kickstart). Die Ausgabe wird aber ins Nirwana »NIL:« umgeleitet. Der Nutzen ist, daß automatisch auch die lokalen Variablen »Workbench« und »Kickstart« auf die richtigen Werte gesetzt werden. Diese Variablen kann man per »Set« setzen und mit »Get« auslesen. In Zeile 40/41 wird dann klar, wie das Setzen der globalen Variablen überhaupt funktionieren kann.

Mit »C:Addbuffers« in Zeile 7 gibt man dem eingebauten Dis-

kettenlaufwerk ein paar Puffer; dies beschleunigt den Zugriff auf Disketten etwas und kostet etwa 7,5 KByte Speicher. Der Befehl »FailAt 21« sorgt dafür, daß auch bei größeren Fehlern die Abarbeitung der Startup-Sequence nicht abbricht. Damit läuft sie garantiert »durch«, egal was auch passiert.

Das »C:MakeDir« in Zeile 10 legt alle wichtigen Verzeichnisse in der RAM-Disk an, die ja nach einem Reset oder Anschalten leer ist. »RAM:T« ist ein Verzeichnis für temporäre Dateien. Sie braucht man zwischenzeitlich, meist löscht sie das Programm, das sie erzeugt hat. »RAM:Clip-

boards« ist ein Relikt aus grauer Vorzeit, da es erst gebraucht wird, wenn der Speicher knapp ist und dann auch kein weiterer Speicher für die RAM-Disk da ist – nun ja, nobody is perfect.

»RAM:Env« enthält alle Einstellungen des Betriebssystems und diverser Programme, die man im Laufe des Amiga-Lebens schon installiert hat. In »RAM:Env/Sys« finden sich die Amiga-OS-Einstellungen, die man mit den Programmen aus »Prefs« verändern kann. In der nächsten Zeile (11) kommt dann, was kommen muß, denn schließlich sind die neu angelegten Verzeichnisse noch leer: Ein »Copy« schaufelt alle nötigen Einstellungsdaten von der Festplatte (dort ist »ENVARC:« zu finden) in die RAM-Disk.

Die Daten in »ENV:« werden beim Hochfahren also jedesmal neu erzeugt, die in »ENVARC:« dagegen überleben auch einen Reset oder das Ausschalten. Wenn man in einem System-Preference-Programm auf »Use« klickt, werden die Einstellungen nur in »ENV:« gespeichert. Klickt man auf »Save«, wandern sie zusätzlich nach »ENVARC:«.

Daß vor dem Copy-Befehl – wie vor vielen anderen – ein »C:« steht, hat auch seinen Sinn. Dann muß der Amiga nicht erst im aktuellen Verzeichnis oder im Pfad danach suchen, sondern kann die Anweisung direkt ausführen.

Um weitere Zeit zu sparen, werden in Zeile 13 und 14 die Befehle »Assign« und »Execute« resident gemacht. Der Amiga hat sie damit startfertig im Speicher liegen und muß sie beim Aufruf nicht erst laden (das bietet sich auch bei eigenen Skripten an).

In den Zeilen von 16 bis 24 werden weitere Assigns angelegt. Direkt vor der Ausführung der Startup-Sequence hat der Amiga allerdings schon einige Assigns eingerichtet (s. Listing 2).

Dann folgt in Zeile 26 der Befehl, der Einsteckkarten, die ihre Software im Systemverzeichnis »Expansion« deponieren, einbindet: »BindDrivers«. Erst nach Ausführung dieses Befehls sind sie dem Amiga-OS bekannt. Heutzutage liegen solche Treiber meist woanders oder befinden sich im ROM. Trotzdem sollte dieser Befehl immer dort stehenbleiben.

Laufwerke einbinden

Anschließend bindet das Amiga-OS mit der etwas komplizierten Zeile

```
C:Mount >NIL:
DEVS:DOSDrivers/~(#{?.info)
```

alle Treiber fürs AmigaDOS ein, die sich im Verzeichnis »Devs:DOSDrivers« befinden. Nach einer 3.1-Installation ist das nur das PIPE-Device. Sinnvoll sind aber noch »PC0:« zum Lesen von MS-DOS-Disketten oder ein CD-ROM-Dateisystem wie »CD0:«. Je mehr Dateien sich jedoch in »Devs:DOSDrivers« befinden, um so länger dauert das Mounten (Einbinden). Dieser Befehl führt also dazu, daß alle Dateien, die man nach »Devs:DOSDrivers« zieht, automatisch »da« sind.

Ein ähnliches Verfahren kommt auch bei der Einbindung der verschiedenen Monitor-Dateien zum Einsatz (Zeilen 29 bis 37). Die Datei »VGAOnly« spielt dabei eine Sonderrolle, da sie – wenn vorhanden – vor allen anderen eingebunden werden muß und dann verhindert, daß Grafikkarten in die Systemliste aufgenommen werden, die VGA-Monitore nicht darstellen können.

Die Zeile 34 ist die trickreichste der ganzen Datei. Sie erzeugt eine neue Datei »T:M«, in der alle Dateien aufgelistet stehen, die nicht auf »info« enden und nicht »VGAOnly« heißen. Die Dateinamen werden bei »%s« (in dem

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 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 Multi-view automatisch erkannt und dargestellt werden.

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

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

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

Listing 1: Die unveränderte Startup-Sequence eines Amiga-OS-3.1-Systems mit Festplatte

```

1 ; $VER: Startup-Sequence_HardDrive 40.2 (25.2.93)
2 ; Startup-Sequence for hard drive systems
3
4 C:SetPatch QUIET
5
6 C:Version >NIL:
7 C:AddBuffers >NIL: DF0: 15
8 FailAt 21
9
10 C:MakeDir RAM:T RAM:Clipboards RAM:ENV RAM:ENV/Sys
11 C:Copy >NIL: ENVARC: RAM:ENV ALL NOREQ
12
13 Resident >NIL: C:Assign PURE
14 Resident >NIL: C:Execute PURE
15
16 Assign >NIL: ENV:RAM:ENV
17 Assign >NIL: T:RAM:T
18 Assign >NIL: CLIPS:RAM:Clipboards
19 Assign >NIL: REXX:S:
20 Assign >NIL: PRINTERS:DEVS:Printers
21 Assign >NIL: KEYMAPS:DEVS:Keymaps
22 Assign >NIL: LOCALE:SYS:Locale
23 Assign >NIL: LIBS:SYS:Classes ADD
24 Assign >NIL: HELP:LOCALE:Help DEFER
25
26 BindDrivers
27 C:Mount >NIL: DEVS:DOSDrivers/~(#{?.info)
28
29 IF EXISTS DEVS:Monitors
30 IF EXISTS DEVS:Monitors/VGAOnly
31 DEVS:Monitors/VGAOnly
32 EndIF
33
34 C:List >NIL: DEVS:Monitors/~(#{?.info|VGAOnly) TO
35 T:M LFORMAT "DEVS:Monitors/%s"
36 Execute T:M
37 C>Delete >NIL: T:M
38 EndIF
39
40 SetEnv Language "english"
41 SetEnv Workbench $Workbench
42 UnSet Workbench
43 UnSet Kickstart
44
45 C:AddDataTypes REFRESH QUIET
46 C:IPrefs
47 C:ConClip
48
49 Path >NIL: RAM: C: SYS:Utilities SYS:Rexxc SYS:System S:
50 SYS:Prefs SYS:WBStartup SYS:Tools SYS:Tools/Commodities
51
52 IF EXISTS S:User-Startup
53 Execute S:User-Startup
54 EndIF
55 Resident Execute REMOVE
56 Resident Assign REMOVE
57
58 C:LoadWB
59 EndCLI >NIL:

```



String hinter LFORMAT zu finden) eingesetzt und der String mit dem Dateinamen nach T:M kopiert. Anschließend führt der Amiga die so entstandene Datei aus (Zeile 35) und löscht sie anschließend (Zeile 36). Damit werden alle gewünschten Grafikmodi dem Amiga-OS bekannt gemacht.

Mit »SetEnv Language "english"« wird die Sprache auf Englisch geschaltet – falls im folgenden etwas nicht klappt. Der Befehl IPrefs (Zeile 46) setzt die Variable »Language« (zu deutsch »Sprache«) meist wieder auf »deutsch«. Wie schon erwähnt,

er ihn zu schließen und mit den richtigen Einstellungen erneut zu öffnen. Geht das nicht, erscheint ein Requester. Nach dieser Aktion bleibt IPrefs aber aktiv.

Über einen bestimmten Betriebssystem-Mechanismus (»Notify« genannt) wird das Programm automatisch benachrichtigt, falls sich die Prefs-Dateien in »ENV:« verändern sollten. Probieren Sie einmal folgende Zeile im normalen Betrieb in einer Shell aus:

```
SetDate ENV:Sys/ScreenMode.prefs
```

Damit ändert sich lediglich das Datum der Datei, aber sofort wird

schauen soll, wenn es ein Programm nicht im aktuellen Verzeichnis findet. Dazu dient das Kommando »Path«. Dieser Pfad mag manchem zu lang oder ungünstig in der Reihenfolge sein – man sollte die Pfadliste aber nicht hier, sondern in der »S:User-Startup« anpassen. Dieser Pfad gilt nicht nur für die Ausführung dieser Startup-Sequence, sondern später für alle von der Workbench gestarteten Programme (auch einer Shell).

Damit sind fast alle Aktionen abgeschlossen, die das Amiga-OS dringend (aber nicht zwingend) benötigt. Aber es gibt ja auch noch Programme, die beim Systemstart eventuell ein paar Einstellungen vornehmen möchten. Oder Sie möchten gar ein paar Verbesserungen anbringen. Dann sollte man diese nicht in die Startup-Sequence ein- oder anfügen, sondern in die »S:User-Startup« verfrachten.

Existiert diese Datei, wird sie automatisch ausgeführt, wie in den Zeilen 51 bis 53 zu sehen. Es ist eine reine Text-Datei und kann mit jedem einfachen Editor erzeugt und ergänzt werden. Was in der User-Startup steht, hängt ganz von Ihnen und den auf Ihrem Amiga installierten Programmen ab.

nicht nur diese. Auch Bildchen »herausgelegter Dateien« sind zu sehen. Welche das sind, steht jeweils in der Datei »backdrop« eines Laufwerks oder einer Partition. Diese Datei kann man von der Workbench aus nicht sehen, das geht nur in der Shell.

Sind alle Icons erschienen, macht sich die Workbench daran, alle Programme in dem Verzeichnis »WBStartup« der Boot-Partition zu starten. Dies geht aber nicht einfach der Reihe nach oder nach dem Alphabet. Zuerst guckt die Workbench in alle »info«-Dateien und sucht nach einem Eintrag (auch Tooltype) mit der Bezeichnung »StartPri«. Sie kann Werte zwischen -128 und 127 annehmen und ist automatisch 0, wenn sie fehlt. 127 ist die höchste Start-Priorität; das Programm mit der höchsten Priorität wird zuerst ausgeführt.

Ein weiteres wichtiges Tooltype (oder Merkmal) ist »DoNotWait«. Wenn es fehlt, wartet die Workbench nach dem Start eines Programms darauf, daß es sich wieder beendet. Erfolgt dies nicht, erscheint ein Requester, der fragt, ob man noch länger warten möchte. Steht sowieso fest, daß ein Programm endlos läuft, sollte man im Icon die Zeile »DoNotWait« hinzufügen (einfach Icon anklicken, <AMIGA i> drücken, auf »Neu« klicken, »DoNoWait« eingeben, <RETURN> drücken und auf »Speichern« klicken).

»LoadWB« führt aber auch noch zu etwas anderem: Es fixiert den aktuellen Pfad sowie alle lokalen, mit »Set« angelegten Variablen und die Stackgröße. Jedes von der Workbench später gestartete Programm (auch eine Shell) bekommt den gleichen Pfad, einen Stack der gleichen Größe sowie die bisher erzeugten lokalen Variablen automatisch angelegt. Dies kann man sich zunutze machen, indem man in der User-Startup einen großen Stack vereinbart und dem Pfad noch ein paar Verzeichnisse hinzufügt.

Während des Workbench-Starts ist die Startup-Sequence längst an ihrem Ende angelangt, da »C:LoadWB« die Workbench nur anwirft und die Kontrolle an die Startup-Sequence zurückgibt. Mit »EndCLI« ist das Werk vollbracht. Der Rechner wartet nun auf Ihre Befehle. ■

Literatur:

- [1] David Göhler, Innenleben des Amiga (Folge 8), AMIGA-Magazin 4/95, S. 56
- [2] David Göhler, Absturz beim Booten, und nun?, AMIGA-Magazin 10/94, S. 106
- [3] Ralph Babel, The Amiga Guru Book, Taurusstein 1993

Gar nicht farbenfroh

Wenn der Rechner nach dem Anschalten nur noch einen einfarbigen Bildschirm präsentiert, dann ist etwas gründlich danebengegangen. Das System ist dann noch nicht einmal in der Lage, einen Text oder Guru auszugeben. Soweit konnte das Hochfahren noch nicht fortschreiten. Die Farbe gibt Auskunft über einen möglichen Fehler.

Türkis	Kommt nur beim Amiga 1000 vor und steht für einen RAM-Fehler im Kickstart-RAM-Bereich.
Grün	Ein RAM-Fehler in den unteren 256 KByte des Chip-RAMs. Es kann aber auch auf eine kaputte CIA (ein Ein-Ausgabe-Chip) oder eine defekte Agnus hinweisen.
Gelb	Diese Farbe kann mehrere Ursachen haben: Der Prozessor wurde sehr früh beim Initialisieren unerwartet unterbrochen (per Exception); bei einem Amiga 3000 kann sie auf fehlerhafte Hardware hinweisen. Außerdem tritt die Farbe auf, wenn fälschlicherweise im falschen Modus in die Reset-Routine verzweigt wurde.
Rot	Fehlerhafte Kickstart-ROM-Prüfsumme (nur bei 2.0-ROMs).
Mangenta	(interner Fehler bei Amiga-OS 2.0)

werden in Zeile 40 bis 43 die Version von Workbench und Kickstart in globale Variablen kopiert und die lokalen Variablen gelöscht. Das »UnSet« ist wichtig – dazu später mehr.

Mit dem Befehl »C:AddDataTypes« (Z. 45) holt sich das Amiga-OS alle Datatypes, die es verarbeiten kann. Diese Datatypes stehen in verschiedenen Verzeichnissen und gestatten es, diverse Bilder, Texte und anderes mit einem einzigen Programm anzuzeigen oder zu verarbeiten [1].

Bildschirm auf!

Bis hierhin (Zeile 45) war der Bildschirm noch schwarz (bei Fehlern öffnet er sich eventuell auch vorher). Mit Ausführung von »IPrefs« wird das jetzt anders: Dieses Programm wertet alle Einstellungen in »ENV:« aus, die etwas mit der sichtbaren Oberfläche des Amigas zu tun haben. Dazu gehören »ScreenMode.prefs«, »Overscan.prefs«, »Palette.prefs« und »Fonts.prefs«.

Sind die Daten gelesen, versucht IPrefs einen Bildschirm (Screen) zu öffnen, der den Voreinstellungen entspricht. Ist schon ein Screen offen, versucht

LOCALE	System:Locale
ENVARC	System:Prefs/Env-Archive
SYS	System:
C	System:C
S	System:S
LIBS	System:Libs
	+ System:Classes
DEVS	System:Devs
FONTS	System:Fonts
L	System:L

IPrefs versuchen, den Workbench-Bildschirm zu schließen, da es annimmt, daß sich in der Datei etwas verändert hat. Nicht also die Voreinstellprogramme im Verzeichnis »Prefs« ändern ScreenMode, Overscan und Fonts der Workbench, sondern IPrefs!

Die sich anschließende Zeile »C:ConClip« sorgt dafür, daß in CON-Fenstern – das sind Fenster wie die Shell und »IconX« sie benutzen – mit der Maus Texte markiert und ins Clipboard kopiert werden können (per <Amiga c>).

Pfadfinder

Die lange Zeile 49 legt den Suchpfad für Programme fest. Sowohl die Workbench als auch Shells nutzen diese Liste von Verzeichnissen, die festschreibt, wo das System überall nach-

Listing 2: Diese Assigns legt das Betriebssystem schon vor Abarbeitung der Startup-Sequence automatisch an

Nach der User-Startup fliegen »Assign« und »Execute« wieder aus der Residentliste raus (Zeilen 55/56) und es wird als letzte Aktion die Workbench mit dem Befehl »C:LoadWB« gestartet.

Die Icons kommen

Was sich so einfach anhört – »wird die Workbench gestartet« –, ist ein recht komplexer Vorgang. Hat es zwischendurch keine Textausgaben gegeben, war bisher auch noch Bildschirm zu sehen (die Beschreibung weiter vorne im Artikel war da nicht ganz genau). Jetzt geht er aber garantiert auf.

Anschließend erscheinen Icons von Laufwerken mit eingelegten Medien (Disketten, Wechselplatten) sowie Partition der angeschlossenen Festplatten – aber

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#

RHEIN-MAIN-SOFT

Ihr Public Domain-Partner

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

Fish -1080 Taifun -300* M&T-PD -06/95*
Franz -440* Time -410* GERMAN -470*
Imagine -105* Chemie -42* NL-1200 Mix -210* Sonder-
Spielekiste -680* 17Bit -3450 Amok -107* serien
Assembler -39 Cactus -44 SoundTracker -600
Saar -850 PDK -50* Bernd-PD -200*
AMOS-PD -621 K&K-Games-30 GERMAN-Spiele-130
SCHULPAKET: Chemie -42, Biologie -4, Mathematik -22, Physik -1 usw.
-> alle Serien lieferbar <-
ab sofort auch sämtliche MS-DOS-Shareware lieferbar (Katalog-HD DM 5,-)

ab 1,00

Preise: 3,5/5,25-Diskette(n) Disketten von uns 3,5 ab DM 1,80 (Disketten mit Label)
von Ihnen 5,25 ab DM 1,40
(Sonderserien nicht auf eigene Disketten; siehe Katalog)

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

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

ALLE WICHTIGEN SERIEN MIT INHALTSANGABE AUF DEM LABEL
Ab sofort alle CD-ROM's zu tollen Preisen lieferbar (z.B. Fresh Fish 9, Saar II, Megahits 1-6 usw.)
◆ INFO's anfordern ◆

!! Gold Fish 2 DM 49,- Aminet Set 1 DM 53,- !!
Aminet 5 DM 23,00, Megahits 5 (Doppel-CD) DM 59,00
Telekommando II/Bifi-2/Pepsi-Game/Kellogs/Mesquik nur DM 5,-

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

Commodore Computer W.A.W. - Elektronik GmbH

Autorisierter System & Service Händler

Amiga und CDTV - Erweiterungen

Direkt vom Hersteller

Turbo CD - Die 68020 Turbo Karte für das CDTV incl. Coprozessor 68881

199,- DM

Der Sommerpreis

CDTV to SCSI - Der SCSI Controller für's CDTV, 16 Mhz Turbotakt, RDB kompatibel

Der Hammerpreis

199,- DM

2 MB Chipram Adapter - ADV

incl. Ram, 4000er Agnus, und Fastram Option

Der Dauerpreis

299,- DM

Weitere CDTV u. Amiga Produkte: Joystick Adapter, Kickstart Set, Bios Update, Ramerweiterungen, Ersatzteile usw. Info auf Anfrage

W.A.W. -Elektronik GmbH - Tegeler Str. 2 - 13467 Berlin
Tel. (030) 404 33 31 - Fax (030) 404 70 39

Öffnungszeiten: Dienstag - Freitag 10⁰⁰ - 13⁰⁰ u. 15⁰⁰ - 18⁰⁰ Uhr
Wir liefern per UPS Nachnahme zzgl. Versandkosten in Höhe von 20,- DM in der BRD

Public Domain / Shareware

6 WEISS
Katalogdisketten gegen DM 10,00 Scheck/Bar oder GRATISINFO !!
Inh. Joachim Weiss Hagerle 11 74182 Obersulm FAX 07130-3975
Tel./BTX 07130 - 8913

Wir bieten alle gängigen PD-Serien

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

z.B. P.U.R.I.T.Y. = die TOP Pascal-Serie -> Nr. 45

Aminet 5	23.80	Arktis CD I	15.80
Demomania I	29.00	Magna Media CD	19.80
Saar / Amok II	39.00	Meeting Pearls 2	17.80
Goldfish 1 od. 2	je 55.00	Berliner Spielek.	49.00
RHS-DTP Kollektion	49.00	Desktop Video	49.00
Fresh Fonts 1 od. 2	je 36.50	Playboy Photo CD	29.90
Clipart/Fonts CD	je 35.00	*RHS-Erotik CD *	32.00
FreshFish CD	DM 49.00	im ABO nur	DM 39.90
Studio 2 prof.	119.00	Diavolo Backup	89.00
Turbo Calc 3.0	199.00	Picture Manager	94.00
Maxon Tools	89.00	DiskSalv III	69.00
Photogenics	119.00	PC Task 3.0	165.00
Turbo Print prof.3.0	115.00	Disk-Expander 2.1	54.00
Steuerfuchs 94	DM 79.00	Steuer Profi 94	DM 54.00

07130-8913 7.00 bis 19.00 Uhr Preise zzgl. Versandkosten W. • 016.00 / NH. • 01.10.00

über 10000 Disketten
100% Error free
Public Domain Express
Qualitätsgarantie

ab 1,40 DM pro 9cm Disk

24 Stunden Schnellversand
Lagerware versenden wir innerhalb von 24 Stunden.

Public Domain Express Erich Weidner
Friedrichstr. 1 71069 Sindelfingen

24h Bestellservice FAX
07031 / 730999 07031 / 730998

Wir kämpfen für

WENIGER MÜLL

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

GREENPEACE
Vorsetzen 53, 20459 Hamburg

Aktuelle Amiga Software

Zum Teil erst 1 Woche jung

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

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

KEINE PD-SERIEN, nur ausgesuchte Spitzensoftware!!

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

ÜBER 750 Spiele der Spitzenklasse ab 1,30 DM

Katalog Diskette 2,- DM (inkl. Porto!!) Versandkosten:

Bei Bestellung Computertyp angeben!! Vorkasse: 5 DM

-> 24 Stunden Bestellannahme <- Nachnahme: 10 DM

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

28000
Amiga-Public-Domain
Deutsches Katalog-Set
6 menü-gesteuerte Disk für DM 20,- (VK)
(Aktuelle Info.-Disk für 2,- (Briefmarken) !)

TIME Software Collection
Getestete Spitzen-Software in aktuellsten Versionen! - Jede Disk nur DM 5,-! - Serien-Endstand z.Zt.: 400!

CD-ROM
Alle guten AMIGA-CD im Angebot, z.B.:
Aminet-CD 1-4 - DM 59,- * Aminet 5 ... DM 25,-
Amiga-Workbench 3.0 für CD 32 DM 39,-
Fresh-Fish (aktuelle Monats-CD) DM 59,-
Megahits 1 DM 19,- * Megahits 2 - DM 19,-
Megahits 3 DM 59,- * Megahits 4 - DM 79,-
Megahits 5 (Grafik-Doppel-CD) DM 59,-
Cache CDFS (Oliver Kaid - File System plus CDFS-Simulator) DM 99,-

• Schnellste Lieferung! * Abo-Betreuung
• Faire Preise * Top-Service * Beratung

A.P.S. -electronic-
Zu den Eichen 4 • 31634 Steimbke
Tel.: 050261700 • FAX: 1615 • BTX: APS#

Ihre Daten auf



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

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

MACINTOSH • MS-DOS • AMIGA • AUDIO

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

Funktioniert der Computer nicht wie er soll, biegt man ihn sich zurecht. Beim Amiga ist das einfacher als bei allen vergleichbaren Computern. Doch ohne das nötige Know-how wird man immer wieder über Fußfallen stolpern.

von Patrick Ohly

Bei Computern hat »Patchen« auch im übertragenen Sinne etwas mit Flickern und Ausbessern zu tun. Hier geht es jedoch weniger um Kleidung als um das Betriebssystem, an dem etwas nachträglich geändert wird. Genau das macht Commodore mit dem Programm »SetPatch«, um Fehler zu beheben. Doch Patchen kann noch zu mehr nütze sein als nur zur Fehlerkorrektur. Beispiele dafür sind PD-Programme, die etwa der DOS-Library beibringen, gepackte Dateien zu lesen und zu schreiben oder einen anderen Datei-Requester als das ASL-Gerät einbinden.

Gerade beim Amiga bieten sich dem Programmierer vielfältige Möglichkeiten, sich ins System einzuklinken. Dabei wird er jedoch nur bedingt vom Betriebssystem selbst unterstützt. Erst mit OS 2.0 wurden z.B. von Commodore mit den Commodities eine standardisierte Methode geschaffen, die Benutzereingaben frühzeitig zu bearbeiten.

Hier geht es jedoch um das Patchen beliebiger Funktionen des Amiga. Ansatzpunkt dafür sind die Amiga-OS-Libraries. Wie eine solche Library aufgebaut ist, zeigt die Abbildung »Gut geschichtet«. Nach Öffnen mit »OpenLibrary()« erhält man als Rückgabewert einen Zeiger auf die Basis einer Library-Struktur, wie sie in »exec/libraries.h« definiert ist. Mit Hilfe dieser Struktur verwaltet Exec seine Libraries. Außerdem können noch weitere, Library-spezifische Daten folgen, die häufig nur gelesen werden dürfen. Näheres findet man dazu in den entsprechenden Include-Dateien, etwa in »intuition/intuitionbase.h«.

Neben diesem Datenbereich hat jede Library auch noch den Code-Bereich, in dem sich die Funktionen befinden. Diese Funktionen erreicht man über »Vektoren«, die im Speicher vor der Library-Struktur liegen. Bei diesen

OS-Libranes: Funktionen richtig patchen

Patch-Work

Vektoren handelt es sich immer um einen Sprungbefehl, der zur eigentlichen Funktion weiterverweist. Jeder Vektor belegt dabei 6 Byte (2 Byte für den Befehl und 4 Byte für die Adresse).

Die Library bildet die Basis aller Veränderungen

Normalerweise übernimmt es der C-Compiler, den passenden Code zu generieren, damit das Programm zur Laufzeit über diese Vektoren zu den Funktionen springt. Dazu muß es die Adresse der Library in das Prozessor-Register A6 und die anderen Argumente in die entsprechenden Register laden und kann dann zum Vektor verzweigen, der zu der ge-

tionen aus erster Hand, die Auto-Docs [1]. Hier sind neben Argumenten, Ergebnis und Aufgabe der Funktion auch vermerkt, welche Sonderregelungen bei dieser Funktion zu beachten sind, z.B. ob sie von Interrupts, Tasks oder ausschließlich von Prozessen aufgerufen werden dürfen. Man muß sicher sein, daß sich der eigene Code genauso verhält wie das Original, denn sonst riskiert man Inkompatibilität zu anderen Programmen, im schlimmsten Fall Betriebssystem-Abstürze.

Doch auch abgesehen von der eigentlichen Aufgabe und Arbeit des Patches gibt es Bedingungen zu berücksichtigen, wenn man einen Patch in der Hochsprache C realisieren will. Zunächst muß man garantieren, daß der neue Code auch immer im Speicher steht, solange der Library-Vektor

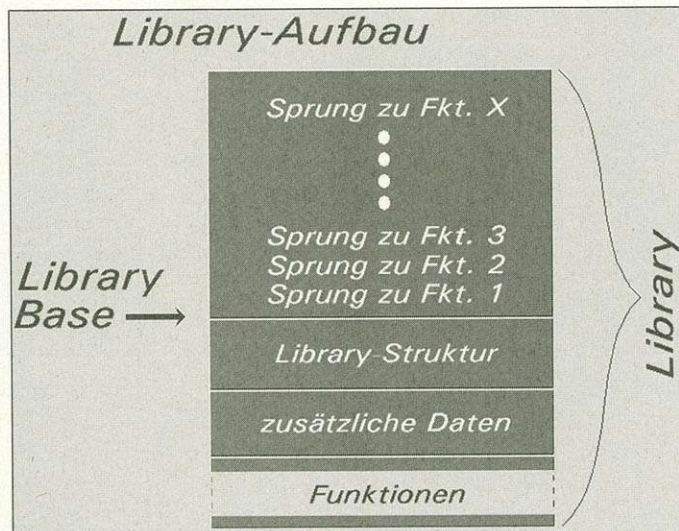
dem späteren Zeitpunkt entfernt werden kann.

Mehrere Stolperstellen verbergen sich dahinter, daß Library-Funktionen von mehreren, fremden Tasks ausgeführt werden können. Daher muß sich die neue Routine auf die eventuell möglichen Taskumgebungen (Interrupt, Task oder Prozeß) und Systemzustände einstellen. Die Faustregel lautet dabei: dem neuen Code ist nicht mehr erlaubt als der Original-Funktion. Außer bei einigen wenigen Funktionen (s. Tabelle) kann man sicher sein, daß eine Task oder ein Prozeß den Code ausführt. Daher sind alle Betriebssystem-Funktionen nutzbar – bis auf Funktionen der »dos.library«; sie sind für Tasks in der Regel verboten.

DOS-Funktionen kann man nur dann ohne Bedenken einsetzen, wenn sicher ist, daß ein Prozeß die gepatchte Funktion aufruft. Das ist der Fall, wenn man selbst eine DOS-Funktion patcht. Allerdings dürfen einige unter OS 2.0 eingeführte Funktionen auch von Tasks aufgerufen werden (z.B. »CreateNewProc()«). Man muß dann also immer erst prüfen, ob wirklich ein Prozeß die Funktion ausführt. Dazu kann man die Funktion »IsProcess()« (s. Listing) verwenden. Diese Funktion holt sich einen Zeiger auf die aufrufende Task. In dem Element »tc_Node.In_Type« der Task-Struktur steht dann entweder »NT_INTERRUPT«, »NT_TASK« oder »NT_PROCESS«.

Systemzustände, die es zu berücksichtigen gilt, sind z.B. der Forbid- oder Disable-Status. Ist er gesetzt, hat ein Programm alle anderen Tasks (Forbid()) oder sogar auch alle Interrupts (Disable()) ausgeschaltet und ruft unsere Funktion auf. Wenn die Original-Funktion diesen Zustand nicht aufhebt, darf die gepatchte Funktion das ebenfalls nicht.

Es gilt daher zu vermeiden, direkt oder indirekt Funktionen aufzurufen, die diesen Zustand verändern, wie es etwa bei »Wait()« geschieht. Davon gibt es im Amiga-OS noch einige mehr wie etwa »WaitPort()«. Aber auch Funktio-



Gut geschichtet: Eine Amiga-OS-Library hat einen einfachen und dabei sehr klar strukturierten Aufbau

wünschten Funktion gehört. Das macht Ihr Compiler entweder per »Glue«-Code (Glue: engl. Kleber), den die Link-Libraries enthalten, oder über »#pragma libcall«-Anweisungen (SAS/C).

Wenn man einen solchen Vektor auf eine eigene Routine umbiegt, sollte man sich völlig im Klaren darüber sein, was die ursprüngliche Funktion macht. Beste Quelle dafür sind die Informa-

auf die eigene Routine zeigt – klingt banal, ist es aber nicht. In Assembler könnte man dazu den Code der eigenen Routine in einen neu belegten Speicherbereich kopieren und diesen erst beim Entfernen wieder freigeben. Dies bereitet in einer Hochsprache wie C größere Schwierigkeiten. Einfacher ist es, das ganze Programm komplett im Speicher zu belassen, bis der Patch zu ei-

nen, die einen Prozeß-Wechsel erzwingen, wie viele Textausgaben (vor allem bei Benutzung des AmigaDOS), heben alle Forbid() oder Disable() auf.

Compiler-Intern

Bei den meisten C-Compilern ist das Small-Data-Model als Übersetzungsmodell voreingestellt. Dabei verwendet ein Programm lediglich einen einzigen Datenblock und hält im Prozessor-Register »A4« die Adresse des Blocks. Globale Variablen adressiert es, indem es zu dieser Adresse in A4 einen Offset addiert bzw. subtrahiert. Dieses Verfahren ist schneller und erzeugt kürzeren Code als eine absolute Adressierung globaler Daten. Der Nachteil ist, daß die Variablen nur angesprochen werden können, wenn A4 den richtigen Wert hat.

In einem normalen Programm ist das kein Problem, hier wird A4 beim Programm-Start initialisiert und dann nicht mehr geändert. Anders ist das bei Funktionen, die von fremden Tasks aufgerufen werden. Hier muß A4 erst auf den richtigen Wert gesetzt werden. Das machen »SAS/C« und »Dice« automatisch, wenn man bei solchen Funktionen Compiler-

beim Patchen nötig und sollte bei früheren Versionen von SAS/C global ausgeschaltet werden.

Das Schlüsselwort »_interrupt« muß übrigens bei jeder Funktion angegeben werden, die fremde Tasks aufrufen könnte, sei es auch nur indirekt. Im Gegensatz dazu reicht es, »_geta4« / »_saveds« bei der ersten Funktion anzugeben, die fremde Tasks direkt anspringen können, da das Register A4 auch bei Aufrufen von Unterprozeduren den richtigen Wert behält.

Im Zusammenhang mit globalen Daten und fremden Tasks darf man nicht vergessen, daß im Multitasking mehrere Tasks parallel den gleichen Code mehrfach ausführen. Der Zugriff auf globale Daten ist nur dann unproblematisch, wenn ein Datum gelesen wird oder der Zugriff mit einer einzigen Assembler-Anweisung geschehen kann, wie das Erhöhen eines Integer-Werts um eins.

Sobald jedoch komplexere Datenstrukturen manipuliert werden, muß dafür gesorgt werden, daß eine andere Task nicht die gerade manipulierten Daten (die evtl. noch nicht stimmig sind) selbst verändert: bei Listen führt das zur Katastrophe!

Bei Dice würde die Definition einer Funktion, die Open() ersetzt, so aussehen:

```
_regargs _geta4 BPTR NewOpen
(_D1 char *name, _D2 LONG mode);
```

Bei SAS/C wird statt »_geta4« »_saveds« und statt »_regargs« »_asm« verwendet,

Interrupt-Funktionen

Diese Funktionen können auch in Interrupts ausgeführt werden und sollten daher besser nicht gepatcht werden:

```
Alert(), Cause(), Disable(),
Enable(), FindTask(), PutMsg(),
ReplyMsg(), Signal()

Nur für eigene Listen:
AddHead(), Enqueue(), Insert(),
Remove(), RemHead(), RemTail()
```

außerdem verlangt der Compiler statt »_A0« (groß geschrieben) »register __a0« (klein geschrieben). Ein »_interrupt« zum Ausschalten des Stack-Checkings darf ebenfalls nicht fehlen.

Am besten verwendet man »define«-Anweisungen, damit ein Programm ohne Änderungen mit beiden Compilern übersetzt werden kann.

In den meisten Fällen wird man eine Funktion nicht vollständig ersetzen, sondern nur kleine Änderungen vornehmen und dann die Original-Funktion aufrufen. Dazu kann man weiterhin die Hochsprache C verwenden, wenn man den Zeiger auf die Funktion passend deklariert. Dabei erwartet aber jede Library-Funktion neben den normalen Argumenten auch einen Zeiger auf die eigene Library in A6. Dieses Argument muß man bei einem Aufruf der Funktion über einen Funktionszeiger zusätzlich angeben. In Dice könnte man einen solchen Zeiger (wieder am Beispiel Open()) so schreiben:

```
_regargs BPTR (* OldOpen) (_D1
char *name, _D2 ULONG mode, _A6
DOSBase);
```

Nachdem die Funktion bereit ist, ihre Arbeit aufzunehmen, und alle globalen Daten initialisiert sind, kann man den Vektor einer Funktion ändern. Dazu braucht man erst einmal den LVO (library vector offset), also den Abstand dieses Vektors von der Library-Base. Diese LVOs sind in der »amiga.lib« bereits enthalten. Man bekommt den richtigen Wert, indem man eine Variable als »extern _far LONG« mit dem Variablenamen »LVOxxx« deklariert, wobei »xxx« der Name der Funk-

tion ist. Die Adresse davon, nicht die Variable selbst, ist der gesuchte Offset! Ein Beispiel:

```
extern _far LONG LVOOpen;
LONG LVO = &LVOOpen;
```

Mit diesen Angaben können Sie jetzt den Vektor per »SetFunction()« ändern:

```
APTR SetFunction(struct Library
*lib, LONG LVO, APTR newfunc
```

»lib« ist ein Zeiger auf die zu ändernde Library, »LVO« der Offset zum gewünschten Vektor und »newfunc« die Funktion, die anstatt der alten aufgerufen werden soll. SetFunction() liefert einen Zeiger auf die bisherige Funktion zurück. Diesen sollten Sie in einer Variable wie oben beschrieben speichern, damit Sie später die Änderungen rückgängig machen und die Funktion noch selbst aufrufen können. Wenn Sie diese Variable in Ihrem neuen Code verwenden, müssen Sie die Zeile mit dem SetFunction() mit »Forbid()/Permit()« schützen, damit die Variable nicht in der gerade gepatchten Funktion von einer fremden Task verwendet wird, bevor sie auf den Rückgabewert von SetFunction() gesetzt wurde.

SetFunction () ist die eingebaute Patch-Funktion

»Disable()/Enable()« ist auf jeden Fall immer dann zu verwenden, wenn Interrupt-Routinen die zu patchende Funktion eventuell aufrufen. Außerdem müssen Sie die Library-Checksumme – wie im Listing 1 gezeigt – neu berechnen, nachdem Sie SetFunction() aufgerufen haben.

Das Entfernen eines Funktions-Patches geschieht, indem man den alten Funktionszeiger mit SetFunction() wieder einträgt. Es ist jedoch denkbar, daß ein anderes Programm denselben Vektor gepatcht hat. Dann verwendet es einen Zeiger auf unseren Code auch weiterhin, und beim Entfernen unseres Programms aus dem Speicher würde es zur Katastrophe kommen, oder man muß diesen anderen Patch auch entfernen. Um dem zu entgehen, empfiehlt Commodore einen Trick:

Man belegt einen kleinen Speicherbereich von einigen Bytes, in den man einen Sprungbefehl auf die eigene Routine schreibt. Diesen Speicherbereich übergibt man SetFunction() als Funktionseinsprung. Patcht eine weitere

Patchen – ja oder nein

Bevor Sie sich froh und munter daranmachen, dem Betriebssystem am Zeug zu flicken, sollten Sie einen Gedanken daran verschwenden, ob es nicht eine andere, vernünftige Lösung gibt. Denn die Amiga-OS-Entwickler haben oft sehr viel Gehirnschmalz in die Konzeption ihrer Funktionen einfließen lassen. Man merkt es immer wieder, wie klar, einfach und mächtig das Amiga-OS im Vergleich zu monolithischen Blöcken wie Windows ist.

Das Flickern per »SetFunction()« ist letztlich keine saubere Lösung, sondern nur ein Hack. Wer eine oft gebrauchte Funktion leichtsinnig und ohne Verstand umpatcht, kann ein ganzes System instabil machen. Der Artikel dürfte klar zeigen, daß man recht viele Nebenbedingungen erfüllen muß, um eine saubere Ersatzfunktion zu schreiben. Also: Patchen ja – aber bitte mit Bedacht.

spezifische Erweiterungen bei der Funktions-Vereinbarung angibt: Bei SAS-C ist dies »_saveds«, bei Dice »_geta4«.

Ein weiteres Schlüsselwort, das bei Funktions-Vereinbarungen angegeben werden kann, kennen beide Compiler: »_interrupt«. Damit weist man den Compiler darauf hin, daß die so näher bestimmte Funktion von fremden Tasks aufgerufen werden kann. Bei Dice hat das bisher (Version 2.06.40) allerdings eine etwas andere Wirkung als bei SAS/C und darf auf dem Amiga nicht verwendet werden. Bei SAS hat es erst ab Version 6.0 eine Bedeutung: Durch »_interrupt« schaltet der Compiler das Stack-Checking und Stack-Extending für eine so bezeichnete Funktion aus. Dies ist

Wenn es erlaubt ist, Wait() aufzurufen, sollte man als Schutzprotokoll eine Semaphore verwenden, wie in [2] erklärt. Sonst muß man sich mit einem System-unfreundlichen »Forbid()/Permit()«-Paar helfen.

Register-Lotto

Zu guter Letzt müssen die C-Funktionen ihre Argumente aus den richtigen Registern entnehmen – denn im Gegensatz zu normalen C-Funktionen werden die Argumente an Library-Funktionen in Prozessor-Registern übergeben. Bei modernen C-Compilern gibt es dafür spezielle Erweiterungen der Sprache C. Welche Register eine Library-Funktion verwendet, ist ebenfalls in den AutoDocs festgehalten.

```

/*
 * PatchUtil.h          © 1995 Patrick Ohly
 *                      Header-Datei
 *
 * Funktions-Prototypes */

APTR SafeSetFunction(struct Library *library_base,
                    LONG offset, APTR new_function, APTR *handle);
VOID RemoveFunction(APTR old_function, APTR handle);
BOOL IsProcess(VOID);

/* Defines für SAS/C and Dice */
#ifndef _DCC
#define __regargs __asm
#define __geta4 __saveds
#define _D1 register _d1
#define _D2 register _d2
#define _A6 register _a6
#else
#define __interrupt
#endif

/*
 * PatchUtil.c          © 1995 Patrick Ohly
 *                      unterstützende Funktionen für Patches
 */

#include <dos/dosexten.h>

#ifdef _DCC
#include <clib/exec_protos.h>
#else
#include <proto/exec.h>
#endif

#include <exec/memory.h>
#include <exec/execbase.h>
#include "PatchUtil.h"

extern struct ExecBase *SysBase;

/* Werte des Assembler-Befehls JMP */
#define JMP_CMD 0x4EF9

/* Aufbau der Assembler-Sprungbefehle: */
#define JMP 0
#define JMP_ADDR 1 /* ULONG */
/* nur bei alter dos.library verwendet:
** erst D0 auf Funktions-abhängigen Wert setzen,
** dann DOS-dispatcher anspringen
*/
#define MOVEQ 3
#define JMP_DOS 4
#define JMP_DOS_ADDR 5 /* ULONG */
#define BUFFER_SIZE 7

/*
** SafeSetFunction():
** Funktion: biegt einen Library-Vektor um
**
** Argumente: library_base - zu patchende Library
**            lvo           - Offset der zu patchenden Funktion
**            new_function - die eigene Funktion
**            handle       - Zeiger auf Langwort
** Ergebnis: old_function - Zeiger auf alte Funktion oder NULL
**            handle       - wird für RemoveFunction() auf Zeiger
**                        des Sprungbefehls gesetzt
*/

APTR SafeSetFunction(struct Library *library_base,
                    LONG offset, APTR new_function, APTR *handle)
{
    UWORD *asm_buffer;
    APTR result = NULL;

    if(asm_buffer =
        AllocMem(2 * BUFFER_SIZE, MEMF_CLEAR|MEMF_PUBLIC))
    {
        ULONG current_function;
        UWORD *vector;
        BOOL standard_lvo;

        *handle = asm_buffer;

        Disable();

        vector = (UWORD *)(((ULONG)library_base) + offset);

        /* Standard- und DOS-Format unterstützen */
        standard_lvo = (vector[0] == JMP_CMD);

        /* JMP- bzw. BRA-Zieladresse ermitteln */
        if(standard_lvo)
            current_function = *((ULONG *)&vector[1]);
        else
            current_function = (ULONG)vector + vector[2] + 4;

        /* eigene Funktion in asm_buffer eintragen */
        asm_buffer[JMP] = JMP_CMD;
        *((APTR *)&asm_buffer[JMP_ADDR]) = new_function;
        /* alten Inhalt retten */
        if(standard_lvo)
            result = (APTR)current_function;
        else
        {
            /* alten DOS-Aufruf nachstellen */
            /* moveq #?,d0 */
            asm_buffer[MOVEQ] = vector[0];
            asm_buffer[JMP_DOS] = JMP_CMD;
            *((ULONG *)&asm_buffer[JMP_DOS_ADDR]) =
                current_function;
            result = &asm_buffer[MOVEQ];
        }

        /* neuen Zeiger in LVO eintragen */
        vector[0] = JMP_CMD;
        *((ULONG *)&vector[1]) = (ULONG)asm_buffer;

        if(SysBase->LibNode.lib_Version >= 36)
            CacheClearU();

        /* Library neu berechnen */
        library_base->lib_Flags |= LIBF_CHANGED;
        SumLibrary(library_base);

        Enable();
    }

    return(result);
}

/*
** RemoveFunction()
** Funktion: macht SafeSetFunction() rückgängig
**
** Argumente: old_function - Adresse der alten Funktion
**            handle       - Wert von SafeSetFunction()
*/

VOID RemoveFunction(APTR old_function, APTR handle)
{
    Disable();

    /* alten Wert zurückschreiben */
    *((APTR *)&(((UWORD *)handle)[JMP_ADDR])) = old_function;
    if(SysBase->LibNode.lib_Version >= 36)
        CacheClearU();

    Enable();
}

/*
** IsProcess:
** Funktion: testet auf Process
** Ergebnis: TRUE zurück, wenn von einem Prozeß aufgerufen,
**          ansonsten FALSE
*/
BOOL IsProcess(VOID)
{
    struct Task *my_task;

    my_task = FindTask(NULL);
    return (BOOL)
        (my_task->tc_Node.in_Type == NT_PROCESS);
}

```

Listing 1: Mit diesen beiden Funktionen können Sie alle Library-Funktionen des Amiga-OS auf eigene umbiegen

Routine unsere Funktion, erhält sie als Adresse der alten Funktion die Adresse des kleinen Speicherbereichs.

Beim Entfernen genügt es, den Sprungbefehl auf die ursprüngliche Funktion umzuleiten und den kleinen Speicherbereich nicht freizugeben. Funktionen, die unsere Funktion nach uns gepatcht haben, funktionieren so auch weiterhin. Die wenigen Bytes gehen jedoch verloren.

Sicherer ist das Patchen mit SafeSetFunction()

Eine letzte Besonderheit muß noch beachtet werden, will man auch OS-1.3-kompatibel bleiben. Wie bei einigen anderen Dingen auch nimmt die DOS-Library bis zur Version 36 eine Sonderstellung ein. Der Aufbau ihrer Library-Offsets entspricht nicht den Amiga-Konventionen. Vielmehr setzt jeder LVO das Register D0 auf einen bestimmten Wert und verzweigt dann in eine gemeinsame Routine, die anhand von D0 schließlich die richtige DOS-Funktion anspricht. Daher können Sie dort noch nicht SetFunction() verwenden, sondern müßten den Library-Vektor umständlich selbst ändern.

SafeSetFunction

Um das bisher vermittelte Wissen auch problemlos anwenden zu können, enthält das Listing 1 die Funktion »SafeSetFunction()«. Sie ersetzt SetFunction() vollständig, berücksichtigt aber auch die Besonderheiten der DOS-Library und erzeugt außerdem den Sprungbefehl für Sie. Das Pendant dazu lautet »RemoveFunction()«. Die beiden Funktionen werden wie folgt aufgerufen:

```
old_function = SafeSetFunction(
lib, lvo, new_function, handle);
RemoveFunction(old_func, handle);
```

»lib« und »lvo« sind hier die Library und der Library-Vector-Offset der Funktion, die gepatcht werden soll. »new_function« ist ein Zeiger auf die eigene Funktion. SafeSetFunction() liefert zwei Ergebnisse zurück. »old_func« ist die bisherige Funktion oder NULL im Fall eines Fehlers. »handle« muß auf ein Langwort zeigen, in das SafeSetFunction() einen Zeiger auf den angelegten Sprungbefehl schreibt. Diesen Wert müssen Sie auch RemoveFunction() zusammen mit

»old_function« übergeben, um den Patch wieder zu entfernen.

Nach dem Aufruf von RemoveFunction() wird kein Programm mehr die neue Funktion aufrufen. Gerade bei Funktionen mit langer Ausführungszeit könnte es jedoch sein, daß eine Task den Code noch abarbeitet. Um dies zu überprüfen, verwendet man eine globale Variable als Zähler, die direkt als erste Anweisung in der eigenen Funktion um eins erhöht und am Ende wieder um eins verringert wird.

Diese Methode ist jedoch nicht ganz sicher, da sich in Ihrem Code ein Programm befinden könnte, bevor bzw. nachdem der Zähler geändert wurde. Daher sollte man nach dem Entfernen des Patches noch eine gewisse Wartezeit mit »Delay()« anfügen.

Damit Sie jetzt mit diesem Wissen und den Tips nicht gleich ins kalte Wasser springen dürfen, gehört zu diesem Artikel auch noch ein Beispiel: In »Patch-Open« wird die Funktion Open() der DOS-Library gepatcht, so daß bei jedem Aufruf der Funktion zuerst Filename und Zugriffsart ausgegeben werden. Das Programm demonstriert die Verwendung von SafeSetFunction(), RemoveFunction() und einer globalen Variablen als Zähler der sich gerade im Code befindenden Tasks. Außerdem ist noch interessant, daß man den Patch nicht nur durch <Ctrl c>, sondern auch durch nochmaliges Starten des Programms beenden kann. Dazu verwendet PatchOpen einen Message-Port, der allen anderen Programmen über den Namen zugänglich ist. Wenn beim Programmstart ein solcher Port gefunden wird, dann wird dem Erzeuger dieses Ports signalisiert, sich zu beenden. Sicher ist dieses Programm nicht der Weisheit letzter Schluß, es zeigt aber einfach, wie man die neuen Funktionen einsetzen kann.

Sie können das Programm auf unserer PD-Diskette Nr. 2 finden, da es für einen Abdruck (und zum Abtippen) so lang ist. Bitte bedenken Sie auch, daß Patches der letzte Ausweg ist, dem Amiga etwas beizubringen, was sonst nicht zu bewerkstelligen ist. Dann bleibt uns nur noch übrig, Ihnen viel Spaß beim Anpassen des Amiga-OS zu wünschen. dg

Literaturhinweise:

- [1] Commodore-Amiga, Inc.: Amiga ROM Kernel Reference, Includes and Autodocs; Addison Wesley, 3. Auflage 1991
- [2] Zeitler, Rainer: Schlüsselmeister, AMIGA-Magazin 4/93, S. 62
- [3] Babel, Ralph: Das AMIGA-Guru-Buch, 1989

Reparaturen in autorisierter Fachwerkstatt/An- und Verkauf von Gebrauchtgeräten Computer defekt - zu Roemer direkt

A3000 Tower 5MB NEU 2499,- A1200 Turbo030 4MB 28MHz 499,-
A500+ Motherboard NEU 149,- A600 / A2000 NEU 333,- / 599,-
CDTV Motherboard NEU 39,- Turbocard 2000 4MB 32MHz 1099,-

Die Zubehör-Hitliste Unsere Bauteile-Oase

2MB Chip-Ram A500/2000 269,- Kick3.0+Umschaltpl. 3-fach 99,-
A500/2000HD 420MB+Contr. 499,- Kickstart 1.3 / 2.04 29,-/39,-
Tastatur 500/2000 i.A. 79,-/149,- ECS-Agnus / ECS-Denise 39,-/49,-
Netzteil 500/2/3000i.A. 79,-/149,-/169,- BusterRev11/ROM's 3.0 49,-/49,-
HD 270/730MB SCSI 299,-/449,- FPU PLCC 20/33MHz 45,-/99,-
Simm 4/8MB PS2 269,-/529,- FPU PGA 25/50MHz 99,-/199,-
Lw. intern/extern DD 89,-/199,- Orig. Papst-Lüfter 80x80mm 39,-
PicassoII / Piccolo-SD64 669,-/699,- CIA8520DIP/SM 39,-
Speichererw. 1/2/4MB 59,-/199,-/398,- Alle Bauteile für A600/1200/4000 am Lager!

Preise gelten im Versand! in Berlin Computer-Service am Schloß Sonderangebote siehe Mailbox (030) 215 75 31
10589 Berlin Tel.: 030-344 32 03
Mierendorffstr. 14 Mo - Fr 10 - 18 Uhr Fax: 030-344 59 57

BLITZ BASIC 2 Neueste Version DEUTSCH!

- über 2000 BEFEHLE
- 400 SEITEN DOKS
- deutsche Originalversion

Preis: DM 229,- (zzgl. Versand)
fragen Sie nach den Cross-Updates!

CenterCourtTennis DM 59,-

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

3x 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, Spiel, 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
AMPS (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-Entwicklungs-system inkl. Tools, Map Editor, usw.) 95,00 DM
AMOS Library Disks 1-7 (preiswerte AMOS-Erweiterungen, Tools, Demos, Beispiele) je 19,90 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: Come Make's Manual (BASIC-Spielprogrammierung; alle Commands, komp. 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, Intuitools, 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
Porto und Versandkosten:
• Vorkasse + 7 DM
• Nachnahme + 9 DM + Postgebühren
• AUSLAND nur Vorkasse (Euroscheck) + 20 DM
• Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Hendrik H. Heimer & Michael Berchtold
Schwarzachstraße 41
D-88214 Ravensburg

Telefon: 0751/67806 — Fax: 0751/651100
Bestellannahme auch nach 18:00 Uhr oder am Wochenende - wir sind immer für Sie da.

HP-DeskJet-Reinigung Noch simpler

Zum Leserforum-Beitrag »Ausgerutscht, die zweite« muß ich sagen: Es geht auch ohne Cartridge! Man braucht nur den CrossDos-Treiber zu aktivieren, indem man doppelt auf das Icon der Datei »PC0« in »Devs:Dos-Divers« klickt. Als nächstes ist die dem Reinigungsset beiliegende Diskette einzulegen.

Danach gibt man in einer Shell ein:

```
Copy PC0:Data1.dat to PAR:
```

Mit diesem Programm drehen sich die Einzugsrollen ca. 15 bis 20 Minuten. Ist der Reinigungsvorgang abgeschlossen, kann man das Reinigungskit aus dem Drucker nehmen, einen Stapel Papier einlegen und

```
Copy PC0:Data2.dat to PAR:
```

eingeben. Diese Datei sorgt dafür, daß der Drucker elf Blatt Papier einzieht und auswirft, um Gummireste zu entfernen.

Reinhold Baumer, 92431 Neunburg

No-name-Betrug Schrottdisks

Vor kurzem war ich auf einer Messe in Stuttgart. Als ich an einem Stand vorbeikam, der No-name-Disketten anbot, und das ziemlich billig, mußte ich einfach zugreifen.

Leider hat sich dieses Schnäppchen später als Betrug herausgestellt. Von diesen Disks waren ca. 50 Prozent defekt. Kann ich diese Disketten zurückgeben, obwohl sie »No-name« sind? Und wer ist eigentlich dafür verantwortlich?

Burkhard Breuer, 73760 Ostfildern

Wenn Ware, die Sie kaufen, nicht explizit als mangelbehaftet deklariert ist, dann kann und darf man als Käufer davon ausgehen, daß sie einwandfrei ist – egal ob der Hersteller es nun für nötig hält, seinen Namen groß auf die Hülle zu drucken oder eben nicht. Dies gilt für Disketten wie auch für alle anderen Produkte, deren einwandfreie Qualität man erst nach dem Öffnen der Verpackung prüfen kann.

Wenn nur eine Diskette defekt ist, lohnt sich der Aufwand nicht, diese umzutauschen – obwohl Sie das Recht dazu haben. Bei 50 Prozent defekten Disketten muß der Hersteller Umtausch lei-

sten. Betrug darf man das allerdings erst nennen, wenn Sie beweisen können, daß alle Packungen zur Hälfte kaputte Disketten enthalten. Lassen Sie sich auch nicht von Verkäufern einschüchtern, die behaupten, das sei bei No-name-Disketten eben so.

Die Redaktion

Probleme beim Start Woran liegt's?

Ich besitze seit einiger Zeit Kickstart/Workbench 3.1 für den Amiga 500. Seit dem Einbau des Amiga-OS 3.1 erscheint nach einem Reset oder Kaltstart ein Fenster mit dem Text: »Intuition möchte den Workbench-Schirm zurücksetzen. Bitte schließen Sie alle Fenster außer von Schubladen«. Nach einem Klick auf Abbrechen kann ich normal arbeiten. Seit kurzem kommt noch die Anzeige »Can't find RAM« hinzu. Ich habe aber inzwischen nur das Programm ProTermRIP installiert.

Dietmar Kauka, 04552 Neukirchen

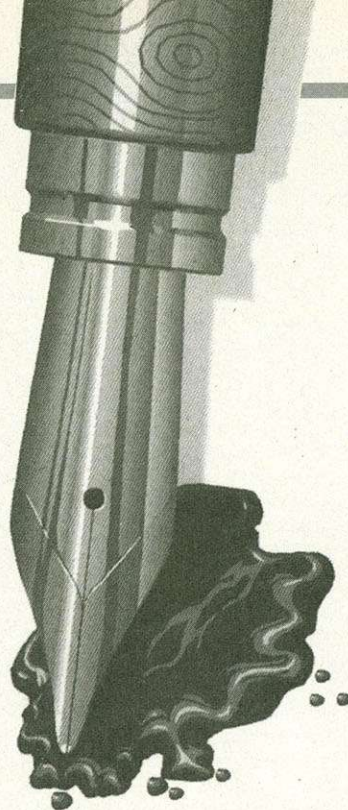
Der Requester erscheint immer, wenn noch Fenster geöffnet sind und Intuition, nach dem Start von IPrefs den Bildschirm schließen und wieder öffnen möchte (weil sich etwa der Screenmode geändert hat). Sie erhalten ihn auch, wenn in der Startup-Sequence vor dem Aufruf von IPrefs ein Programm etwas in die Shell ausgibt oder eine Fehlermeldung erscheint und das System damit gezwungen wird, schon einen Screen zu öffnen, bevor IPrefs läuft. Programme, die solche Probleme bereiten, sollte man ins WBStartup-Verzeichnis legen, da sie dann erst gestartet werden, wenn der Bildschirm mit den richtigen Präferenz-Einstellungen schon offen ist.

Die Redaktion

CD-ROM-Icons verändern Icon-Magic

In langer Arbeit habe ich mir meine Workbench-Oberfläche (OS 3.1) sehr attraktiv gestaltet (u.a. mit diversen Magic-WB-Icons). Beim Einlegen einer CD in mein Laufwerk erscheint allerdings nur das Standard-Disketten-Icon – was mir nicht gefällt. Ist es möglich, dem CD-ROM-Laufwerk auch ein eigenes Icon zuzuweisen? Schließlich kann man ja keine Daten auf die CD kopieren. Gibt es einen Trick?

Thomas Megele, 86179 Augsburg



Aber sicher, gleich mehrere. Für diesen Zweck kann man z.B. das Programm »Forcelcon« von Kai Iske einsetzen. Es erlaubt über eine recht schöne Oberfläche, für Laufwerke oder auch nur Volumes (in Ihrem Fall also für jede einzelne CD) ein eigenes Icon zu verwenden. Sie finden es auf unserer PD-Diskette Nr. 2.

Eine andere Möglichkeit ist die Anschaffung von CD-Write (erhältlich bei Stefan Ossowski), das für den Benutzer eine CD beschreibbar macht (intern natürlich die Festplatte dafür benutzt). Ein Test dieses Produkts folgt in der nächsten Ausgabe.

Die Redaktion

Speicherprobleme Speicherfuchs

Da ich ebenfalls nur 1 MByte RAM im Rechner habe, mußte ich leider mit dem Programm »Steuerefuchs Professional '94« die gleichen Erfahrungen machen wie Herr Grandke – der Speicherplatz reicht nicht aus.

Aber es gibt eine Lösung: Auf der zweiten Diskette befindet sich eine Light-Version, die mit dem vorhandenen Speicher auskommt. Eigenartigerweise wird man darauf nirgendwo hingewiesen. Dies war erst nach einem Gespräch mit Herrn Wolf von Oase zu erfahren.

Dirk Simon, 04552 Borna

Software in Prag Umständlich

Ich wohne in Prag und kaufe Hardware ausschließlich in Deutschland. Bei Software (insbesondere PD und Shareware) ist die Fahrerei allerdings zu teuer. Dazu muß ich zu einem Freund fahren, der dann eine Bestellung

aufgibt. Bei der zweiten Fahrt kann ich die Software dann wieder abholen. Das ist nicht gerade einfach. Kennen Sie eine deutsche Firma in Prag oder Tschechien, die Software verkauft oder eventuell verschickt?

Josef Z., Prag, Tschechien

Merlin-Update-Probleme Wie Expert?

In der Ausgabe 11/94 hat das AMIGA-Magazin über das Upgrade-Kit der Merlin-Grafikkarte berichtet. Ende Januar habe ich mich dann entschlossen, meine Karte ProDev zuzusenden und ein komplettes Upgrade für 150 Mark vornehmen zu lassen (schließlich war die Original-Workbench-Emulation ja kaum brauchbar).

Lange Zeit hörte ich nichts von ProDev. Ich habe unter der erwähnten Nummer angerufen, aber dort hat niemand abgenommen. Daraufhin versuchte ich die Firma per Fax zu erreichen – um wenigstens die Karte zurückzuerhalten – leider ohne Erfolg. Daher wende ich mich an Sie, um zu erfahren, was mit ProDev los ist.

Andreas Hartmann, CH-8712 Stäfa

Auf die Lieferprobleme angesprochen – der Brief war nicht der einzige zu dem Thema – erhielten wir folgende Stellungnahme der Firma ProDev:

Die Firma ProDev bedauert sehr, daß es in der Vergangenheit – zwischen November 1994 und Februar 1995 – zu Lieferschwierigkeiten bzw. Verzögerungen bei Hardwaredreparaturen gekommen ist. Die Gründe dafür lagen zum einen in einer Betriebsvergrößerung und den damit verbundenen Umstrukturierungen, zum anderen auch im verstärkten Engagement bei der Entwicklung neuer Produkte, was einen Großteil der Ressourcen verschlungen hat.

Beides hat seit März 1995 ein Ende gefunden. Somit sind alle ProDev-Produkte ohne lange Wartezeit (meist werden Bestellungen innerhalb von ein bis zwei Tagen bearbeitet) verfügbar. Weiter möchten wir darauf hinweisen, daß sich die Telefonnummern für den Support und die Anschrift der Vertriebsabteilung geändert haben:

Bestellannahme:
(0 65 56) 75 36
Support-Mailbox:
(0 22 42) 86 61 32
Anschrift: ProDev, Alter Weg 1,
53773 Hennef

Marcel Jantz, technischer Support

Rente ohne Rost 600er+CD-ROM

Um meinen Kopf nach der Pensionierung nicht einrostet zu lassen, habe ich mir Ende '93 einen Amiga 600 mit Speichererweiterung zugelegt, um festzustellen, ob ich überhaupt mit einem Computer fertig werde. In diesem Jahr hätte der Umstieg auf ein größeres Modell angestanden, was der Konkurs verhindert hat.

Nun brauche ich aber, um einigermassen weiterarbeiten zu können, ein CD-ROM-Laufwerk – ich habe mir ein XM-3601B ausgesucht (ein SCSI-Gerät), das aber auch – für den Fall eines Umstiegs – an einem Mac oder PC laufen soll. Kann ich dies an einem Amiga 600 betreiben und was benötige ich an Zusatzhardware? Karl Heinz Hüsken, 47198 Duisburg

Obwohl es mit dem Amiga jetzt wieder bergauf geht, kann es nie schaden, sich Geräte anzuschaffen, die auch an anderen Rech-

nern funktionieren – und sei es nur, um sie später anderen zu verkaufen. Das XM-3601B von Toshiba ist ein SCSI-Laufwerk und kann daher an Macintosh-Computer problemlos angeschlossen werden (auch an PCs, da ist es aber nicht so einfach). Dazu benötigen Sie noch ein SCSI-Interface für die PCMCIA-Schnittstelle wie etwa Squirrel (zu beziehen bei AmigaOberland) für ca. 220 Mark. Bedenken Sie auch, daß Ihr CD-ROM-Laufwerk noch mit Strom versorgt werden muß, den das schwache Amiga-600-Netzteil eventuell nicht mehr liefern kann. Die Redaktion

Modem-Probleme V-Fast-Bremse

Seit kurzer Zeit besitze ich das Modem »Dataonics Discovery 2814 cx« von TKR. An sich funktioniert es blendend, nur Verbindungen zu Mailboxen, die V-Fast-Class-Modems einsetzen, sind äußerst instabil. Meist entstehen

Connects mit 16800 bps, die nach kurzer Zeit völlig zusammenbrechen.

Dies liegt wohl an den Settings des Geräts. Das Handbuch ließ mich hierbei auch im Stich. Im Artikel stand: »Auch das Problem der langsamen Verbindungen ist durch gezielte Sendepelgelanpassung über einen AT-Befehl korrigierbar.« Könnten Sie mir die richtigen Befehle nennen? Es ist schon deprimierend, wenn das Modem nur gebremst funktioniert.

Heiko Hoch, 52152 Eicherscheid

Für das genannte Modem gibt es bei TKR in der Support-Mailbox neue Software zum Selberbrennen eines neuen EPROMs sowie einen ausführlichen Hinweistext mit Informationen wie man sich ein gebranntes EPROM bestellt, was es kostet, was die Software an neuen Funktionen bietet und wie man sie nutzt. Die neue Software bringt laut TKR erhebliche Leistungssteigerungen und beherrscht nun V.34 und V-Fast-Class. Mit der neuen Software

kann man den Sendepelgel über die Anweisung »ATK=x« (wobei für »x« eine 8 oder ein kleinerer Wert einzusetzen ist) einstellen.

Die Redaktion

Neues Eisen Visiona

Seit fast vier Jahren bin ich Besitzer einer dieser legendären Visiona-Grafikkarten. Damals aus Unkenntnis (was XPert betraf) und etwas Übereifer gekauft, erhielt ich bis heute keine überarbeitete Treiber-Software mehr. Aus diesem Grund ist meine Visiona derzeit nicht in Betrieb. Da ich sie jedoch wieder benutzen möchte, folgende Frage: Gibt es überhaupt neue Treiber-Software für die Visiona und wo kann ich diese ggf. beziehen?

Bernd Rubner, 95163 Weißenstadt

Ja, es gibt sie. Sie können sie bei Viona-Development beziehen. Einen Kontakt kann DTM in Wiesbaden herstellen. Die Redaktion

TurboCalc V3.0

TurboCalc V3.0 ist der mächtige Nachfolger des Programms TurboCalc 2.0, das einen neuen Standard für Tabellenkalkulationen auf dem Amiga gesetzt hat.

TurboCalc V3.0 präsentiert sich mit einer erweiterten Benutzeroberfläche, die Dank zahlreicher Neuerungen wie Drag & Drop zum Kopieren/Verschieben oder Füllen per Maus, noch einfacherer Funktionsauswahl, Fixierung von Tabellentiteln oder aber der einblendbaren Statusanzeige noch einfacher zu bedienen ist. Ein mehrfaches Undo/Redo in variabler Tiefe macht falsche Eingaben oder Befehle ohne Probleme rückgängig und kann viel Arbeit ersparen (wie auch die neue AutoSpeicher- und Backup-Option).

Dank des neuen Objektkonzepts, welches erlaubt, Diagramme, Texte, Zeichnungen, IFF-Bilder... direkt in die Tabelle aufzunehmen und auch auszudrucken, können Tabellen jetzt noch besser gestaltet werden.

Diagramme (etwa die neuen 3D-Säulen- und Tortendiagramme) können direkt neben die dazugehörigen Zahlenreihen platziert werden. Mit der Mehrzeilenoption können auch längere Texte kompakt in einer Zelle untergebracht werden. Der in der Tabelle sichtbare Seitenumbruch sowie die vorhandene Druckvorschau helfen beim optimalen Einrichten des Layouts am Bildschirm und sparen so Papier und Zeit.

All dies kann mit verbesserten Druckroutinen zu Papier gebracht werden oder aber als IFF-Grafik oder Text (per Datei oder Clipboard) in Ihre Textverarbeitungssoftware eingebunden werden.

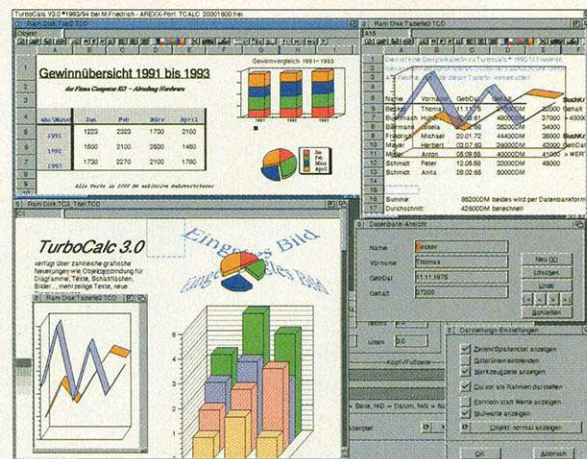
Zur einfacheren Verwaltung Ihrer TurboCalc-Datenbanken steht jetzt eine Datenbankmaske zur Verfügung.

Hier die wichtigsten Neuerungen kurz im Überblick:

- Objekte (Diagramm, Text, Zeichnung, Bilder...) können direkt in die Tabelle eingebunden, mit Makros belegt und und im Grafikmodus mitausgedruckt werden
- Fixieren: Der Titelbereich, der beim Scrollen immer erhalten bleibt, kann links und oben festgelegt werden.
- mehrzeilige Zellinhalte
- Drag-and-Drop zum Verschieben/Kopieren/Größe ändern von Blöcken per Maus
- mehrfaches Undo/Redo
- 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.



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@chest.e.unet.de
Support-Mailbox (0208)202509

Versandpreis inkl. Versandkosten
Inland: DM 253,- V-Scheck, DM 257,- Nachnahme
Ausland: DM 257,- V-Scheck, DM 274,- Nachnahme

Bestell-Nr. 242 DM 249,- (Abholpreis)

Alle Disketten mit VT-Schutz
auf Viren getestet

AMIGA-Magazin

Public Domain

Das gab's bisher:

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 »Hedley«, »AmiCROM«-Dateisystem, »MTool« und »ImageStudio 1.1.0« (Set 5, 2 Disketten)

AMIGA-Magazin-PD 1/95

- Jahreshaltsverzeichnis – 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

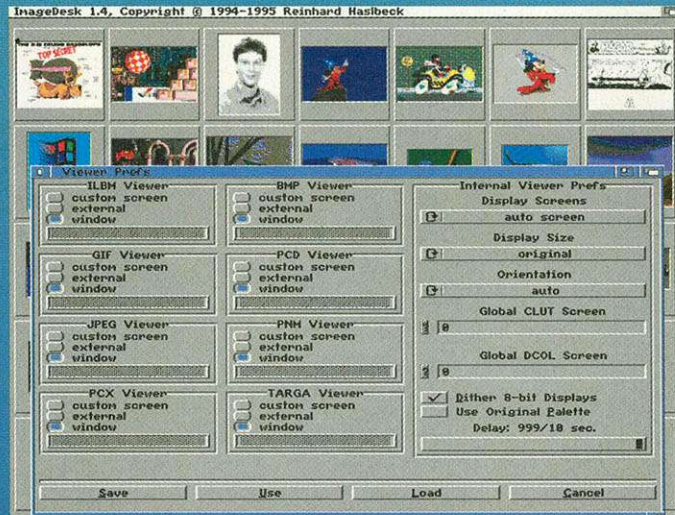
- Helm Lite – das mächtige Autorensystem zum Ausprobieren (Disk 4)
- CyberGraphics und NewMode 3.5 – die Grafikkarten-Grundausstattung (Disk 2)
- Browser II und Datatypes – die alternative Oberfläche für Ihren Amiga (Set 6, 2 Disketten)

AMIGA-Magazin-PD 4/95

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

AMIGA-Magazin-PD 5/95

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



Aminet-Sammlung (Set 3, 2 Disketten)

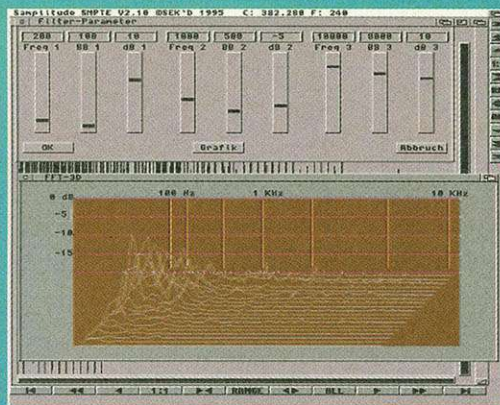
Die interessantesten Programme aus dem Aminet. Diesmal: »ImageDesk 1.5«, die mächtige Bilddatenbank, das Backup-Programm »BackManMUI 0.23b«, der »MailManager 1.0« fürs Fido-Netz, der Animationsplayer »XAnim« sowie die »PC-TaskDemo 3.1«. Voraussetzungen sind jeweils Amiga-OS 2.0 sowie »MUI 2.2« (s. auch Seite 86).

Oldtimer-Update (Set 4, 2 Disketten)

Für das bekannte und sehr beliebte Spiel »Oldtimer« hat die Firma Max Design ein Update herausgebracht, mit dem bekannte Fehler behoben werden. Das Set enthält zwei Versionen, eine für ECS- und eine für AA-Chipset-Amigas.

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.

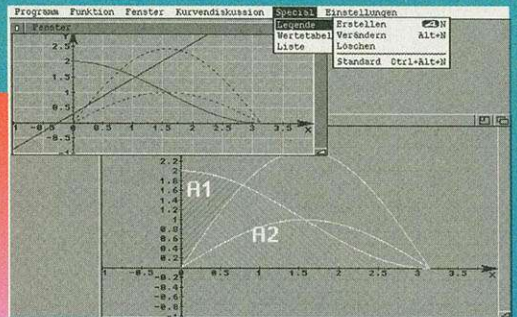


Samplitude-Demo und Sounds (Set 1, 2 Disketten)

Auf zwei Disketten ist alles beisammen, um »Dolby Surround« kräftig auszutesten. Darunter eine Demo-Version von Samplitude Pro 2.06 sowie diverse Sounds und Befehle, die im Artikel in Ausgabe 5/95 erwähnt wurden.

Analay 1.0 (Disk 5)

Analay ist ein Mathematikprogramm, das Funktionen diskutieren und numerisch integrieren kann. Bei Verwendung skalierbarer Schriften lassen sich qualitativ hochwertige Ausdrücke erzeugen. Es erwartet mindestens Amiga-OS 2.0 sowie 1,5 MByte freies RAM (s. Seite 84).



AmiTCP 4.0 Demo (Disk 7)

AmiTCP ist ein voll funktionsfähiges TCP/IP-Programmpaket, mit dem der Amiga an PC- und UNIX-Netze Anschluß findet (s. dazu auch den 2. Teil unseres Netz-Kurses auf Seite 100). Mit der Software können Sie unseren Kurs problemlos verfolgen.



Auf Disk 2:

- ⇒ Daten für den Lightwave-Workshop (Seite 58)
- ⇒ Das Programm »Reset« aus Tips & Tricks (Seite 97)
- ⇒ »Forcelcon« aus dem Leserforum (Seite 54)
- ⇒ Daten zum MaxonTwist-Workshop (Seite 108)
- ⇒ Listings und Programme des C++-Kurses »Einfach Klasse« (Seite 40)
- ⇒ Programme und Listings zum Artikel »Patch-Work« (Seite 50)
- ⇒ Die Lösung zum Spiel »Erben der Erde«
- ⇒ Ein Patch für das Spiel »SimCity«.

Fears-Demo (Disk 6)

Ein weiteres spannendes Spiel aus dem »Doom«-Bereich, das ähnlich Alien-Breed-3D mit atembraubenden 3-D-Räumen Spielspaß garantiert. Voraussetzung ist ein Amiga mit AA-Chipset.

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 6/95

Lieferanschrift

Name, Vorname (evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende Diskette
bitte ankreuzen

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

Wir haben unseren Satelliten zusammengeschaubt und lackiert. Heute ist der große Tag: Wir schießen ihn in die Umlaufbahn um den Mond. Der Countdown beginnt. 10, 9, 8, 7, 6 ...

von Johann Schirren und Michael Klaus

Countdown angehalten! Vor dem Start haben wir noch zwei kleine Aufgaben im Modeler zu erledigen. Aus dem Layout-Editor, in dem wir letztes Mal den Satelliten mit Mond berechnet hatten, wechseln wir also ein letztes Mal in den Modeler, wo wir einen Lichtstrahl konstruieren, der dann dem Satelliten zugeordnet wird.

Dieser Lichtstrahl soll konisch sein und vom Spiegel des Satelliten ausgehen. Um die beiden Objekte in die richtige Position zueinander zu bringen, wird zunächst der Satellit geladen. Jetzt wechseln wir in den zweiten Layer, indem wir rechts oben den zweiten kleinen Knopf in der oberen Reihe aktivieren. Damit der Satellit im Hintergrund erscheint, klicken wir noch den unteren Knopf in der linken Spalte an.

Nach Anwahl der Option »Cone« unter »Objects« läßt sich ein Kegel mit dem Zentrum in der Mitte des Spiegels konstruieren. Um ein einheitliches Maß zu haben, hier die numerischen Eingaben: Wir klicken zunächst auf den Schalter »Z«, damit die Achse des Kegels an der Z-Achse ausgerichtet ist. Die Vorgaben für Sides (16) und Segments (1) belassen wir, wie sie sind. Bei den folgenden Angaben kann wahlweise mit den voreingestellten Metern oder mit einzustellenden Millimetern gearbeitet werden. Der »Bottom«-Wert beträgt dann 1 (bzw. 1000), der »Top«-Wert 0. Die »Center«-Position liegt bei 0, 0, 0, 5 (500), die »Radii« betragen allesamt 0,5 (500).

Nachdem der Requester verlassen und das Objekt mit »Make« konstruiert ist, sehen wir einen relativ kleinen Kegel.

Um das Objekt allein zu speichern, wird der zweite Layer (zweiter Knopf, obere Reihe) mit der Maus angewählt. Nun sollte der Satellit nicht mehr zu sehen sein, unter »Options« kann der Kegel »Beam« genannt und per »create«-Button die gleichnamige Oberfläche erschaffen werden. Die exakte Zuweisung der Oberfläche er-

folgt im »Polygon«-Menü unter »Transform/Surface«. Hier taucht jetzt der eben bestimmte Name »Beam« auf und wird mit »Apply« dem Kegel zugewiesen. Das Objekt wird dann mit »Save As« in die Objects-Schublade gesichert.

Die zweite Aufgabe erledigen wir mit Hilfe eines Makros. Zu einem anständigen Weltraum gehören natürlich auch Sterne, die den Hintergrund der Szenerie bilden. Im »Objects«-Menü tauchen unter »Macro« zahlreiche Optio-

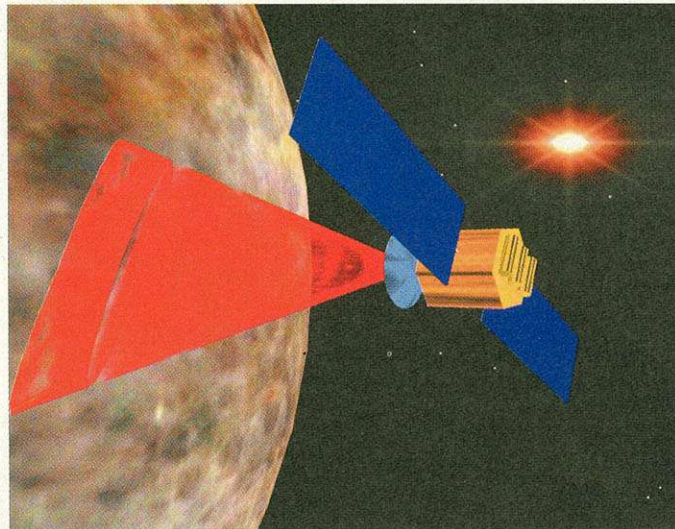
Hier wollen wir zunächst den Strahl an den Satelliten koppeln, um ihn bei Bedarf in beliebiger Farbe und Größe zu aktivieren. Dazu wird jetzt der »Beam« als Objekt geladen. Auf dem Schirm erscheint nun ein im Vergleich zum Satelliten im Modeler doch recht großer Kegel, der fast den ganzen Mond abdecken könnte. Der Größenunterschied hat einen simplen Grund: Im letzten Teil hatten wir den Satelliten mit der Eingabe 0.1 unter »Size« auf ein

Zehntel seiner Größe verkleinert, was aber eben nur im Layout-Editor Gültigkeit hat und das Original-Objekt nicht beeinflusst.

Die entsprechende Verkleinerung des Beams wäre nun eine Maßnahme, um die Größenverhältnisse in den Griff zu bekommen. Die Verknüpfung der beiden Objekte ist die andere. Dazu wird bei aktivem Beam die Option »Parent« am unteren Screen-Rand aktiviert. Ein Requester taucht auf, der die Wahl eines »Eltern«-Objekts erlaubt, dessen »Kind« der Beam fortan ist. Wir wählen den Satelliten aus, was zwei Folgen hat: Zum einen paßt sich der Strahl in der Größe (Faktor 0,1) dem »Parent«-Objekt an, das Problem mit dem Riesenbeam ist also gelöst. Zum zweiten folgt der Strahl in Zukunft wie ein braves Kind dem Satelliten, macht also jede Drehung, Bewegung und Skalierung des »Parent«-Objekts mit.

Da wir nun alle handelnden Objekte auf dem Schirm haben, wird es Zeit, sich über den Ablauf der Animation ein paar Gedanken zu machen. Bewegen soll sich in der Folge fast jeder Akteur, der eine mehr, der andere weniger.

Die Kamera soll zunächst einen sich langsam drehenden Mond beobachten, während sie sich in Bewegung setzt und von



Abgehoben: Verändern Sie ruhig einmal die Kameraposition, um andere Bilder von Ihrem Satelliten zu erhalten

nen auf, von denen die meisten mit der Erstellung mathematisch definierter Objekte zu tun haben. Wir wählen »Point Distributions« und verändern im erscheinenden Requester einige Werte. Unter »Points« wird eine 1000 eingetragen, der Radius soll in allen drei Richtungen 50 Meter betragen. Nach einer Weile und einer Bestätigung mit »OK« sehen wir einige Punkte auf den drei Ansichten auftauchen. Wer jetzt vergrößert, sieht, daß es wirklich viele sind. Wie beim Beam, wird auch hier wieder eine Oberfläche (»Sterne«) geschaffen und mit »Apply« den Punkten zugewiesen.

Danach können wir den Modeler endgültig verlassen und uns wieder den Objekten im Layout-Editor zuwenden.



Motion Graph: Hier wird die Größenänderung des Beams (Z-Achse) während der ersten 90 Bilder deutlich

einem Satelliten passiert wird, der den Mond umkreist, dessen Oberfläche scannt und dann in der Ferne verschwindet. Derweilen ruft ein entfernter Stern im Linsensystem der Kamera einen glitzernden Reflex hervor. Soweit, so schön. Und gar nicht sehr kompliziert, wenn die gesamte Aktion erst einmal in Einzelaktionen zerlegt ist.

Bei der Gestaltung einer solchen Animation geht man unter Beachtung einiger Grundregeln in den meisten Fällen intuitiv vor, schiebt in unserem Fall also die Objekte und die Kamera hin und her, um die richtige Einstellung zu finden. Die folgenden Zahlenwerte für die Position und Ausrichtung der Objekte sind also keine geraden Zahlen, sondern resultieren aus etlichen Versuchen, Überlegungen und Proberechnungen, die wir transparent und nachvollziehbar machen.

Eine Grundregel bei der Animationsgestaltung ist die Beachtung der von den meisten Menschen bevorzugten Blickrichtung, die von links unten nach rechts oben führt, und zwar sowohl in einer Zeitschrift als auch auf einem Bildschirm. Animationsobjekte, die sich in dieser Richtung bewegen, können sich der wohlgefälligen Beachtung des Betrachters fast sicher sein, da sie sich eben im Einklang mit der »Lieblings-Augenbewegung« der meisten Menschen befinden. Der Satellit, unser Hauptakteur, soll so ein Objekt sein und in einer hübschen Kurve von unten links in Richtung der oberen rechten Ecke fliegen.

Der Attraktivitätswert des Satelliten wird während der Animation außerdem noch durch unseren leuchtenden Lichtstrahl ge-

ken. Ein wenig Disharmonie, aber gleichzeitig auch Spannung bringt der Mond in die Animation, da er sich gegen den Lauf des Satelliten und den Schwenk der Kamera drehen wird.

Ein »Highlight« im wahrsten Sinne des Wortes ist der mit einer Aura umgebene Stern, der während der Kamerafahrt ins obere rechte Drittel des Bildschirms tritt und dem Satelliten quasi »begegnet«.

Spannung durch Bewegung

Insgesamt bewegen wir uns mit dieser Animation an der Obergrenze dessen, was einem Zuschauer noch zuzumuten ist. Der Satellit ist sicher das Objekt der größten Aufmerksamkeit, die anderen Akteure werden nebenbei wahrgenommen. Mehr Objekte mit verschiedenen Bewegungsrichtungen würden eher verwirren und der Animation damit – zumindest unterbewußt – einen negativen Beigeschmack geben. In der Beschränkung liegt also die Kunst.

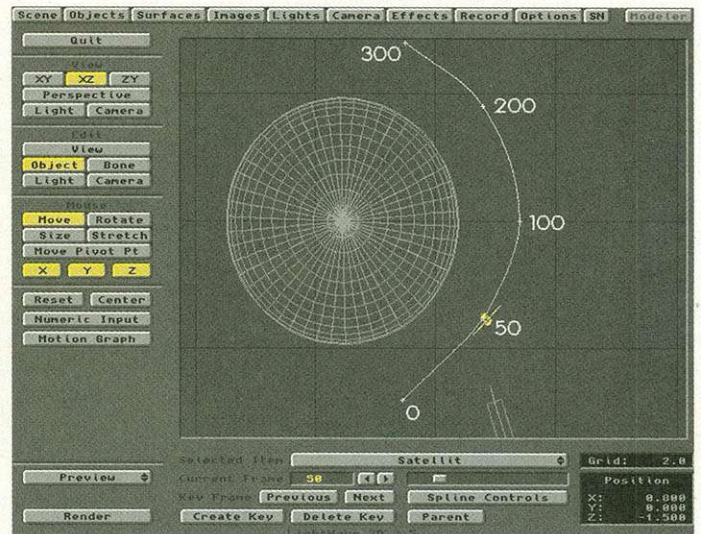
Soviel zur Theorie der Gestaltung unseres Satellitenflugs, doch nun zur Praxis: Da der Satellit am Anfang noch gar nicht mitspielt und von unten links in die Szene treten soll, haben wir ihn erst einmal aus dem Blickfeld der Kamera geschoben, auf die Position $X = -0,55$, $Y = 0,0$ und $Z = -2,8$. Der Mond landete aus nicht mehr ganz nachvollziehbaren Gründen während des intuitiven »Hin- und Herschiebens« ein wenig links des Mittelpunkts, auf Position $X = -1,55$, $Y = 0,0$ und $Z = 0,0$.

Schwenk den Satelliten verfolgen soll, haben wir sie auf der Position $X = 1,66998$, $Y = 0,0$ und $Z = -2,2613$ mit einer Ausrichtung $H(\text{eading}) = 35,8$ plazierte. Bei Frame 0 schaut die Kamera also am Satelliten vorbei den Mond an. Nachdem wir die Akteure so plazierte haben (nach jeder Änderung mit einem »Create Key« fixieren), fällt eines auf: Der Mond ist im Vergleich zum Satelliten noch immer recht klein, was wir ändern werden. Nach Anwahl des Mondes und der Option »Size« kann der Mond unter Sichtkontrolle (»View/Camera«) größer gezogen werden, so daß er für den Anfang mehr als die ganze linke Hälfte des Bildschirms einnimmt.

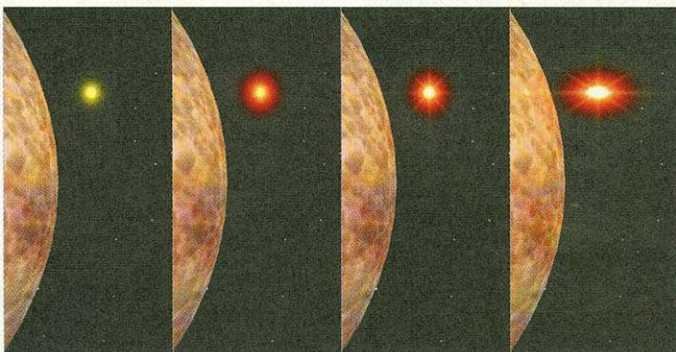
Der »Size«-Wert, bei dem unser der Mond dominant genug erscheint, beträgt für X, Y und Z jeweils 3,87. Da der Mond genügend »Sides« und »Segments«

wegs mehr majestätisch und schwerelos, wie es sich eben für Weltraumaktionen gehört.

Wir gehen ab jetzt von 300 Bildern aus, wer weniger einplant, sollte unsere Angaben proportional auf seine Bildanzahl anpassen. Zunächst muß die Frame-Anzahl 300 eingestellt werden, was unter »Scene« erfolgt. Der Wert für »Last Frame« wird einfach auf 300 hochgesetzt, ansonsten muß nichts verändert werden. Wieder zurück auf der Oberfläche, läßt sich der Schieberegler am unteren Bildrand bis zur Zahl 300 hochfahren, was allerdings auf die Objekte auf dem Schirm keinerlei Einfluß hat, da wir ja noch keine Bewegungen definiert haben. Dies ist in Lightwave ebenso einfach und schnell geschehen wie eine Größen- oder Ausrichtungsänderung. Entscheidend ist dabei die Keyframe-Festlegung.



Satellitenpfad: Durch Setzen von Keyframes bekommt der Flugkörper seine geschwungene Bahn um den Mond



Lens Flare: V.l.n.r.: (1): Einfach; (2): (1) + Ring und Schein; (3): (2) + Sternfilter und Strahlenkranz; (4): (3) + Linseneffekt

steigert, der mit dem Mond interagiert. Die Kamera wird den Satellitenflug jedenfalls zum Teil mitvollziehen und dadurch die Harmonie der Szene noch verstär-

Die Position der Kamera hingegen stand nach den theoretischen Überlegungen einigermaßen fest. Da sie den Mond beobachten und dann mit einem

aufweist und mit einer fein strukturierten Textur versehen ist, können wir uns diese Größe erlauben.

Damit stehen nun die Akteure in den Startlöchern und warten auf den Startschuß, wissen aber noch nicht um die zurückzulegende Strecke. Die Länge der Animation stand bisher noch gar nicht zur Debatte. Um einen ruhigen Ablauf zu erreichen, benötigen wir schon einige Sekunden, unserer Meinung nach 12. Das ergibt 300 Einzelbilder, die in höchster Auflösung allerdings einige Rechenzeit und ca. 200 MByte Festplattenspeicher benötigen. Wer die Zeit oder den Speicher nicht hat, kann auch mit 200 Bildern, also acht Sekunden, auskommen. Darunter wird es dann doch zu hektisch und die Aktionen wirken keines-

Als einfaches Beispiel kann der Mond dienen, der sich ja drehen soll. Per Schieberegler oder numerischer Eingabe auf Bild 300

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 Probenbilder werden berechnet.

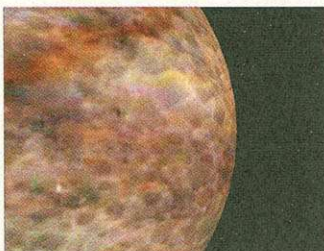
Folge 3: Pfad- und Animationsgestaltung, Objekt- und Kamerabewegungen, verschiedene Rendermethoden, Fertigstellung und Berechnung der Animation.

gelangt, wählen wir »Edit Object« und dann unten rechts den Mond, der jetzt gelb aufleuchten müßte. Ähnlich wie bei der Kameraeinstellung vorhin wird nun »Rotate« und »Numeric Input« aktiviert, was den schon bekannten Requester (H, P, B) auf den Schirm ruft. Unter H(eading) geben wir nun 90 (Grad) ein, was den Mond in eine langsame Rotation um die Y-Achse versetzen sollte.

Nach der Definition dieser Drehung wird die Änderung mit »Create Key« (zweimal <Enter> drücken) fixiert und ist danach auch zu begutachten, was auf zwei Arten erfolgen kann. In der XZ-Ansicht beispielsweise kann während des Hin- und Herfahrens in der Animation mittels Schieberegler der Kasten, der den Mond symbolisiert, beim Drehen beobachtet werden.

Schöner anzusehen ist ein »Preview« der Animation, welches mit »Preview/Make Preview« erzeugt wird. Im Requester wird Anfangs- und Endbild der Animation, ein »Frame Step« (1 für jedes Bild, 2 für jedes zweite usw.) und der Vorschautyp (Kästen oder Drahtgitter) festgelegt, nach »OK« geht's dann schon los mit der Berechnung. Die Zwischenschritte werden angezeigt, die Bildnummer unten rechts in die Ecke geschrieben. Nach einer kleinen Weile sind die 300 Bilder durchgerechnet, und unter dem Editierfenster tauchen Videorecorder-Knöpfe auf, mit denen sich die Vorschau abspielen, anhalten und Bild für Bild betrachten läßt. Verschiedene Abspielraten erlauben auch Zeitlupe oder dienen zur Kontrolle einer mit Frame Steps berechneten Vorschau.

Mit »End Playback« gelangen wir schließlich wieder auf die Layout-Oberfläche zurück, von wo aus sich der eben berechnete »Film« mit »Preview/Play Preview« solange immer wieder aufrufen und betrachten läßt, bis eine neue Vorschau berechnet wird. Die Berechnung erfolgt grundsätzlich aus der zuvor gewählten Ansicht, zur Kontrolle des Animationsablaufs ist also die Kameraperspektive einzustellen.



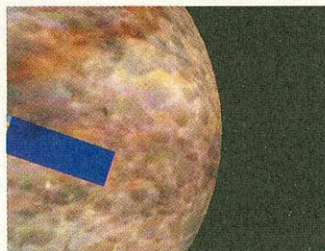
Objektbewegungen sind so hervorragend nachvollziehbar, wenn auch nur bis zur Berechnung einer neuen Vorschau. Speichern lassen sich die Previews leider nicht, was von allen Dingen bei Animationen mit vielen Objekten und Bewegungen recht nützlich wäre.

Doch zurück zu unserem Mond, der inzwischen bei jedem aus der einen oder anderen Perspektive munter auf dem Bildschirm rotieren müßte: Wenn er rotiert, und zwar rechtsherum, dann ist alles richtig gelaufen und wir können das Preview verlassen. Wenn er stillsteht und gar nichts passiert, sollte die Einstellung bei Frame 300 noch einmal überprüft werden. Wird hier das »Create Key« vergessen, springt die »Rotate«-Einstellung nämlich einfach wieder auf 0 zurück.

Schritt für Schritt zur Animation

Wenn sich der Mond nun bei allen dreht, können wir uns dem Satelliten zuwenden und ihn auf die Reise schicken. Bei Frame 0 hatten wir ihn ja außerhalb des Kamerablickwinkels fixiert, er ist zu Beginn der Animation also noch unsichtbar.

Bei Bild 100 wollen wir ihn voll im Blick haben, da zu diesem Zeitpunkt auch der Scannerstrahl schon aktiv sein soll. Wir begeben uns also auf Frame 100 und setzen hier den Satelliten auf Position $X = 1.4$, $Y = 0.0$ und $Z = 0.0$. Mit »Create Key« fixieren wir den Satelliten und sehen (am besten in der XZ-Sicht) den Pfad, auf dem sich das Objekt bewegt. Wer in die Kamerasicht geht und ein Preview berechnen läßt, wun-



dert sich über einiges. Der Satellit zischt nur so von links nach rechts und ist bei Bild 94 schon wieder aus dem Blickfeld verschwunden. Da läuft also noch einiges schief: Die eingeplante Kamerafahrt ist noch nicht realisiert, der Satellit bewegt sich nicht auf

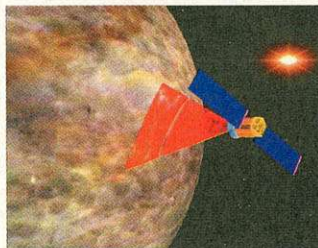
einer Kreisbahn und ist noch nicht dem Mond zugewandt.

Kommen wir zunächst zur Kamera. Da ein Schwenk im Einklang mit dem Satelliten erfolgen soll, müssen wir ihn auch definieren. Der Satellit erreicht bei Bild 100 seine äußerste Position auf der Umrundung des Mondes, also lassen wir die Kamerafahrt bis Frame 100 dauern. Die Position der Kamera liegt hier bei $X = 0.5$, $Y = 0.0$ und $Z = -4.0$, die Ausrichtung bei $H = 0.0$, $P = 0.0$, $B = 0.0$. Nachdem diese Einstellungen getätigt sind, sieht ein Preview schon ganz anders aus. Die Kamera bewegt sich vom rotierenden Mond weg und behält den von links hereinkommenden Satelliten im Auge.

Nun wird es Zeit, die Szene zu sichern, um die vollzogenen Änderungen im Fall eines Rechnerabsturzes nicht zu verlieren. Die Sicherung kann unter »Space-Workshop.scn« oder einem ähnlichen, passenden Namen im »Scene«-Menü erfolgen.

Zurück auf der Layout-Oberfläche, sollten wir die XZ-Sicht wählen und durch Hin- und Herschieben des Reglers die gegenläufigen Bewegungen von Kamera, Mond und Satellit noch einmal betrachten. Der angezeigte Öffnungswinkel der Kamera erweist sich dabei wieder einmal als nützliche Hilfe.

Kommen wir nun zum zweiten Problem, dem falsch ausgerichteten Satelliten. Das läßt sich auf Frame 100 recht simpel beheben. Nach Anwahl des Objekts und der



Optionen »Rotate« und »Numeric Input« geben wir $H = -90.0$, $P = 0.0$ und $B = -60.0$ ein. Der Satellit hat sich nun nicht nur dem Mond zugewandt, sondern sich auch noch um seine eigene Längsachse gedreht. Die Einstellungen werden kurz fixiert (zweimal <Enter>), dann läßt sich ein neues Preview von Bild 1 bis 100 berechnen, in dem der Satellit dann genau das tun sollte, was wir ihm zu tun aufgegeben hatten.

Das sieht insgesamt schon ganz gefällig aus. Nur – der Satellit fliegt noch keinen Bogen, sondern auf der vorher definierten

Geraden. Mit der Definition eines zusätzlichen Keyframes auf Position 50 kann diesem Manko abgeholfen werden. Wir begeben uns also bei angewähltem Satelliten auf Frame 50 und ziehen ihn nach Wahl der Option »Move« in der XZ-Ansicht ein Stück auf die untere rechte Ecke zu. Wenn er so steht, daß aus den Satellitenpositionen 0, 50 und 100 in etwa eine Kurve werden könnte, fixieren wir ihn (zweimal <Enter>). Wir haben uns für eine sanfte Kurve entschieden und die Position $X = 0.8$, $Y = 0.0$ und $Z = -1.5$ gewählt. Jetzt fliegt er in der Vorschau schon schön kurvig, jedoch noch nicht weit genug.

Zuerst einmal sollten wir also den Endpunkt des Satellitenflugs bei Bild 300 festlegen. Der Satellit sollte dann außer Sicht, also hinter dem Mond verschwunden, sein. Bei Frame 300 können wir das Objekt, das immer noch auf der Position aus Bild 100 steht, nach Aktivierung der »Move«-Funktion auf einen Standort hinter dem Mond ziehen. Die Ausrichtung bleibt dabei wie auf Frame 100, kann aber nach Wahl von »Rotate« mit einer Drehung in H korrigiert werden, so daß der

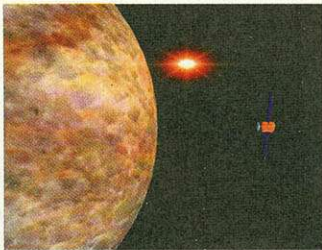


Satellit auch hier wieder den Mond »anschaut«. Wir haben uns für die Position $X = -0.5$, $Y = 0.0$ und $Z = 2.8$ bei einer Ausrichtung von $H = -160.0$, $P = 0.0$ und $B = -60.0$ entschieden. Der Satellit steht jetzt hinter dem Mond, die Verbindung zwischen Frame 100 und 300 ist jedoch, wie schon zu erwarten war, keine Kurve.

Wir begeben uns also auf Frame 200 und setzen nach Änderung der Position einen neuen Keyframe, und zwar auf der Position $X = 0.8$, $Y = 0.0$ und $Z = 1.8$. Die Ausrichtung wird auf $H = -125.0$, $P = 0.0$ und $B = -60.0$ gesetzt, so daß der Satellit auch hier den Mond anschaut. Nachdem wir die jetzt entstandene Szene noch einmal gesichert haben, wird erneut ein Preview berechnet, das uns schon einen »runden« Animationsablauf zeigen sollte. Der Satellit fliegt schön kurvig um den Mond, es stören lediglich noch

zwei Fakten: Erstens hört der Satellit bei Frame 100 auf, sich zu drehen, zweitens ist er noch viel zu groß, wenn er hinter dem Mond verschwindet. Beide Probleme lassen sich einfach lösen.

Da sich der Satellit von Bild 0 bis 100 mit einem Wert von -60 Grad um seine eigene Achse dreht, können wir diese Drehung einfach fortschreiben. Bei Frame 200 wird als Wert für B(ank) -120, bei Frame 300 dann -180 eingetragen. Das Fixieren der Änderungen per »Create Key« nicht vergessen! Die Verkleinerung des Satelliten ist ähnlich einfach und wird über die »Size«-Funktion erreicht. Bei Frame 200 soll unser Himmelskörper nur noch halb so groß sein wie bei Frame 100, bei Frame 300 nur noch ein Fünftel der ursprünglichen Größe aufweisen. Die Eingaben für »Size« betragen also bei Frame 200 0.05 für alle Achsen, bei Frame 300 ist

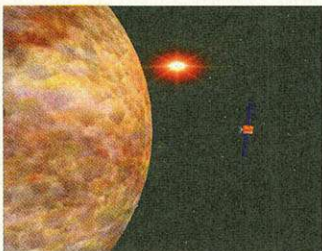


dann 0.02 einzugeben. Beide Male mit »Create Key« fixiert, kann in der Folge wieder einmal eine Preview-Animation berechnet werden, die schon einen recht runden Eindruck macht.

Es fehlt nun gar nicht mehr viel an der kompletten Animation, eine größere und ein paar kleinere Hürden müssen wir aber doch noch meistern. Nehmen wir die größere zuerst: Der Scannerstrahl, unser »Beam«, soll während der ersten 100 Frames dreimal aufleuchten und für einen kleinen Zeitraum die Oberfläche des Mondes abtasten. Um das zu erreichen, müssen wir eine Menge Keyframes für den Beam setzen. Die »Leuchtphase« soll dabei jeweils neun Frames lang sein, die »nicht aktive Phase« sechs Frames. Um in diesem Fall einen kurvigen Verlauf der Größenänderung zu vermeiden, wählen wir den Beam an und begeben uns auf Frame 0. Unten rechts über »Parent« befindet sich der Schalter »Spline Controls«, den wir nun auswählen. Die einzige Aktion, die wir hier vollziehen wollen, ist die Aktivierung des Schalters »Linear«. Danach verlassen wir den Requester und fi-

xieren die Einstellungen mit »Create Key«. Dieser Schritt, die Aktivierung von »Linear« in den »Spline Controls« muß im Zusammenhang mit dem Beam jetzt jedesmal vor dem »Create Key« (zweimal <Enter>) erfolgen.

Der Beam wird künftig zwei Größenstadien (Funktion »Size« und »Numeric Input«) haben: $X = 0.1$, $Y = 0.1$, $Z = 0.1$ für die nicht aktive Form und $X = 1.0$, $Y = 8.0$ und $Z = 11.0$ für die aktive Form. Die »nicht aktiven« Keys müssen auf Frame 0, 50, 60, 65, 75, 80 und 90 kreiert werden, die »aktiven« auf Frame 51, 59, 66, 74, 81



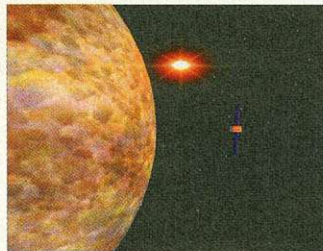
und 89. Dabei die oben angesprochene Anwahl von »Linear« vor dem »Create Key« nicht vergessen! Das wird eine Weile dauern.

Wenn diese etwas aufwendige Arbeit getan ist, können wir die vollzogenen Einstellungen relativ leicht überprüfen. Bei angewähltem Beam betätigen wir den Schalter »Motion Graph« in der linken Leiste ganz unten. Es erscheint ein Requester, der in der Mitte ein Diagramm aufweist, das momentan recht nichtssagend aussieht. Nach Druck auf den »Current Channel«-Schalter und Wahl von »Z-Scale« (s. »Bewegungsablauf«) sollte die Funktion des Motion Graph klarer sein. Hier findet sich die Größenänderung des Lichtstrahls im Lauf der Animation, drei hohe Plateaus veranschaulichen den aktiven Zustand des Scannerstrahls. Bei »X-Scale« und »Y-Scale« findet sich dasselbe Muster, die anderen »Channel« laufen alle auf der Null-Linie, da der Beam ein »Tochterobjekt« des Satelliten ist.

Wer spaßeshalber einmal den Satelliten anwählt und hier den »Motion Graph« aufruft, findet alle vorher definierten Bewegungen, Rotationen und Größenänderungen als grafische Darstellung wieder. Diese »Motion«-Dateien lassen sich speichern und später auf andere Objekte anwenden.

Doch zurück zum Beam und der aktuellen Animation. Ein Preview sollte den Scannerstrahl nun in Aktion beim Abtasten des Mondes zeigen. Beim Betrachten des

Filmchens fällt eines auf, was bisher gänzlich unter den Tisch gefallen war: Der Beam hat noch gar keine Farben und Eigenschaften. Das sollten wir jetzt schleunigst nachholen, nachdem wir die Szene noch einmal gesichert haben. Also ab in die »Surfaces«.

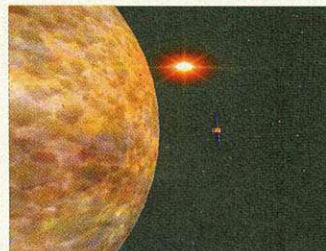


Der Beam soll leuchtend, leicht transparent und diffus strukturiert sein. Als Farbe haben wir uns ein Rot ausgesucht, das wir unter »Surface Color« mit 255, 0, 0 einstellen. Ein »Luminosity«-Wert von 80% sorgt für strahlendes Rot, der »Diffuse Level« von 100% für leuchtende Farben. Der »Sharp Terminator« schafft weichere Kanten. »Transparency« wird auf 80% gesetzt, wobei wir nach Anwahl des »T« hinter diesem Wert wieder einmal die »Fractal Reflections« bemühen, die in Form einer »Planar Image Map« mit den Optionen »Pixel Blending« und »Antialiasing« den diffusen Charakter des Strahls bestimmen.

Wir verlassen den Texture-Requester mit »Use Texture«. Um bei aller Durchsichtigkeit trotzdem eine einigermaßen »klare Kante« zu haben, wird unter »Edge Transparency« »Transparent« und unter »Edge Threshold« ein Wert von 0.4 gewählt. Die Option »Smoothing« schafft weiche Rundungen trotz der nicht allzu zahlreichen Punkte des Strahls. Mit »Continue« verlassen wir den Requester.

Der letzte Schliff: das Licht

Wer mag, kann sich zu diesem Zeitpunkt schon einmal ein Bild aussuchen und eine Proberechnung starten. Das Ergebnis dürfte noch nicht ganz befriedigen, denn wir haben uns bisher herzlich wenig um die Lichter gekümmert. Die eine Lichtquelle, die wir im letzten Teil gesetzt hatten, ist nach wie vor solo und bestrahlt mehr oder minder gezielt die Szene. Das wollen wir jetzt ändern.



Einmal abgesehen von dem schon angekündigten Highlight dürften zwei weitere Lichtquellen zur Ausleuchtung der Szene reichen, eine auf der rechten Seite und eine weitere in ähnlicher Position wie die schon vorhandene. Nachdem wir uns bei Frame 0 mit »Edit/View« und dem »Zoom Factor« ein gutes Stück von unseren Objekten fortbewegt haben (am besten in der XZ-Aufsicht), kommt nach Anwahl von »Edit/Light« die schon existierende Quelle in Sicht. Dieses Licht werden wir nun per »Numeric Input« nach rechts oben verschieben und neu ausrichten.

Die Eingabe $X = 18.0$, $Y = 4.5$ und $Z = -7.0$ läßt die Lichtquelle aus dem Editierfenster rutschen, so daß wir mit »Edit/View« nachjustieren müssen. Die Richtung sollte ebenfalls noch korrigiert werden, und zwar auf $H = 290.0$, $P = 8.0$ und $B = 0.0$. Unter »Lights« wollen wir nun mit »Add Light« eine zweite Lichtquelle in die Szene laden und gleich beide Quellen näher definieren. Beide Lichter sollen vom Typ »Distant« sein, statt der voreingestellten »Light Intensity« von 100% und 50% stellen wir jedoch 95% für Licht 1 und 30% für Licht 2 ein. Der »Shadow Type« ist für beide »Ray Trace«, die Optionen »Enable Lens Flares« und »Enable Shadow Maps« werden aktiviert. Wir haben damit die Hauptbeleuchtungsrichtung festgelegt und Licht 1, das die Szene aus einer Position rechts hinter und oberhalb der Kamera beleuchtet, die Rolle einer Sonne zugewiesen.

Licht 2 muß nach Anwahl noch per numerischer Eingabe auf seine Position $X = 0.0$, $Y = 2.5$ und $Z = -10$ gestellt werden. Die Ausrichtung kann auf 0, 0, 0 bleiben, da das zweite Licht nur etwas zur allgemeinen Aufhellung der Szene beitragen soll.

Zu guter Letzt wollen wir unser Highlight setzen, bei dessen Definition etliches anders läuft als bei den anderen. Die Lichtfarbe belassen wir nicht bei einem reinen Weiß, sondern wählen unter »Light Color« mit 255, 210, 0 ein kräftiges Gelb. Die »Light Intensity« bleibt

auf den vorgegebenen 50%, als Lichttyp wählen wir »Point«. Direkt über dem Schalter »Point« befindet sich die Option »Lens Flare« sowie die »Flare Options«, die wir nun näher definieren.

Die schon aktive Option »Fade Off Screen« simuliert den Linseneffekt einer echten Kamera und bleibt auch aktiv. »Central Glow«, »Red Outer Glow« und »Central Ring« verwandeln das Licht in eine helle Sonne mit Ring und rötlichem Schein. Der »Star Filter« bringt zusätzlich einen achtstrahligen Sternenglanz ins Spiel. »Random Streaks« veranlassen die Lichtquelle zur Ausstrahlung vieler feiner Lichtstrahlen, was nochmals eine Art Kranz ergibt. »Anamorphic Squeeze« und »Anamorphic Streaks« verursachen eine vertikale Stauchung und einen bläulichen Lichtschimmer, wie sie bei Aufnahmen mit 35-mm-Filmkameras üblich sind. »Lens Reflections« simulieren die Spiegelung des Lichts im Linsen-

system einer 35-mm-Kamera. Wer alle diese Optionen angewählt hat (sollte man schon tun), kann sich in der Folge auf einen wirklich eindrucksvollen »Lens Flare« gefaßt machen.

Nach Verlassen des »Lights«-Requesters legen wir noch die Position unserer Sonne auf X = 1.4, Y = 4.0 und Z = 21.35 fest. »Create Key« nicht vergessen! Das Licht liegt nun weit hinten und wird während der Kamerafahrt von rechts oben in Sicht kommen.

Kein Weltraum ohne Sterne

Apropos Sonne, Mond und Sterne. Der vorhin konstruierte Sternenhaufen, der unseren Hintergrund bilden sollte, kann jetzt auch geladen werden. Nachdem das geschehen ist, sehen wir im Layout-Screen lauter kleine, unre-

gelmäßig verteilte Punkte. Unter »Surfaces« vergeben wir in diesem Fall eine beliebige Sternfarbe. Wir haben ein helles Blaugrau mit den Werten R = 123, G = 146 und B = 183 gewählt.

Nach Verlassen der »Surfaces« muß noch die Hintergrundfarbe unseres Weltalls bestimmt oder vielmehr kontrolliert werden. Unter »Effects« sehen wir als Voreinstellung »Solid Backdrop« und als »Backdrop Color« die Werte 0, 0, 0, was für den Weltraum gut ist und so bleiben kann.

Ein komplett berechnetes Preview sollte jetzt eine flüssige Animation zeigen, die anschließend berechnet werden kann. Einige Bilder sehen Sie auf diesen Seiten, richtig zur Wirkung kommt das Ganze aber erst als Animation mit Bewegung und Lichterglanz.

Die Berechnung der Animation erfolgt analog zur im letzten Teil beschriebenen Einzelbildberechnung. Qualitativ fährt man natürlich mit höchster Anti-Aliasing-

Stufe und der Speicherung der Einzelbilder als 24-Bit-Dateien am besten. Zur direkten Berechnung bietet Lightwave selbst nur zwei Farbtiefen bei Animationen an: HAM6 und HAM8.

Spezialprogramme wie »clarisssa« können die Bilder in der Farbanzahl und eventuell auch Auflösung herunterrechnen und dann wesentlich schneller auf dem Rechner abspielen.

Noch ein letztes Wort zu den Rechenzeiten: Da wir mit 24-Bit-Texturen gearbeitet haben und die Berechnung der Lichter aufwendig ist, brauchte unser Amiga 4000/040 bei niedrigem Anti-Aliasing in einer Auflösung von 736 x 576 Punkten bei der Einstellung »Realistic« ca. 25 Minuten pro Bild. Im Dauerrechenbetrieb ist die ganze Animation in etwas über 5 Tagen fertig. Wir können den Countdown für den längst fälligen Start unseres Satelliten also wieder aufnehmen: 5, 4, 3, 2, 1, Zündung!

rb

COMPUTER Vesalio

Industriestraße 25
46499 Hamminkeln
Fax: 02852 / 1802

Autobahn A3
Oberhausen - Arnheim

Autorisiertes **AMIGA**
SERVICE-CENTER

Bestellannahme: 02852 / 9140-10

Bestellannahme: 02852 / 9140-11

MicroVitec-/WINNER-/Mustek-Distributor

Disk-Software allgemein

BIING! für A 500	89,-	Final Data	119,-
BIING! für A 1200	99,-	Final Writer V3.0	239,-
Brilliance V2.0	199,-	PC Task V2.0/3.0	69,-/169,-
CD32 Emulator Tandem	79,-	Personal Write dtsh.	49,-
CD32 Emul. SCSI-Contr.	89,-	Siegfried Copy	49,-
CD Boot 1.0	69,-	Siegfried AntiVirus	49,-
CD-ROM Starterkit	99,-	TechnoSound Turbo II	149,-
Diavolo Backup	95,-	Turbo Print Prof.	119,-

A 570 - CDTV - CD's

17 Bit Collection	69,-	Desktop Video CD	49,-
17 Bit Continuation	39,-	Deutsche Edition	19,-
17 Bit Phase 4	45,-	Dtschl. 150 Städte Info	25,-
3 D Arena	49,-	DTP Collection (R-H-S)	42,-
Amiga Tools I/II	je 39,-	Euroscene 1	39,-
Animatic	25,-	Fresh Fonts 1/2	je 33,-
Aminet IV/V	19,-/24,-	Fresh Fish 5-8	je 49,-
Aminet Set 1	49,-	Gamers' Delight	42,-
Amos PD	45,-	GiF's Galore	35,-
Arktis Edition Vol.1	19,-	Giga Graphic 1-4	65,-
Assasins	49,-	Giga-PDV 3.0 dt. 3 CD's	69,-
Auge/ Cactus	39,-	Gigantic Games 2	25,-
Audio R. Library	45,-	Gold Fish 2 CD's	39,-
CAM Collection	49,-	Gold Fish II 2 CD's	45,-
CDPD 1-4	je 39,-	Hottest 4/5 Prof.	je 39,-
Clip Art GIF	45,-	Imagine V3.0 (PC)	119,-
Clip Art PCX Prof.	45,-	Lechner Collection	45,-
Cliptomani	59,-	Light ROM I/II	je 75,-
Compendium Deluxe I	45,-	Magna Media Vol.1	19,-
DemoCollection 1 & 2	je 39,-	Media Graphics	45,-
DemoMania I	29,-	Megahits Vol. 1-2	je 19,-

A 570 - CDTV - CD's

Megahits Vol. 3-4	je 42,-
Megahits Vol. 5, 2 CD's	45,-
Meeting Pearls I/II	19,-/17,-
Multimedia Toolkit	55,-
Multimedia Mega Bundle	59,-
Network CD	39,-
Nexos Pro Volume	99,-
Pandora	19,-
Prof. Fonts & Cliparts	39,-
Playboy, Photo-CD	29,-
Power Games	19,-
Qwikforms	43,-
Raytracing 2 CD's	59,-
Saar / Amok I o. II	19,-/33,-
Space & Astronomy	49,-
Terra Sound	45,-
Text Gallery	75,-
The Beauty of Chaos	25,-
The Light Works	65,-
Top 100 Games A 1200	39,-
Town of Tunes	29,-
Travel Adventure	45,-
Ultimedia I+II	39,-
Utilities 1-1500 Prof.	45,-
Visions, July '94	59,-
W. S. Animations	49,-
Weird Science Clipart	39,-
Weird Science Fonts	39,-
W. S. Sounds 2 CD's	45,-
World of	je 39,-

CD's für AMIGA CD 32

Alfred Chicken	29,-
All Terrain Racing	49,-
Alien Breed/Qwak	55,-
Arabian Nights	39,-
Arcade Pool	39,-
Banshee	29,-
Battle Chess	29,-
Battle Toads	19,-
Beavers	29,-
Beneath a Steel Sky	69,-
Benefactor	29,-
Brian the Lion	25,-
Big Six-Dizzy Games	39,-
Brutal Football	59,-
Bubba'N' Stix/Premiere	29,-
Bubble & Squeak	59,-
Bump N Burn	45,-
Castles II	29,-
Chambers of Shaolin	59,-
Chuck Rock I & II	je 19,-
Clockwiser	39,-
D/ Generation	29,-
Dangerous Streets	65,-
Darkseed	49,-
Deep Core	59,-
Dennis	29,-
Defender of t. Crown II	39,-
Der Clou	69,-
Disposable Hero	59,-
Donk!	65,-
Dragon Stone	54,-
Elite II Frontier	45,-

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

Acorn-Vertragshändler

CD's für AMIGA CD 32			
Emerald Mines	29,-	Now that's what I/1/2 je 47,-	
Exchange Vol. 1	42,-	Out to Lunch	29,-
Fire & Ice	47,-	Out of Mind Bundle	45,-
Fields of Glory	59,-	Overkill / Lunar C	25,-
Flink	35,-	PGA European Tour	49,-
Fly Harder	29,-	Pinball Fantasies / Sl.	25,-
Fury of the Furries	29,-	Pirates Gold	69,-
Gamer Cover CD 6-10 je 9,-		Pinball Illusion	55,-
Games & Goodies	47,-	Powerdrive	59,-
Global Effect	64,-	Power Games	19,-
Guardian	59,-	Prey an A. Encounter	55,-
Gunship 2000	59,-	Proj. X / F17 Challenge	49,-
Heimdall 2	29,-	Rise of the Robots	75,-
Humans I & II je 59,-		Road Kill	55,-
Impossible Mission	29,-	Ryder Cup Golf	29,-
Insight Dinosaur	99,-	Sabre Team	29,-
Insight Technology	89,-	Sensible Soccer	49,-
International Karate +	29,-	Shadow Fighter	55,-
James Pond II / III 29,-/39,-		Skeleton Crew	69,-
Jetstrike	49,-	Simon the Sorcerer	59,-
John Barnes Football	29,-	7 Gates of Jambala	59,-
Jungle Strike	59,-	Striker/Soccer Kid je 29,-	
Kid Chaos	59,-	Subwar 2050	65,-
Kingpin	29,-	Summer Olympix	49,-
Labyrinth of Time	49,-	Super Putty	39,-
Lamborghini	29,-	Superfrog	35,-
Last Ninja III	29,-	Super Methane Bros.	29,-
Legacy of Sorasil	59,-	Super Stardust	59,-
Lemmings	29,-	Surf Ninjas	35,-
Liberation	29,-	Theme Park	65,-
Lil' Devil	59,-	The lost Vikings	29,-
Lotus Trilogy 1,2,3	39,-	Top 100 Games	39,-
Manchester United	45,-	Top Gear II	59,-
Mathe leicht gemacht	49,-	Tower Assault/ A.B. II	59,-
Marvins M. Adventure	29,-	Trolls/UFO	39,-/59,-
Mean Arenas	59,-	Universe Fractal	29,-
Megarace	69,-	Ultimate Body Blows	55,-
Microcosm	29,-	Video Creator	39,-
Morph	59,-	Vital Light	39,-
Multimedia Toolkit	55,-	Wembley Int. Soccer	59,-
Myth	29,-	Whales Voyage	39,-
Naughty Ones	49,-	Wild Cup Soccer	59,-
Nick Faldo Golf	39,-	Zool I / Zool II	29,-/39,-

A 1438 Multiscan-Monitor 629,-
alle Amiga-Modi inkl. Euro 72, MPR II, 0,28 mm, 15-40 KHz.,
Commodore T-Shirt, VGA-Adapter, Monitortreiber
120 Watt-Aktiv-Boxenpaar für Amiga 89,-
CD-32, Joypad, TV- u. Monitoranschl. 349,-
Mirccosmos, Oscar/Diggers, Dt. Kompakt, Power-Games
Amiga 600 mit 20 MB-HD u. WB 2.1 499,-
A 1200-T 540 MB-HD, D.-Dynamite 1599,-
WINNWER 3.5 HD-LW extern 179,-

Bestellannahme: 02852/9140-10

Bestellannahme: 02852/9140-11

Bestellannahme: 02852/9140-14

Acorn-Vertragshändler · MicroVitec- / WINNER- / Mustek-Distributor

A 500 und Erweiterungen

Kickstart ROM V 3.1 89,-
A 570 CD-ROM-LW mit 5 CD's 239,-
A 570 SCSI- Controller 149,-
A 570 2 MB-RAM-Modul 269,-
AT-Bus-Contr., RAM/ROM-Option extern 189,-
80 o. 40 MB-HD mit AT-Contr.-ext. 299,-/199,-
68020/25 MHz Turbo-Box-extern 299,-
540 o. 250 MB-HD u. AT-Contr. intern 649,-/399,-
512 KB RAM-Karte, Uhr/Akku u. 2 Spiele 59,-
1 MB RAM-Karte f. A 500Plus u. 2 Spiele 79,-
2 MB RAM-Karte für A 500, Uhr/Akku 189,-
1.0 MB 68020 Turbo-Board, Copro.-Sockel 289,-
4.0 MB 68020 Turbo-Board, Copro.-Sockel 499,-
1 MB oder 4 MB 68030 Turbo-Board a. Anfr.

A 600 und Erweiterungen

AMIGA 1200 a. Anfr.
AMIGA 600 mit TV-Anschluß u. 2 Spiele 389,-
A 600 mit 20 MB-HD, TV-Anschluß 499,-
2.5 Harddisk 20 MB inklusive Kabel 99,-
250 MB-Harddisk kompl. für A 600 intern 299,-
Overdrive CD-ROM-LW, inkl. Software 479,-
Harddisk mit PCMCIA-Controller a. Anfr.
1 MB Karte mit Uhr/ohne Uhr 109,-/89,-

A 1200 und Erweiterungen

A 1200-T inkl. CD-LW, 540 MB-HD 1899,-
250 MB-Harddisk kompl. für A 1200 intern 299,-
AS 312: Workbench und ROM's 3.1 199,-
CD 1200 CD-LW, CD-32-Emulator 399,-
Overdrive CD-ROM-LW, CD32 Software 479,-
HD- und CD-ROM Harddisk-Adapter 148,-
3.5 PCMCIA HD/CD-ROM-Contr. ext. a. Anfr.
4 MB oder 2 MB PCMCIA-RAM-Karte a. Anfr.
540 MB-Harddisk-int., inkl. Zubehör 549,-
Squirrel PCMCIA SCSI-II-Controller ext. 209,-
2.5/3.5 HD-Set inkl. Software, Kabel 19,-/29,-
2.5 Harddisk 20 MB inklusive Kabel 99,-
2.5 Harddisk 260 MB (Conner/Seagate) 389,-
2.5 Harddisk 340 MB (Conner/Seagate) 449,-
WINNER 1230/50MHz, Uhr, 32 MB/SCSI opt. 399,-
1 MB 68030/28 MHz Turbo-B., Copro.-S. 398,-
4 MB 68030/28 MHz Turbo-Board, Copro.-S. 598,-
1 MB 68030/42 MHz Turbo-B., Copro.-S. 498,-
4 MB 68030/42 MHz Turbo-B., Copro.-S. 698,-

CD-32 und Erweiterungen

CD-32 mit Commodore T-Shirt, 2 CD's 319,-
CD-32 Tastatur in beige 49,-
CD-32 Tastatur in schwarz 99,-
CD-32 Power-Netzteil, 3.0 Ampere 79,-
SX-1 CD-32 Erweiterungsbox a. Anfr.
Joypad von Honeybee / Compétition 49,-

Monitore

Autoscan 1438 Multiscan A 500 - A 4000 629,-
A 1084 S Stereo-Farbmonitor 359,-
Philips TV-Monitor mit RGB-Scart, FB ab 399,-

A 2/3/4000 und Erweiterungen

A 4000-40 6 MB-RAM, 80 MB-HD 3699,-
A 3000 Tower Gehäuse orig. Commodore 149,-
A 2030 Turbo-Karte 64 MB RAM-Option
28 MHz, Uhr, Copro., MMU, SCSI-II-Contr. 698,-
50 MHz, Uhr, Copro., MMU, SCSI-II-Contr. 1148,-
2/8MB RAM-Karte für A 2000 intern 269,-
40 MB-HD mit AT-Controller A 2000 199,-
A 2091 SCSI-Controller, RAM-Option 149,-
AT / SCSI-Controller, 8 MB RAM-Option 199,-
Tandem-Contr. für AT-HD u. IDE CD-ROM 149,-
HD- und CD-ROM Adapter für A 4000 148,-
Falcon SCSI-Contr. inkl. CD-32 Treiber 289,-

AMIGA - Laufwerke

3.5 LW A 500/6/12/4000-intern, Typ angeben! 89,-
3.5 LW A 2000/3000-intern, Typ angeben! 99,-
3.5 Promigos-Drive alle Amiga-extern 99,-
3.5 Color-Drive-extern, div. Farben 99,-
3.5 WINNER HD-LW, alle Amiga extern 179,-
3.5 WINNER HD-LW, alle Amiga intern 169,-
Siegfried Copy für alle HD- und DD-LW 49,-

CD-ROM-Laufwerke

Chinon CDS 525 mit CD-32 Emulator 299,-
Chinon CDS 545, Quadro-Speed 399,-
Beide CD-ROM-LW direkt am A 4000 anschließbar
Mitsumi FX-001 DE (IDE) 2-fach Speed 239,-
Mitsumi FX-400 4-fach Speed 339,-
Toshiba XM 3601 D4.4 4-fach Speed 599,-

Nützliches Zubehör

XStream Backup-System inklusive Streamer ab 399,-
Anschluß über Floppy-Port, intern/extern, hohe Kapazität
1.3 ROM mit Umschaltung, Typ angeben! 69,-
2.0 ROM mit Umschaltung, Typ angeben! 79,-
AS 320: Workbench 3.1 A 500 / A 2000 169,-
AS 330: A 3000 / AS 340: A 4000 je 199,-
autom. Mouse / Joystick - Umschalter 25,-
4-Spieler Adapter (3 & 4) für Parallelport 19,-
Mega Maus 400 dpi (Alfa-Data) 39,-
Optische 3-Tasten-Maus (Alfa-Optic) 69,-
Crystal Trackball, 3-fach leucht. Kugel 79,-
Multi-Cruiser Joystick, Micro-Schalter 29,-
Techno Sound Turbo II 149,-
Sound-Sampler inkl. Software für alle Amiga
WINNER-Handy-Scanner Parallel 169,-
400 dpi, 64 Graustufen, inkl. ScanQuix Software
Handy-Scanner 800 dpi (Alfa Data) 269,-
COLOR-Handy-Scanner mit Software 349,-
Modem 28.8 V.34 inkl. Kabel, DUE-Anzeige 699,-
3.5 DD „Precision“-Disketten 100 Stück 59,-
3.5 HD „Precision“-Disketten 100 Stück 79,-

3.5 AT- Harddisk

250 MB 12mm H. 259,-
540 MB Conner 299,-
850 MB Conner 399,-
1.0 GB Seagate 599,-

3.5 SCSI-Harddisk

365 MB Quantum 359,-
540 MB Quantum 399,-
730 MB Quantum 499,-
1.05 GB Seagate 899,-

Drucker

Citizen ABC Printer 24 Nadel 2 Jahre Gar. 319,-
240 Z / sec., Einzelblatt-E., Farb-Option, Amiga-Treiber !!
Citizen Swift 200 2 Jahre Garantie 419,-
24 Nadel-Matrix, 216 Z / sec., 8 kB Speicher, Farb-Option
Citizen Projekt3 Tintenstrahldrucker **NEU!** 419,-
720 dpi, Piezo-Technik, 200 Z / sec., 3 Jahre Transfergarantie
Canon BJC-4000 3 Jahre Garantie 729,-
Farbtintenstrahlr., 248 Z / sec., 360 dpi, EBZ 100 Bl., 64 kB
HP Laserjet 4 V 1 Jahr Garantie 3999,-
DIN A3/A4, 600dpi, 16 S / min., 4 MB, Option HD/Postscript

Ersatzteil-Service

ROM 1.3 49,- ROM 2.04 59,-
ROM 2.05 69,- ROM's 3.0 99,-
ROM 3.1 A 5/2000 89,- ROM's 3.1 A 4000 119,-
IC 8520 CIA 59,- IC 5719 Gary 49,-
IC 8362 Denise 49,- IC 8373 Denise 69,-
IC 8364 Paula 49,- IC 5721 Gate Array 59,-
IC 8375-16 1MB 49,- IC 8375-10 2 MB 49,-
Coprozessor 25/33/50 MHz 89,-/119,-/199,-
4 MB PS/2 Modul 289,-
2 MB RAM-Erweiterung (ZIP 514400) 198,-
2 MB Chip-Memory-Modul für A 500/2000 299,-
3-fach Umschaltung f. 1.3/2.0/3.1, Typ angeben! 79,-
4.3 A oder 3.0 A Netzteil A 500-1200 89,-/69,-
Amiga 500-Board neu, o. gesockelte IC's 99,-
Amiga 600 Tastatur 69,-
Amiga 2000 Tastatur deutsch 149,-
Amiga 3000 Tastatur deutsch 149,-
Amiga 3000 Tower-Tastatur deutsch 159,-
Amiga Tastatur-Reparatur ab 49,-
A 2000 Netzteil 199,-
A 3000 Netzteil 199,-
A 3000- Tower Netzteil 269,-
A 4000 Netzteil 269,-
C 64/C 128 Parallel-Drucker-Interface 29,-
CDTV Board neu, ohne gesockelte IC's 69,-
CDTV Tastatur, schwarz 129,-
CDTV original Maus, schwarz 49,-
CDTV Infrarot-Maus, schwarz 99,-
CDTV original Genlock 149,-
CDTV Scart-TV-Modul mit Kabel 49,-
CDTV Fernbedienung 29,-
CDTV 256 kB Memory-Modul 129,-
A 1230 Drucker-Board 29,-
120 Watt-Aktiv-Boxenpaar für Amiga 89,-
Switch-Box für Drucker/Scanner inkl. Kabel 39,-
Nullmodemkabel/Audiokabel Cinch 25,-/9,-
ParNetkabel / Druckerkabel 19,-/15,-
Tintenpatronen für A 1270 29,-
Farbband sw MPS 1230/1224/1500C je 6 Stck. 23,-
Farbband sw/color Citizen ABC, Swift 18,-/33,-
Color-Kit für Citizen ABC 69,-
Traktor für Citizen ABC 99,-
Caddy für A 570, Sony etc. 1 St./5 St. 9,-/40,-

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!

Bestellannahme: Mo.-Fr. 9.00 -13.00Uhr
14.00 -18.30Uhr
Sa. 9.00 -13.00Uhr

Direktverkauf Hamminkeln

Öffnungszeiten:
Mo.- Fr. 14.00 - 18.30 Uhr
Sa. 9.00 - 13.00 Uhr

Mailbox

Tel.: 02852 / 9140-16
28.800 bps, 24h Online

Vesalia-Shop-Salzwedel

Altperverstraße 69
Tel./Fax: 03901 / 33766

Nicht alle Artikel sind zu Versandpreisen in den Shops erhältlich

8 Jahre VESALIA * WINNER-Produkte = Made in Germany * 8 Jahre WINNER

Wzial

Versand Service GmbH

Versand: Liegnitzer Straße 13 · 82194 Gröbenzell

Tel.: (0 81 42) 5 96 40 Fax: 5 46 54

BESTELLANNAHME: MO. - DO. 9⁰⁰-18⁰⁰, FR. 9⁰⁰-17⁰⁰

Unser Ladenlokal in AUGSBURG
Karolinenstraße / Ecke Karlstraße
Mo. - Fr. 9⁰⁰-13⁰⁰ + 13³⁰-18⁰⁰, Sa. 9⁰⁰-12⁰⁰ Uhr

AMIGA

- | | |
|---|-------|
| ALIEN OLYMPICS * | 54,90 |
| ALL TERRAIN RACERS | |
| DT. ANL. | |
| 49,90 | |
| AFMOUR GEDDON 2 | 49,90 |
| AUFSCHEWUNG OST KOMPL. DT. 1MB | 65,90 |
| AWARD WINNERS PLATINIUM INCL. LEMMINGS / CIVILIZATION / ELITE 2 | |
| KOMPL. DT. | |
| 75,90 | |
| AWARD WINNERS 2 COMPIL. INCL. ELITE / JIMMY WH. SNOOKER / ZOO! | |
| BATTLEFIELD CREATOR / BATTLEISLE K.D. | 54,90 |
| BATTLEISLE DATA DISK NO. 2 DT. ANL. | 49,90 |
| BIG SEA KOMPL. DT. 1MB | 65,90 |
| BIING ! | |
| KOMPL. DT. (2MB + HD) | |
| 79,90 | |
| BLUE-BYTE COMPIL. inkl. SIEDLER / CHAOS ENGINE & T2 | |
| ARCADE GAME | 69,90 |
| BOBS BAD BAY DT. ANL. | 59,90 |
| BRIAN THE LION DT. ANLEITUNG | 54,90 |
| BUMP N BURN DT. ANL. | 59,90 |
| CANNONFODDER 2 KOMPL. DEUTSCH | 59,90 |
| CLASSIC ADVENTURES - LUCAS ARTS - inkl. -LOOM / INDIANA JONES 3 / MANIAC MANSION / MONKEY ISLANDS I / ZAK MC KRACKEN | |
| KOMPL. DT. 1MB | |
| 89,90 | |
| COSMIC SPACEHEAD DT. ANL. 1MB | 54,90 |
| CROSS CHECK (EISHOCKEY) KOMPL. DT. | 44,90 |
| DAWN PATROL DT. HANDBUCH 1 MB | 75,90 |
| DEATH OR GLORY KOMPL. DT. 1MB | 99,90 |
| DER CLOU KOMPL. DT. 1MB | 75,90 |
| DER CLOU - DIE PROFISKETTE - KOMPL. DT. DIE BOX VOL. 1 inkl. BURNTIME / DYNATECH - WHALES VOYAGE KOMPL. DEUTSCH | 45,90 |
| DOPPELPASS (ANSTOSS & WORLD CUP) KPL. DT. | 54,90 |
| DRAGON STONE DT. ANL. | 79,90 |
| DREAMWEB KOMPL. DT. * | 59,90 |
| ELITE 3 | |
| - FIRST ENCOUNTERS - | |
| KOMPL. DEUTSCH A1200 | |
| 59,90 | |
| ELFMANIA DT. ANL. | 54,90 |
| FLAMINGO TOURS KOMPL. DEUTSCH | 65,90 |
| GOBLINS 3 KOMPL. DT. 1MB | 49,90 |
| FIFA INTERNATIONAL SOCCER DT. ANLEITUNG | 54,90 |
| HANSE DE LUXE KOMPL. DT. | 45,90 |
| HATTRICK BUNDESLIGA MANAGER 3 KOMPL. DT. | 79,90 |
| BUNDESLIGA MANAGER HATTRICK SUPPORTER | |
| KOMPL. DEUTSCH | |
| 49,90 | |
| JUNGLE STRIKE DT. ANLEITUNG | 54,90 |
| KID CHAOS DT. ANL. | 59,90 |
| KINGDOMS OF GERMANY KOMPL. DT. | 65,90 |
| KINGS QUEST 6 KOMPL. DEUTSCH 1 MB | 69,90 |
| KINGPIN - ARCADE SPORTS BOWLING - DT. ANL. | 29,90 |
| KOLUMBUS CHRISTOPH KOMPL. DT. 1MB | 79,90 |
| LOLLYPOP DT. ANL. | 65,90 |
| LORDS OF THE REALM KOMPL. DT. | 65,90 |
| LOTHAR MATTHAEUS SUPERSOCCER | |
| KOMPL. DT. | |
| 54,90 | |
| MARBLELOUS DT. ANLEITUNG | 34,90 |
| OVERLORD AMIGA 1200 3,5" | 65,90 |
| PGA EURO TOUR DT. ANLEITUNG | 54,90 |
| PIZZA CONNECTION KOMPL. DT. 1MB | 85,90 |
| POWERDRIVE DT. ANLEITUNG | 59,90 |
| PROTRAINER KOMPL. DEUTSCH | 79,90 |
| RINGS OF MEDUSA GOLD KOMPL. DEUTSCH | 69,90 |
| ROBINSONS REQUIEM KOMPL. DT. | 65,90 |
| RUSSSELSHIM (DETROIT) KOMPL. DEUTSCH | 59,90 |
| SENSIBLE GOLF | |
| DT. ANL. * | |
| 59,90 | |
| SENSIBLE GOLF DT. ANL. * | 59,90 |
| SKIDMARKS II - SUPERSKIDMARKS - | |
| 54,90 | |
| SIMON THE SORCEROR 2 KOMPL. DT. * | 79,90 |

AMIGA

- | | |
|--|-------|
| SENSIBLE WORLD OF SOCCER DT. ANL. | 59,90 |
| SHAO FU DT. ANLEITUNG | 55,90 |
| SIM CLASSICS inkl. SIM CITY / SIM ANT / SIM LIFE D.A. | 79,90 |
| SKELETON KREW DT. ANL. A1200 | 65,90 |
| SPACEWARD HO! KOMPL. DT. | 75,90 |
| U.F.O. - ENEMY UNKNOWN - | |
| KOMPL. DT. | |
| 69,90 | |
| ST. THOMAS KOMPL. DT. 1MB | 54,90 |
| STARDUST SPECIAL EDITION DT. ANLEITUNG * | 29,90 |
| STARLORD KOMPL. DT. | 79,90 |
| THEME PARK KOMPL. DT. 1MB | 59,90 |
| TOP GEAR 2 DT. ANLEITUNG | 49,90 |
| TOWER ASSAULT DT. ANLEITUNG | 39,90 |
| TRAPS & TREASURES DT. ANL. | 59,90 |
| ZEPPELIN - GIANTS OF THE SKY | |
| KOMPL. DT. | |
| 69,90 | |
| VALHALLA | 59,90 |
| X IT DT. ANLEITUNG | 39,90 |
| X-MAS LEMMINGS 1994 DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| WORLD OF BUSINESS inkl. WINZER / MAD TV / -TRANSWORLD / BLACK GOLD KOMPL. DT. | 69,90 |
| ZEEWOLF DT. ANLEITUNG | 59,90 |
| AMIGA Sonderposten | |
| 3 D CONSTRUCTION KIT 2.0 KOMPL. DEUTSCH | 29,90 |
| 4 D SPORTS BOXING DT. ANLEITUNG | 19,90 |
| 688 ATTACK SUBMARINE | 29,90 |
| A-TRAIN KOMPL. DEUTSCH 1MB | 29,90 |
| ADAMS FAMILY | 24,90 |
| ANOTHER WORLD DT. ANL. | 34,90 |
| ARCADE POOL DT. ANL. | 24,90 |
| ARCHER MCLEAN POOL BILLARD | 34,90 |
| ARMALYTE | 9,90 |
| B 17 FLYING FORTRESS DT. HANDBUCH | 39,90 |
| BANSHEE NUR A 1200 | 29,90 |
| BATMAN RETURNS DT. ANL. | 15,90 |
| BATTLETEAM (BATTLEISLE & DATA) DT. 1MB | 49,90 |
| BENEATH A STEEL SKY | |
| KOMPL. DEUTSCH | |
| 24,90 | |
| BILLS TOMATO GAME | 14,90 |
| BLACK CRYPT 1 MB | 29,90 |
| BLASTER DT. ANLEITUNG | 19,90 |
| BLITZKRIEG 1MB | 19,90 |
| BLOB DT. ANLEITUNG | 9,90 |
| BODY BLOWS DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| BUDOKHAN | 29,90 |
| CADAVERS & PAY OFF DT. ANL. | 35,90 |
| CAMPAIGN 2 | 29,90 |
| CHAOS ENGINE | 29,90 |
| CIVILIZATION NUR AMIGA 1200! | 29,90 |
| CLASSIC COLLECTION DELPHINE: INCL. FLASHBACK OPERATION STEALTH / FUTURE WARS / CRUISE FOR A CORPS / ANOTHER WORLD COLONELS BEQUEST - SIERRA - DT. ANL. | 54,90 |
| COOL SPOT DT. ANLEITUNG | 34,90 |
| CYBERPUNK DT. ANL. | 24,90 |
| DARK SEED DT. ANLEITUNG | 39,90 |
| DELUXE STRIP POKER | 15,90 |
| DESERT STRIKE | 29,90 |
| DIE SIEDLER KOMPL. DT. 1MB | 49,90 |
| DOGFBIGHT - MICROPROSE - DT. HANDBUCH 1MB | 39,90 |
| DOORUS - JUMP N RUN - DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| DUNE II KOMPL. DEUTSCH 1MB | 34,90 |
| DUNE II - BATTLE OF ARAKIS - | 35,90 |
| ELITE PLUS DT. ANL. | 35,90 |
| EISHOCKEY MANAGER | |
| INCL. VIDEO KOMPL. DEUTSCH | |
| 19,90 | |
| EMLYN HUGHES INT. SOCCER | 9,90 |
| EPIC DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| EXCELLENT GAMES inkl. POPULOUS II / JAMES POND 2 / ARCHER MC LEANS POOL / SPACE SHUTTLE | |
| 35,90 | |
| EYE OF BEHOLDER 1 KOMPL. DT. 1MB | 39,90 |
| F117A NIGHTHAWK DT. HANDB. 1 MB | 39,90 |
| F15 STRIKE EAGLE 2 1MB | 29,90 |
| FIELDS OF GLORY | |
| DT. ANLEITUNG | |
| 35,90 | |
| F16 COMBAT PILOT 1MB | 15,90 |

AMIGA Sonderposten

- | | |
|--|-------|
| F19 STEALTH FIGHTER DT. ANL. 1MB | 34,90 |
| F 29 RETALIATOR | 29,90 |
| FORMULA ONE GRAND PRX DT. ANL. 1MB | 35,90 |
| GENESIA | 29,90 |
| FALLEN EMPIRE | |
| KOMPL. DT. 1MB | |
| 29,90 | |
| GREAT COURTS 2 DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| GUNSHIP 2000 DT. ANLEITUNG 1 MB | 35,90 |
| FOOTBALL GLORY | |
| DT. ANL. | |
| 19,90 | |
| HEART OF CHINA DT. ANL. 1MB | 34,90 |
| GOBLIINS 2 | |
| KOMPL. DT. 1MB | |
| 19,90 | |
| HERO QUEST 2 - LEGACY OF SORASILS - HISTORY LINE 1914 - 1918 DT. 1MB | 29,90 |
| HOYLES BOOK OF GAMES 2 DT. ANLEITUNG | 35,90 |
| HOYLES BOOK OF GAMES 3 DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| HUMANS JURASSIC LEVELS STAND ALONE VERS. | 9,90 |
| INDIANA JONES 3 ADVENTURE KOMPL. DT. | 35,90 |
| INDIANA JONES 4 - LAST CRUSADE - KPL. DT. 1MB | 54,90 |
| ISHAR III KOMPL. DT. | 29,90 |
| JIMMI WHITE SNOOKER | 34,90 |
| JURASSIC PARK | |
| DT. ANL. | |
| 19,90 | |
| KINGS QUEST I DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| KINGS QUEST II DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| KINGS QUEST III DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| KINGS QUEST 4 DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| KINGS QUEST 5 | 29,90 |
| K 240 - UTOPIA II - LEGEND OF FAERGHALI KOMPL. DT. 1MB | 39,90 |
| LEGEND OF VALOUR | 19,90 |
| LEISURE SUIT LARRY 1 DT. ANL. 1 MB | 29,90 |
| LEISURE SUIT LARRY 2 DT. ANL. | 34,90 |
| LARRY 3 1MB | 34,90 |
| LOOM KOMPL. DT. 1MB | 35,90 |
| LOST VIKINGS | |
| KOMPL. DT. | |
| 29,90 | |
| LOTHAR MATTHAEUS SOCCER DT. ANL. | 19,90 |
| M1 TANK PLATOON DT. ANL. 1MB | 34,90 |
| MAD TV KOMPL. DT. 1MB | 39,90 |
| MANHUNTER NEW YORK | 29,90 |
| MANHUNTER SAN FRANCISCO DT. ANL. | 29,90 |
| MONSTERBUSINESS | 5,90 |
| POOLS OF DARKNESS | |
| KOMPL. DEUTSCH 1MB | |
| 24,90 | |
| NICK FALDO ULTIMATE GOLF | 19,90 |
| MR. NUTZ | |
| DT. ANL. | |
| 24,90 | |
| PACIFIC ISLANDS - TEAM YANKEE 2 - 1MB | 29,90 |
| PANZA KICK BOXING DT. ANL. | 29,90 |
| PGA TOUR GOLF PLUS | 34,90 |
| PIRATES DT. ANL. | 29,90 |
| OLDTIMER | |
| KOMPL. DEUTSCH | |
| 49,90 | |
| POLICE QUEST 1 1MB | 34,90 |
| POLICE QUEST 2 - SIERRA - DT. ANL. | 34,90 |
| POLICE QUEST 3 1 MB | 34,90 |
| POPULOUS INCL. PROMISED LANDS | 29,90 |
| POPULOUS 2 | 29,90 |
| PATRIER | |
| KOMPL. DEUTSCH | |
| 49,90 | |
| POWERMONGER INCL. VV DATA DISK | 29,90 |
| PREMIERER 2 1MB | 19,90 |
| PRIME MOVER DT. ANL. | 9,90 |
| QUEST FOR GLORY I DT. ANL. 1MB | 35,90 |
| QUEST FOR GLORY 2 - SIERRA - DT. ANL. | 39,90 |
| REACH FOR THE SKIES | 35,90 |
| ROAD RASH | 29,90 |
| ROME AD 92 DT. ANLEITUNG | 29,90 |
| RUFF N TUMBLE | |
| DT. ANLEITUNG | |
| 24,90 | |
| SECRET OF MONKEY ISLAND 1 KOMPL. DT. 1MB | 39,90 |
| SENSIBLE SOCCER INTERNATIONAL DT. ANL. | 29,90 |
| SIERRA SOCCER DT. ANL. | 24,90 |
| SIM ANT | 24,90 |

AMIGA Sonderposten

- | | |
|--|-------|
| SIM CITY 2000 NUR A 1200/4MB | 29,90 |
| SIM EARTH KOMPL. DEUTSCH 1MB | 29,90 |
| SKIDMARKS | 29,90 |
| SHADOW FIGHTER | |
| DT. ANLEITUNG | |
| 29,90 | |
| SPACE QUEST 1 - SIERRA - | 29,90 |
| SPACE QUEST 2 - SIERRA - | 29,90 |
| SIM CITY & LEMMINGS 1 | |
| DT. ANLEITUNG | |
| 24,90 | |
| SPACE QUEST 3 DT. ANLEITUNG | 34,90 |
| SPACE QUEST 4 1MB | 34,90 |
| SPACE HULK | |
| DT. ANLEITUNG | |
| 34,90 | |
| STREETFIGHTER 2 DT. ANL. 1MB | 29,90 |
| SUBURBAN COMMANDO | 19,90 |
| THEIR FINEST HOUR: BATTLE OF BRITAIN | 29,90 |
| TORNADO | 24,90 |
| TURRICAN III 1MB | |
| 24,90 | |
| URIDIUM II DT. ANL. | 29,90 |
| WAR IN THE GULF KOMPL. DT. | 19,90 |
| WATERLOO DT. ANL. | 9,90 |
| WINGS COMMANDER 1MB | 29,90 |
| WHALES VOYAGE | 29,90 |
| WOLFHILD | 19,90 |
| WOODYS WORLD DT. ANL. 1MB | 19,90 |
| ZAK MCCRACKEN KOMPL. DT. 1MB | 39,90 |
| ZOO! 2 DT. ANLEITUNG | 24,90 |
| AMIGA CD 32 | |
| ALL TERRAIN RACERS DT. ANL. | 49,90 |
| ARCADE POOL | 49,90 |
| BANSHEE DT. ANL. | 24,90 |
| BATTLECHESS ENHANCED | 59,90 |
| D-GENERATION DT. ANL. | 49,90 |
| DANGEROUS STREETS | 59,90 |
| DRAGON STONE DT. ANLEITUNG | 59,90 |
| EMERALD MINES DT. ANLEITUNG | 39,90 |
| FIELDS OF GLORY DT. ANL. | 65,90 |
| GLOBAL EFFECT DT. ANL. | 59,90 |
| GUARDIAN | 59,90 |
| GUNSHIP 2000 DT. ANL. | 59,90 |
| JETSTRIKE | 54,90 |
| LEMMINGS | 24,90 |
| LAST NINJA 3 | 19,90 |
| LOST VIKINGS | 59,90 |
| MEGA RACE * | 65,90 |
| MICROCOSM | 24,90 |
| MORPH | 59,90 |
| NIGEL MANSELL RACING | 19,90 |
| PINBALL ILLUSIONS DT. ANLEITUNG | |
| 65,90 | |
| PIRATES GOLD DT. ANL. | 59,90 |
| ROBOCODE - JAMES POND - | 19,90 |
| RYDER CUP GOLF | 24,90 |
| SHADOW FIGHTER DT. ANLEITUNG | 59,90 |
| SKELETON KREW DT. ANLEITUNG | 59,90 |
| SUPER STARDUST | 54,90 |
| SYNDICATE * | 65,90 |
| THEME PARK | 59,90 |
| TOP GEAR 2 | 54,90 |
| TOWER ASSAULT DT. ANL. | 54,90 |
| TROLLS DT. ANL. | 29,90 |
| ULTIMATE BODY BLOWS DT. ANL. | 24,90 |
| UNIVERSE | 29,90 |
| ZOO! I | 19,90 |
| ZOO! II | 24,90 |
| AMIGA 1200 | |
| ALADDIN DT. ANL. | 69,90 |
| BALDIES KOMPL. DEUTSCH * | 59,90 |
| BIING I KOMPL. DT. | 79,90 |
| BUBBLE & SQUEAK | 59,90 |
| BRUTAL KOMPL. DEUTSCH * | 59,90 |
| DER CLOU KOMPL. DT. | 75,90 |
| DOPPELPASS (ANSTOSS & WORLD CUP) K.D. | 79,90 |
| DREAMWEB KOMPL. DEUTSCH | 69,90 |
| ERBEN DER ERDE KOMPL. DEUTSCH | 59,90 |
| FIELDS OF GLORY DT. ANL. | 39,90 |
| FLIGHT OF THE AMAZON QUEEN KOMPL. DT. * | 65,90 |
| HANSE DE LUXE KOMPL. DT. | 45,90 |
| HATTRICK - BUNDESLIGA MANAGER 3 - KPL. DT. | 79,90 |
| HIGH SEAS TRADER KOMPL. DT. | 59,90 |
| JUNGLE STRIKE DT. ANLEITUNG | 59,90 |
| KOLUMBUS CHRISTOPHER KOMPL. DT. | 59,90 |
| LEMMINGS 3 DT. ANLEITUNG | 59,90 |
| LION KING DT. ANL. | 54,90 |
| MARVINS MARVELOUS ADVENTURE DT. ANL. | 59,90 |
| PGA EURO TOUR DT. ANLEITUNG | 59,90 |
| PINBALL ILLUSIONS DT. ANLEITUNG | 59,90 |
| REUNION KOMPL. DEUTSCH | 65,90 |
| RISE OF THE ROBOTS KOMPL. DEUTSCH | 79,90 |
| ROBINSONS REQUIEM DT. ANL. | 65,90 |
| RUSSSELSHIM - DETROIT - KOMPL. DT. | 59,90 |
| SIMON THE SORCERER KOMPL. DT. | 79,90 |
| SUBWAR 2050 DT. ANL. | 75,90 |
| SUPER STARDUST | 59,90 |
| THEME PARK KOMPL. DEUTSCH | 69,90 |
| U.F.O. ENEMY UNKNOWN DT. ANL. | 69,90 |

* = BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT LIEFERBAR - Irrtum vorbehalten - Versandkosten: Nachnahme plus DM 9,00, Vorkasse plus DM 8,00; Ausland: Nur Vorkasse gegen Eurocheck + DM 20 Versand. Auch bei Vorkasse Inland nur Eurocheck! Software ab DM 200,00 Bestellwert nur im Inland versandkostenfrei! Sonderposten nur solange Vorrat reicht!!!

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

PLAY AMIGA

GROSSER SPIELETEIL

6/95

Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1. Siedler	Blue Byte
2. UFO	MicroProse
3. Elite 2	Konami/Gametek
4. Biing!	Magic Bytes
5. Theme Park	Bullfrog
6. Sim City 2000	Maxis
7. Subwar 2050	Microprose
8. Civilization	Microprose
9. Bundesliga Manager Hattrick	Software 2000
10. Pinball Illusions	21st Century



Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je fünfmal Erben der Erde, gestiftet von New World Computing gewinnen:

T. Kleinz, 56820 Senheim
 L. Schimmer, 31174 Wendhausen
 T. Stoll, 39576 Stendal
 M. Grub, 53424 Remagen
 R. Brand, 13435 Berlin

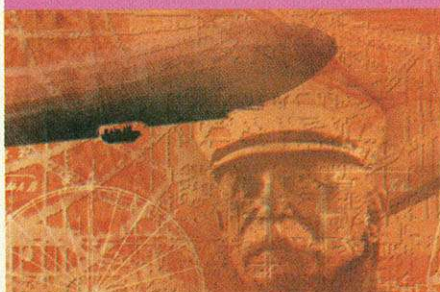
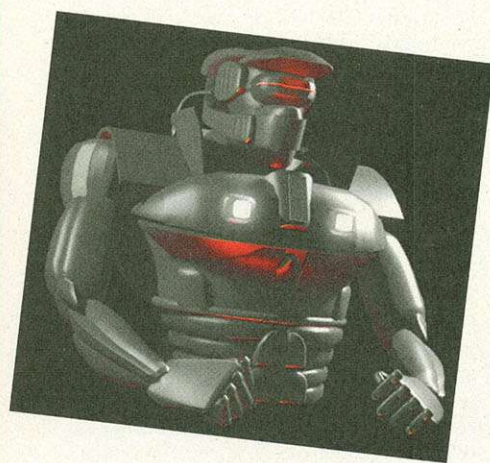
Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. Wie immer haben wir fünfmal das »Spiel des Monats« zu vergeben; ein von uns in jeder Ausgabe gewähltes, brandaktuelles Spitzen-Game. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der MagnaMedia Verlag AG sowie deren Angehörige dürfen sich nicht beteiligen.

Ihre Postkarte schicken Sie bitte an:

MagnaMedia Verlag AG
AMIGA-Redaktion
Stichwort: Spiele-Hits
85531 Haar bei München

INHALT

- 66 Spiele-News
- 68 Erben der Erde
- 70 Base Jumpers
- 71 Behind the Iron Gate
- 72 Zeppelin
- 73 Death Mask
- 73 Kingpin
- 74 Soccer Superstars
- 74 Akira
- 75 Wild Cup Soccer
- 75 All Terrain Racer
- 76 VChess
- 76 Viper
- 77 Shadow Fighter AGA
- 77 UFO A500
- 78 Whizz



BALLERSPIEL

Fears

Die 3-D-Metzelmode erfaßt nun auch den Amiga. Nach dem eher mißlungenen »Death-mask« und dem bisher nur angekündigten »Alien Breed 3-D« steht nun ein weiteres Brutalspiel kurz vor der Vollendung. »Fears« soll für alle AGA-Amigas und das CD32 auf den Markt kommen. In 30 Spielstufen wird der Spieler Angst und Schrecken unter zwölf unterschiedlichen Monstertypen verbreiten und



Beängstigend: Kaum öffnet man in »Fears« eine Tür, steht man einem angriffslustigen Monster gegenüber

am Ende der Stufen auch einem End-Of-World-Boss entgegentreten. Da ist es gut, daß man fünf verschiedene Waffensysteme zur Verfügung hat, darunter auch einen Flammenwerfer. Neben beindruckenden Soundeffekten ist auch ein Netzmodus über Nullmodemkabel vorgesehen. Many, der Hersteller des Spiels, freut sich besonders darüber, daß die Oberfläche des Spiels den ganzen Amiga-Bildschirm ausfüllen wird.

STRATEGIESPIEL

High Seas Trader

Impressions sticht in See: »High Seas Trader« soll Genrekonkurrenten wie »Der Patriot« oder »Pirates!« ausbooten. Mit einer Handelsflotte von bis zu 16 Schiffen schippert der Spieler über die sieben Weltmeere. In 120 Häfen bunkert er Waren, schnappt interessante Gerüchte über lohnende Geschäfte auf und stellt seine Mannschaft zusammen. Auch für den kleineren Geldbeutel ist in den Docks eine Nußschale mit dabei. Je üppiger die Ausstat-



Hochseehändler: Im Zeitalter der Segelschiffe war das Handeln noch abenteuerlicher und gefährlicher

zung, um so mehr Piraten lauern einem auf. Strategische Schlachten und handfeste Handelskriege gehören daher zum täglichen Brot des Salzwasser-Yuppies. So gesehen segelt High Seas Trader in bekannten Gewässern. Ungewöhnlich gestaltet sich hingegen die Navigation: Unterstützt von aufwendiger 3-D-Grafik dreht der Captain selbst am Steuerrad und bestimmt den Kurs. Sofern die Programmierer nicht vor lauter Streß absaufen, heißt es noch im Frühsommer für alle Amiga-Modelle: Leinen los.

STRATEGIESPIEL

Sim-City-2000-Update

Patch auf PD-Disk

Nichts ist perfekt, auch ein Spiel wie »Sim City 2000« nicht. Maxis hat sich die Mühe gemacht, einen Patch zu schreiben, der bekannte Fehler behebt. Das betrifft besonders die Zeitungs-Funktion und auch die Unterstützung weiterer Bildschirmauflösungen. Den Patch finden Sie auf einer unserer PD-Disketten.

WIRTSCHAFTSSIMULATION

Oldtimer-Update

Patch auf PD-Disk

Auch die Wirtschaftssimulation »Oldtimer« hatte einige Fehler, die mit den Update-Disketten von Max Design behoben werden können. Für jede Version (AGA oder 32-Farben-Grafik) gibt es eine gesonderte Diskette, die die erste Diskette des Spiels



Jetzt noch besser: Max Design hat ein Update für die Wirtschaftssimulation Oldtimer geschrieben

ersetzt. Festplattenbesitzer müssen neu installieren. Die Update-Disketten sind Bestandteil der AMIGA-Magazin-PD-Serie.

ROLLENSPIEL

Die Nordländer

In dem neuen Rollenspiel von Sunflowers startet eine Gruppe von Abenteurern aus ihrer Heimat »Nicksis Los« eine Reise in die »Nordländer«. Dort hoffen sie den Magier Wulfrum zu finden, der junge Helden für einen besonderen Auftrag sucht. Natürlich nimmt der Zau-



Sechs gegen einen: Die Helden sind deutlich in der Überzahl, trotzdem wird es wohl ein harter Kampf werden

berer nicht jeden Dahergelaufenen. Zuerst müssen die Bewerber beweisen, daß sie der Aufgabe gewachsen sind.

Nach dieser Prüfung geht der Kampf erst richtig los. Ladulak, ein abtrünniger Zauberer aus der Magier-Gilde, will sich zum Herrscher über die Nordländer erheben. Nur mit drei Edelsteinen kann der Bösewicht besiegt werden. Also macht sich die Gruppe auf den Weg, leistet Detektivarbeit, nimmt an Gerichtsverhandlungen teil und verdingt sich als Gladiatoren oder Spione. Gelegentlich müssen sich die Mitglieder der Gruppe auch aufteilen, um eine Mission erledigen zu können. Mindestens vier Wochen Spielspaß hat Sunflowers angekündigt.

FIRMENGRÜNDUNG

Interactive Magic

Wild Bill ist zurück. 1982 hob William »Wild Bill« Stealey mit seinem Freund Sid Meier die Firma Microprose aus der Taufe. Es folgten Hits wie »Pirates!« und »Civilization«. Vor zwei Jahren übernahm der Spielerische Spectrum Holobyte (Falcon) die finanziell dennoch angeschlagene Firma. Für Wild Bill kein Grund, das Handtuch zu werfen: Kurzerhand gründete der ehemalige Air-Force-Mann eine neue Firma, Interactive Magic. Beim Comeback hilft hierzulande ein prominenter Partner. Software 2000 in Eutin, selbst bestens bekannt für exquisite Spiele wie den Bundesliga Manager professional. Zunächst macht Interactive Magic den Amerikanern deutsche Hits wie den Historiensinken Christoph Kolumbus schmackhaft. Hinter verschlossenen Türen aber läuft die Entwicklung neuer Strategieschmankerl bereits auf Hochtouren. Wenn alles gutgeht, trägt die transatlantische Zusammenarbeit schon im Herbst erste Früchte, hoffentlich auf dem Amiga.

WETTBEWERB

Battle Isle History Line

Wegen zahlreicher Leserfragen (und weil der 1. Preis – die Herbst ECTS – noch in weiter Ferne liegt) haben wir den Abgabetermin für den History-Line-Wettbewerb verschoben. Er liegt jetzt auf dem 1. 7. 1995. Es gilt das Datum des Poststempels. An den Teilnahmebedingungen hat sich nichts geändert, Sie finden diese in AMIGA-Play 4/95 auf S. 77.

VERSAND 99

Jetzt anrufen und bestellen: (0 24 03) 21188
 Ladenöffnungszeiten: Mo - Fr: 10.00 - 18.00 Uhr, Sa: 10.00 - 13.00 Uhr
Versand 99 GmbH · Bergrather Straße 16 a · 52249 Eschweiler

AMIGA 500/600/2000

7th Sword of Mendor	A 59,99*
1869	V 67,99
Adventure Collection	A 59,99
(Immortal, Soul Crystal, Spirit of Adventure)	
Alien Breed Special Edition	E 24,99
Alien Breed 3 (Tower Assault)	V 39,99
Alien Olympics	V 54,99*
Anstoss	V 67,99
Anstoss World Cup Edition	V 54,99
Apida	A 24,99
Arcade Pool	A 24,99
Armour Geddon 2 (Code Hellfire)	A 47,99
ATR - All Terrain Racing	V 39,99
A - Train Classics	V 35,99
Aufschwung Ost	V 59,99
Award Winners 2 (Gold)	A 67,99
(Elite, Jimmy White Snooker, Sensible Soccer 92/93, Zool)	
Award Winners Platinum	V 69,99
(Civilisation, Elite 2, Lemmings 1)	
B 17 - Flying Fortress	A 35,99
Backgammon	V 39,99
Base Jumpers	A 49,99
Battle Isle Data Disk 2	A 39,99
Battle Team	A 39,99
Battletoads	A 54,99
Benefactor	A 59,99
Big Four	V 59,99
(Boxing Manager, Hannibal, Hill Street Blues, Squash)	
Big Sea	A 59,99
Biing! (12 Disketten)	V 79,99
Bloodnet	A 59,99*
Brian the Lion	A 47,99
Brutal	V 59,99*
Bugs	A 59,99*
Bump 'n' Burn	A 54,99
Bundesliga Man. 3 Hat Trick	V 79,99
Bundesliga Manager 3 Supporter	V 49,99
(Bugfix + Editor + Buch mit Spielfeld)	
Bundesliga Manager Prof.2.0	V 67,99
Bureau 13	V 59,99*
Burntime	V 67,99
Campaign 2	A 67,99
Cannon Fodder 2	A 59,99
Chartbreaker	V 59,99*
Christoph Kolumbus	V 74,99
Combat Air Patrol (C.A.P.)	V 59,99
Combat Classic 2	V 59,99
(F-18 Stealth Fighter, Pacific Islands, Silent Service 2)	
Combat Classic 3	A 69,99
(Campaign, Gunship 2000, History Line 1914 - 1918)	
Crash Dummies	A 35,99
Crosscheck	V 39,99
Das schwarze Auge (1 MB)	V 74,99
Dawn Patrol	V 69,99*
Delphine Classic Collection	A 54,99
(Another World, Cruise for a Corpse, Flashback, Future Wars, Operation Stealth)	
Der Clou	V 67,99
Der Clou - Die Profidiskette	V 39,99
(inkl. A 1200 Version)	
Der Meister (Fußball-Manager)	V 54,99*
Der Patrizier (solange Vorrat reicht)	V 39,99
Der Reeder	V 79,99*
Der Schatz im Silbersee	V 87,99*
Die Box Vol. 1	V 47,99
(Burntime, Dynatech, Whale's Voyage)	
Die Nordländer	V i.Vorb.
Die Siedler	V 47,99
Disposable Hero	A 47,99
Dogfight	A 35,99
Doofus	A 47,99
Doppelpaß (Anstoss+World Cup E)	V 79,99
Dragonstone	A 54,99
Dreamlands	V 54,99
(Ishar, Storm Master, Transactica)	
Dreamweb	V 69,99
Eishockey Manager (solange Vorrat)	V 34,99
Elfmania	A 47,99
Erben der Erde	V 59,99
Evasive Action	V 54,99*
F - 17 A Nighthawk	A 35,99
F 17 Challenge	A 26,99
F-19 Stealth Fighter	A 32,99
Fantastic Worlds	A 74,99
(Realms, Populous, Mega Lo Mania, Wonderlands, Pirates)	
Fields of Glory	V 35,99
FIFA International Soccer	V 49,99
Fighter Bomber	A 24,99
Final Over-Arcade Sports CricketA	29,99*
Fire & Ice	A 47,99
Flight of the Amazon Queen	V 59,99*
Formular One Grand Prix	A 35,99
Fury of the Furries	A 54,99
Genesis	E 54,99
Globdulle	A 54,99
Gunship 2000	A 35,99
Hanse - Die Expedition	V 39,99
Heimdall 2	A 59,99
High Seas Traders	V 59,99*
History Line 1914 - 1918	V 47,99
Hollywood Pictures	V 69,99*
Impossible Mission 2025	A 67,99
Indiana Jones 4	V 47,99
International Sensible Soccer	V 35,99
Ishar 3 - Seven Gates of Infinity	V 59,99
Its International Cricket	A 49,99
Jungle Strike	A 54,99
Jurassic Park (Dino Park)	V 54,99
K 240	A 54,99
Kick off 3 - European Challenge	V 49,99
Kind of Magic 4	V 67,99
(Dynatech, Elysium, USS John Young 2)	
Kingdoms of Germany	V 69,99
King's Quest 6	V 59,99
Kingmaker	V 67,99
Kingpin (Arcade Sports Bowling)	A 26,99
Krusty's Fun House (Simp.)	A 47,99
Kult of Speed	A i. Vorb.*
Lemmings 2	A 69,99
Liberation - Captive 2	A 54,99
Lylopp	A 59,99
Lords of Power	A 74,99
(Railroad Tycoon, Red Baron, Silent Service 2, The Perfect General)	
Lords of the Realm	V 59,99
Lothar Matthäus	V 29,99
Lothar Matthäus Super Soccer	V 69,99
Lotus Compilation (1, 2 und 3)	A 54,99
Lucas Arts Classic Adv.	V 79,99
(Indiana Jones 3, Loom, Maniac Mansion, Monkey Island 1, Zak McKracken)	
Mad News	V 69,99*
Mad News Extrablatt	V 35,99*
Mad TV	V 35,99
Maniac Mansion	V 35,99
Manchester U. P.L. Champ.	V 59,99
Marvin's Marvellous Adv.	A i. Vorb.*
Master Axe	A 54,99*
Micro Machines	A 47,99
Midwinter 2	E 32,99
Missiles over Xerion	A 19,99
Morph	A 47,99
Mr. Nutz hoppin' mad	V 47,99
Naughty Ones	A 47,99
New World of Lemmings (3)	A 54,99*
Oldtimer - Erlebte Gesch. Teil 2	V 49,99
Overlord - D-Day Campaign	E 59,99
Oxyd Magnum	A 47,99
Perihelion	A 47,99
PGA - European Tour	A 54,99
Pinball Special Edition	A 59,99
(Pinball Dreams und Pinball Fantasies)	
Pizza Connection	V 79,99
Powerdrive	A 54,99
Prime Mover	A 54,99
Quarter Pole	V 59,99*
Quik	A 54,99*
Qwak	A 26,99
Ran Trainer	V 74,99*
Reunion	V 59,99
Rings of the Medusa Gold	V 67,99
Rise of Robots	A 69,99
Roadkill	A 54,99*
Robinson's Requiem	A 54,99
Ruff & Tumble	A 49,99
Rüsselsheim (Detroit)	V 59,99
S. U. B.	V 54,99*
Second Samurai	A 59,99
Seek & Destroy	A 35,99
Sensible Golf	A 59,99*
Sensible World of Soccer	V 59,99
Siegfried Antivirus	V 54,99
Sierra Soccer	V 49,99
Shadow Fighter	A 54,99
Shaq - Fu	A 54,99*
Sim Classics	V 67,99
(Sim City, Sim Ant, Sim Life)	
Simon the Sorcerer	V 67,99
Skat Royal	V 39,99
Skidmarks	A 47,99
Soccer Kid	A 59,99
Space Academy	A i. Vorb.*
Space Legends	A 67,99
(Elite, Megatraveller, Wing Commander 1)	
Space Quest 4	A 28,99
St. Thomas	V 49,99
Star Crusader	V 59,99*
Stardust	A 35,99
Stardust Special Edition	A 29,99*
Starlord	A 67,99
Streetsider	V 35,99
Street Fighter 2	A 28,99
Syndicate	V 59,99
Team 17 Collection	A 54,99
(Body Blows, Overdrive, Superfrog)	
The 7th Sword of Mendor	A 59,99*
Tiny Troops	A i. Vorb.
Theme Park	V 54,99
Tornado	A 35,99
Tower Assault (Alien Breed 3)	A 35,99
Triple Fun	A 69,99
(Die Siedler, Terminator 2, The Chaos Engine)	
Tubular Worlds	A 54,99
Turrican 3	A 59,99
UFO - Enemy Unknown	V 69,99
Universe	V 54,99
Uridium 2	A 47,99
Wing Com. 1	V 39,99
World Cup USA '94	V 54,99
World Cup Year '94	A 59,99
(Striker, Sensible Soccer '93, Goal, Championship Manager 94)	
World of Lemmings (Lemmings 3)	A 54,99*
Worms	A 49,99*
ZeeWolf	V 69,99
Zeppelin - Giants of the Sky	V 69,99
Zero	A 59,99*
Zonked	A 39,99*
Zool 2	A 47,99

Uridium 2	A 47,99
Wing Com. 1	V 39,99
World Cup USA '94	V 54,99
World Cup Year '94	A 59,99
(Striker, Sensible Soccer '93, Goal, Championship Manager 94)	
World of Lemmings (Lemmings 3)	A 54,99*
Worms	A 49,99*
ZeeWolf	V 69,99
Zeppelin - Giants of the Sky	V 69,99
Zero	A 59,99*
Zonked	A 39,99*
Zool 2	A 47,99

AMIGA 1200/4000

1869	V 69,99
Aladdin	A 59,99
Alien Breed 2	A 54,99
Alien Breed 3 ("Doom"-Clone)	A 54,99*
Anstoss	V 67,99
Anstoss World Cup Edition	V 54,99
Arcade Pool	A 24,99
Baldie	V 59,99*
Banshee	A 47,99
Biing! (19 Disketten)	V 79,99
BloodNet - A Cyberpunk Gothic	A 59,99
(Festplatte empfohlen, da 12 Disketten)	
Brian the Lion	A 47,99
Brutal	V 59,99*
Bump 'n' Burn	A 54,99
Bundesliga Man. 3 Hat Trick	V 79,99
Burning Rubber	A 59,99
Chaos Engine	A 47,99
Christoph Kolumbus	V 74,99
Der Clou	V 67,99
Der Clou - Die Profidiskette	V 39,99*
Der Reeder	V 79,99*
Der Schatz im Silbersee	V 87,99*
Doppelpaß (Anstoss+Anst. W.C.E.)	V 79,99
Dreamweb	V 69,99
Dschungelbuch	A 59,99*
Dungeon Master 2	V 69,99*
Elfmania	A 49,99*
Elite 3 - First Encounters	V 54,99
Fields of Glory	V 35,99
Frontlines	V 59,99*
Gunship 2000	A 69,99
Hanse - Die Expedition	V 39,99
Hattrick	V 69,99*
Heimdall 2	V 59,99
High Seas Traders	V 59,99*
Impossible Mission 2025	A 67,99
International Sensible Soccer	V 35,99
Ishar 3 - Seven Gates of Infinity	V 59,99
Jungle Strike	A 59,99
Jurassic Park (Dino Park)	V 59,99
Kick Off 3 - European Challenge	V 54,99
König der Löwen (Lion King)	A 59,99
Legends	A i. Vorb.
Lords of the Realm	V 59,99
Magic of Endoria	V i. Vorb.*
Marvin's Marvellous Adventure	A 59,99
Morph	A 59,99*
Naughty Ones	A 47,99
New World of Lemmings	A 54,99
Oldtimer (Erlebte Gesch. Teil 2)	V 49,99
Out to Lunch	A 47,99
PGA - European Tour	A 59,99
Pitfall: The Mayan Adventure	A i.Vorb.
Pinball Fantasies	A 54,99
Pinball Illusions	A 59,99
Pinkie	A 69,99*
Pussies Galore	A 49,99*
Reunion	A 59,99
Rise of the Robots	A 69,99
Roadkill	A 54,99*
Robinson's Requiem	V 59,99
Robocod	A 24,99
Rüsselsheim (Detroit)	V 59,99
S. U. B.	V 54,99*
Second Samurai	A 59,99
Shadow Fighter	A 54,99
Shaq Fu	A 59,99*
Sim City 2000	V 69,99*
(nur mit Festplatte und 4 MB RAM)	
Sim Life	V 79,99
Simon the Sorcerer	V 79,99
Simon the Sorcerer 2	V 79,99*
Shadow Fighter	A 54,99
Skeleton Krew	A 59,99
Soccer Kid	A 59,99
Star Crusader	V 59,99*
Star Trek - 25th Anniversary	V 67,99
S.U.B.	A 54,99*
Subwar 2050	V 69,99
Super Stardust	A 54,99
T. F. X.	A 79,99*
Theme Park	V 64,99
Top Gear 2	A 49,99
UFO - Enemy Unknown	V 69,99
Universe	V 54,99
Vital Light	A 59,99*
Whale's Voyage	V 59,99
Zool 2	A 47,99

AMIGA CD 32

Alien Breed 3 - Tower Assault	A 54,99
Alien Breed 3D ("Doom"-Clones)	A 54,99*
Alien Olympics	V 49,99*
Arabian Nights	V 47,99
Arcade Pool	A 28,99
ATR - All Terrain Racing	A 49,99
Baldie	V 59,99*
Banshee	A 54,99
Base Jumpers	A 49,99*
Battle Chess	E 54,99
Battletoads	A 47,99
Beavers	A 24,99
Bloodnet	A 59,99*
Bubba 'n' Stix	A 54,99

Bugs	A i. Vorb.*
Bump 'n' Burn	A 59,99
Bureau 13	V 59,99*
Castles 2: Siege & Conquest	E 54,99
Chaos Engine	A 54,99
Chuck Rock 1 & 2	A 32,99
CyberWar	A i. Vorb.*
Dangerous Streets	E 67,99
Deep Core	A 47,99
Defender of the Crown 2	A 37,99
Der Clou	V 67,99
DI Generation	A 39,99
Disposable Hero	A 54,99
Donk	A 54,99
Dreamweb	V 69,99*
Elite 2 - Frontier	A 54,99
Elite 3 - First Encounters	V 54,99
Emerald Mines	A 28,99
Evasive Action	V 54,99*
Extractors	A 59,99*
Fields of Glory	V 59,99
Final Over-Arcade Sports CricketA	34,99*
Fire and Ice	A 47,99
Fly Harder	A 24,99
Formular One Grand Prix	A 59,99*
FreshFish 8	A 44,99
Fury of the Furries	A 54,99
Goldfish 2 (Fred Fish)	A 44,99
Guardian	E 54,99
Gunship 2000	A 67,99
Heimdall 2	A 59,99
Impossible Mission 2025	A 59,99
Internat. Sensible Soccer	A 49,99
James Pond 3	A 59,99
Jungle Strike	A 59,99
Kick Off 3	V i. Vorb.*
Kingpin (Arcade Sports Bowling)	A 28,99
Labyrinth of Time	E 54,99
Legends	A i. Vorb.
Lemmings 1	A 47,99
Liberation - Captive 2	E 59,99
Litil Divil	E 54,99
Lotus Trilogy (1, 2 und 3)	A 54,99
Marvin's Marvellous Adventure	A 59,99
Mean Arenas	A 47,99
Mega Race	A 59,99*
Microcosm	A 37,99
Morph	A 59,99
Myth	A 28,99
Naughty Ones	V 47,99
Nigel Mansell	A 67,99
Out to Lunch	A 47,99
PGA European Tour	A 59,99
Pinball Illusions	A 54,99
Pinball Fantasies	A 59,99
Pitfall: The Mayan Adventure	A i.Vorb.
Pirates Gold	A 59,99
Premiere	A 34,99
Prey An Alien Encounter	E 57,99
Pussies Galore	A 49,99*
Quik	A 59,99*
Roadkill	A 54,99*
Rise of the Robots	A 59,99
Second Samurai	A 54,99*
Seek & Destroy	A 47,99
Simon the Sorcerer	A 67,99
Simon the Sorcerer 2	A i. Vorb.
Skeleton Krew	A 59,99
Sleepwalker	A 67,99
Space Academy	A i. Vorb.*
Speris Legacy	A 54,99*
Soccer Kid	A 59,99
Star Crusader	V 59,99*
Striker	A 54,99
Summer Olympix	A 49,99
Subwar 2050	V 59,99
Superfrog	A 28,99
Super Stardust	A 54,99*
Syndicate	V i.Vorb.
T. F. X.	A 69,99*
The Lost Vikings	V 54,99
Theme Park	V 59,99
Tiny Troops	A i.Vorb.
Top Gear 2	A 54,99
Tower Assault (Alien Breed 3)	A 54,99
Trolls	A 54,99
UFO - Enemy Unknown	V 59,99
Ultimate Body Blows	A 54,99
Universe	V 54,99
Vital Light	A 59,99*
Whales Voyage	V 54,99
World Cup Golf	A 54,99
Worms	A 54,99*
Zool	A 54,99
Zool 2	A 54,99

JOYSTICKS

Competition Pro	
Mini, schwarz, inkl. 3,5" Box	24,99
Mini, transp., inkl. 3,5" Box	29,99
Mini, Special Edition, inkl. 3,5" Box	29,99
Star Mini, transp.-blau, inkl. 3,5" B.	34,99
Standard, schwarz	23,99
Standard, transparent	24,99
Standard, Special Edition	24,99
Star, transparent-blau	34,99

Gravis	
Game Pad	39,99
Mouse	
Techno Plus Switchable Mouse	26,99

Für AMIGA CD 32

GAMEPAD:
mit Auto-Fire, Turbo-Fire
und Slow Motion **35,99**



PINBALL ILLUSIONS
dt. Anleitung
DM 54,99
CD 32



UFO
ENEMY UNKNOWN
Amiga 500
DM 69,99



David Braben Präsentiert
FRONTIER
FIRST ENCOUNTERS
dt. Version
Amiga 1200
DM 54,99

Alle Amiga-Programme benötigen in der Regel 1 MB. Alle Titel sind sofort

von Thomas Holle

Pessimisten sagten es ja schon immer voraus: Eines Tages werden die Erben der Erde nicht unsere Nachfahren, sondern die Tiere sein. Und so berichtet zu Beginn des Adven-



Aus Ruinen auferstanden: Die Menschen sind erledigt, gelehrige Tiere haben ihren Platz eingenommen

tures ein Erzähler den Tieren, die in ferner Zukunft den aufrechten Gang gelernt haben, anhand von Höhlenzeichnungen von der mittlerweile ausgestorbenen menschlichen Rasse.

Man weiß nur, daß sie vor langer Zeit über die Erde herrschten, jetzt aber auf mysteriöse



Eine Seefahrt, die ist lustig: Auf einem Floß brechen die drei ungleichen Freunde zu fernen Küsten auf

Weise verschwunden sind. Obwohl die Vorstellungen der Tiere von den Menschen nur vage sind, betrachten sie uns als ihre Lehrmeister, die ihnen einst das logische Denken, Gefühle, das Sprechen und Handfertigkeiten vermittelten.

Während eines Jahrmarkts kommt es zu einem aufsehenerregenden Zwischenfall: Im all-

Schummel-Tip

Nach dem Verlassen des Turnierzells sollte man mit dem Mauscursor über den vorderen rechten Zipfel der Abdeckung des Marktstands fahren, bis die Option »Schau an« aufleuchtet. Drückt man die rechte Maustaste, erscheint die Meldung: »Benutze diesen magischen Hut, um Dich in andere Szenen zu teleportieren.« Also klickt man mit der linken Maustaste zuerst auf »Benutze« und dann mit der rechten Taste auf den imaginären Hut, und erhält folgende Aufforderung: »Gib die neue Szenennummer ein.« In der Befehlszeile steht: »[1-294]«. Jetzt gibt man eine Zahl ein, und schon ist man an einer anderen Stelle im Spiel. Außerdem bekommt man im Cheat-Modus Gags mit, die es im normalen Spielablauf überhaupt nicht gibt.



A D V E N T U R E

Erben der Erde

Nach langer Abstinenz vom Amiga überrascht die US-Firma »New World Computing« mit einer rundum gelungenen Konvertierung ihres tierischen Adventures die ganze abenteuerlustige Familie.

gemeinen Trubel wird die Sturmkugel entwendet, mit der die Tiere das Wetter, und damit auch Aussaat und Ernte, vorherbestimmen können. Der junge Fuchs Rif hat gerade im Finale eines Denkspieltourniers den zweiten Platz belegt, als der zu den Elchen gehörende Waldkönig wegen des Diebstahls den Jahrmarkt für beendet erklärt. In der folgenden lebhaften Diskussion wird Rif von den Keilern beschuldigt, der Täter zu sein. Schlaun, wie er nun mal ist, beteuert der Fuchs seine Unschuld und präsentiert sich als der einzige, dem es zuzutrauen ist, die Kugel zurückzuholen.

Die Keiler bleiben jedoch mißtrauisch und nehmen seine Freundin Rhene als Geisel. Falls Rif nicht bis zum Neumond zurückkehrt, soll seine Freundin sterben. Zusammen mit dem Keiler Okk und Leutnant Eah von den Elchen, die ihm überallhin folgen, macht sich Rif per Maus gesteuert auf den Weg.

Zunächst befragt er die Besucher und Händler des Markts, um daraufhin seine Suche auf die weitere Umgebung des Tals auszuweiten. Als Verbindung zwischen den verschiedenen Schauplätzen dient die Hauptkar-

te, auf der die Gruppe ebenfalls mit der Maus dirigiert wird. Sämtliche bedeutenden Orte wie der Tempel, das Dorf der handwerklich begabten Frettchen, die Höhle der intelligenten Ratten, das Schloß der rauhbeinigen Keiler oder die Sternwarte des Hundes Tycho Nordpfoth, sind dort eingezeichnet.

Im späteren Spielverlauf ist es allerdings bisweilen schwierig, bestimmte wichtige Stellen, wie die Klippen oder eine Schlucht, zu erken-



Gut gelernt: Die Tiere gehen nicht nur menschenähnlich auf zwei Pfoten, neuerdings schlafen sie auch im Bett



An Lucas Arts »Indiana Jones« erinnert das übersichtliche Menü mit den in Inventory-Fächern abgelegten Gegenstandsbildchen und den acht Schaltflächen für alle möglichen Aktionen (Gehe zu, Schau an, Nimm, Rede mit, Öffne, Schließe, Benutze und Gib). Natürlich darf auch ein Optionsmenü nicht fehlen, über das sich die Dauer der Textanzeige und die Musiklautstärke einstellen läßt. Außerdem lassen sich hier das isometrische Scrolling abschalten, das Spiel beenden und Spielstände speichern oder laden. Bei Dialogen verschwindet das Menü und macht einer Auswahl von Fragen und Antworten Platz. Die Gesichter der Gesprächspartner, deren Mimik ihre momentane Stimmung widerspiegelt, erscheinen links und rechts vom Textkasten.

Die getestete AGA-Version von Erben der Erde läuft auf allen Amiga 1200 und 4000. Die Grafik mit 256 Farben wurde unverändert vom PC-Vorbild übernommen. Lediglich der isometrische Geländeausschnitt fällt etwas kleiner aus. Der Soundtrack wurde gegenüber der Urversion sogar kräftig aufgemöbelt und klingt nun auf dem Amiga deutlich besser. Obwohl sich das Adventure auch mit nur 2 MByte Chip-RAM begnügt, sollte aus Geschwindigkeitsgründen auf einem Amiga 1200 zumindest Fast-RAM installiert sein. Damit die Charaktere sich einigermaßen ruckfrei durch die isometrischen Gebiete bewegen, ist eine



Gelehrig: Regelmäßig versucht Rif vom Wissen seiner Mit-Tiere zu profitieren, so auch hier



Blick in die Zukunft: Der tierische Held vertraut sich einem Wahrsager an. Ob's was helfen wird?

nen. Einige Schauplätze werden aus isometrischer, in Bewegungsrichtung scrollender Perspektive gezeigt. Dabei können sich alle drei von Rif angeführten Hauptfiguren, aber auch andere herumlaufende Charaktere frei in alle Richtungen und vor, hinter oder unter Objekten wie Torbögen, Bäumen und Händlerständen bewegen. Räume werden als dreidimensionale Grafiken dargestellt, in deren Abmessungen sich die Hauptfiguren größtenteils frei bewegen.

schnelle Turbokarte unumgänglich. Selbst auf einem A4000/30 zuckelt die Landschaft noch deutlich. Wer sich daran stört, kann vom Scrolling zu bildweisem Umschalten übergehen. In »gewöhnlichen« Räumen laufen die Bewegungen und Animationen jedoch in jeder Konfiguration flüssig.

Vielfältig sind die Wahlmöglichkeiten vor dem Spielstart. In einem Fenster läßt sich per Maus einstellen, ob man das Spiel im PAL- (europäische Fernsehnorm), NTSC- (amerikanische Fernsehnorm) oder VGA-Modus (nur mit einem VGA- oder Multisync-Monitor darstellbar) starten will. Während das PAL-Bild gegenüber dem VGA-Original etwas gestaucht ist, läßt sich auf einem PAL-Gerät (Fernseher oder Amiga-Monitor) im NTSC-Modus auch die volle Höhe darstellen. Einziges Handikap ist der größere Abstand zwischen den einzelnen Zeilen, aus denen das Bild aufgebaut ist.

Später soll eine Version für Amiga 500 dazukommen. Weiterhin ist eine CD32-Version geplant, die den Spieler mit deutscher Sprachausgabe erfreuen soll und auch auf allen Amigas von CD laufen soll. rk



So ein Zirkus: Die drei Freunde stehen im Rampenlicht. Daran wird sich im Verlauf des Spiels auch nichts ändern.

M E I N U N G

New World Computing bezeichnet »Erben der Erde« als gewaltfreies Adventure für die ganze Familie. Und tatsächlich entpuppt sich die Detektivgeschichte um den schlauen Fuchs Rif und seine Freunde als ein auch für jüngere Abenteurer (und besonders solche, die es werden wollen) geeignetes Grafikadventure mit Märchen- bzw. Fabelementen und einer Prise Science-fiction.

Damit Einsteiger nicht frustriert sind, wurden die Puzzledichte niedrig und die Rätsel bewußt einfach gehalten. Durch Gespräche erfährt man immer genug, um sich vorstellen zu können, wie es weitergeht. Dennoch ist der Fall um die gestohlene Wetterkugel nicht allzu schnell zu lösen. Dafür sorgen schon die weit verstreuten Orte, zwischen denen man auf der scrollenden Hauptkarte mit ausgehnten Fußmärschen mehrfach wechselt. In den weitläufigen isometrischen Bereichen kann es außerdem eine Weile dauern, bis man sich zwischen zahlreichen Häusern, Eingängen, Bäumen, Feldern und Wegen zurechtfindet.

Etwas lästig wird die Rennerei, wenn man sich zum wiederholten Mal auf den langen Weg durch eines der vielen Labyrinth begeben muß. Auf Soundeffekte wurde zugunsten zahlreicher situationsabhängiger Musikstücke, bei deren Arrangement man sich viel Mühe gegeben hat, verzichtet. Bleibt man allerdings längere Zeit an einem Ort, fällt bald auf, daß sich die Melodien in recht kurzen Intervallen wiederholen. Dank der abwechslungsreichen Handlung und humorvollen Dialoge der sehr überzeugend »vermenschlichten« Tiercharaktere kommt jedoch kaum Langeweile auf.

Erben der Erde

AMIGA-PLAY
6/95

85%
(sehr gut)

Grafik: 90% Sound: 80%

Festplatte: ca. 10 MByte
RAM: 2 MByte Chip-RAM

A 500: A 2000: A 3000
 A 1200: A 4000:

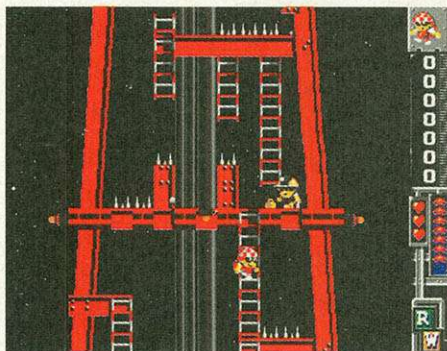
Preis: ca. 90 Mark

Anbieter: Fachhandel

von Carsten Borgmeier

Hausbesitzer aufgepaßt, die Base Jumpers sind los! Todesmutig kraxeln die Mitglieder einer höchst geheimen Spezialeinheit auf möglichst hohe Gebäude und stürzen sich so gleich vom Dach – am Fallschirm versteht sich. Es lebe der Extrem-Sport.

Angsthasen, die den neuesten Adrenalinpusher erst einmal zu Hause üben wollen, greifen zum Crashkurs von Rasputin Software.

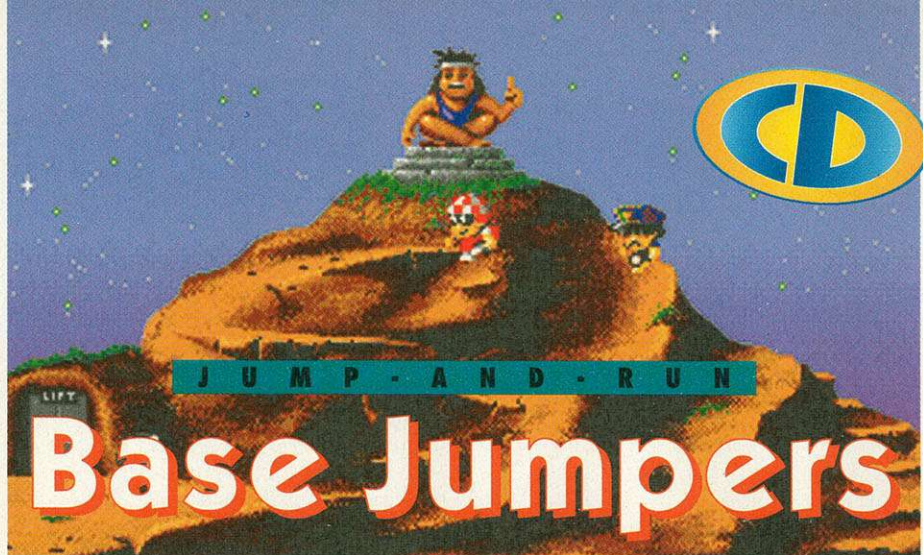


Fassadenklettern: Zuerst hat man den anstrengenden Aufstieg vor sich, der Abstieg mit Fallschirm geht schneller

MEINUNG

Schon wieder was Neues von Rasputin Software! Sowohl der dreiste Tetris-Clone Clockworks als auch die Flugzeug-Katastrophe Jet Strike garantieren unkontrollierte Wutausbrüche. Base Jumpers sieht auf den ersten Blick keinen Pixel besser aus: Grafisch dümpelt das Jump-and-Run auf dem Niveau von 1989, Klassiker wie Rick Dangerous sehen besser aus. Wenigstens quält die dünne Musik nur selten das Ohr.

Nostalgiker beglücken die Programmierer mit einer verblüffend einfachen Steuerung und nur einer Handvoll gut abgehangener Spielelemente. Abgesehen von der pingeligen Kollisionsabfrage nervt nur eines: Verwandelt sich das eigene Sprite beim Freiflug vom Dach in Ketchup, muß man der Konkurrenz bis zum bitteren Ende zuschauen – gäh! Erst zu viert steigt Base Jumpers in die Spaß-Sphären von Multiplayer-Evergreens wie Bomberman auf. Es macht einfach Laune, den anderen Bergsteigern die Extras vor der Nase wegzuschneiden. Besonders nett ist auch, daß gleich elf der neckischen Mini-Games auf den entdeckungsfreudigen Symbol-Sammler warten. Dadurch beschert einem Rasputin nicht nur einen netten Nostalgetrip in die Videospiel-Steinzeit, nein, auch das Preis-Leistungs-Verhältnis paßt.



Starke Nerven und ein gut geölter Joystick reichen als Startkapital völlig aus. Jeder der sieben Level besteht aus zwei Etappen. Vor dem freien Fall geht's erst einmal in Jump-and-Run-Manier aufs Dach. Hurlig hechelt der kleine Held durch die vertikal scrollende Landschaft.

An Leitern oder mit Hilfe vom Trampolin erklimmt er schwindelerregende Höhen.

Auf den Plattformen wuseln allerlei böse Buben. Ihnen versetzt ein beherzter Satz auf den Kopf den Gnadenstoß. Millisekunden später segelt ein Extra-Icon durch die Luft. Wer die Dinge in der richtigen Kombination abgreift, darf in einem Zwischenspiel sein Glück versuchen. Elf solcher Zwischenspiele befinden sich auf der Diskette. Darunter schnuckelige Versionen von Spielhallen-Oldies wie Pong, Breakout oder Joust.

Wieder zurück auf Klettertour macht unser agiles Sprite schnell Bekanntschaft mit weiteren Feinheiten: Dicke Mauern zerbröseln nach einem kräftigen Fausthieb – ab durch die Abkürzung. Trampoline und Gummibälle steigern



Reingezoomt: Erst in der Vergrößerung sieht man das gutgelaunte Heldensprite fröhlich grinsen

die Sprungkraft. Bomben kugeln durch die Gegend und spitze Pfeile knabbern an der ohnehin knappen Lebensenergie. Besonders nervend: Da der Bildschirm unerbittlich nach oben ruckelt, ist Hektik angesagt. Sobald das eigene Sprite aus dem Screen rutscht, hagelt es Punkt- und Zeitabzug. Eingestreute Schalter-Rätselereien machen den Aufstieg auch nicht gerade leichter. Nach allerlei Strapazen – in manchen Häusern fällt sogar die Schwerkraft aus – ist der Base Jumper endlich am Ziel. Schnurstracks zieht er seinen Fallschirm aus der Tasche und hopst mit drei Computergegnern in die Tiefe.

Erfahrene Todesspringer besitzen beste Chancen auf einen Platz in der leider nicht speicherbaren Bestenliste. Als weitere Beloh-

AUCH AUF
DISKETTE

nung für die halsbrecherische Aktion spuckt der Amiga ein Paßwort aus. In Windeseile klettern bis zu vier Sportsfreunde um die Wette. Liebhaber besonders geselliger Runden verzichten auf den separat erhältlichen Vier-Spieler-Adapter und drängeln sich im Quartett um

die Tastatur. An Möglichkeiten, der Konkurrenz ins Handwerk zu pfuschen, herrscht kein Mangel. Hier ein Extra weggeschnappt, da ei-



Jeder gegen jeden: Wer die meisten Extras am schnellsten einsammelt, hat gewonnen

ne Bombe weitergeschlenzt, da kommt Stimmung auf. Als weiteren Appetitmacher auf den flotten Vierer schwirren auf einmal unzählige Buchstaben und Symbole durch die ansonsten identischen Gebäude. Als bald entbrennt ein heftiger Kampf um den Einstieg in die knackigsten Sub-Games. Obwohl Base Jumpers bewußt auf Grafikschnickschnack verzichtet, erwartet zumindest CD-Besitzer ein Schmankerl: Ihre Version verwöhnt das Ohr mit neu abgemischten Audio-Tracks in 16 Bit direkt von der CD. rk

Basejumpers

AMIGA-
PLAY
6/95

70%
(gut)

Grafik: 55% Sound: 50%

Festplatte: nein

RAM: 1 MByte

✗ A 500: ✗ A 2000: ✗ A 3000
✗ A 1200: ✗ A 4000:

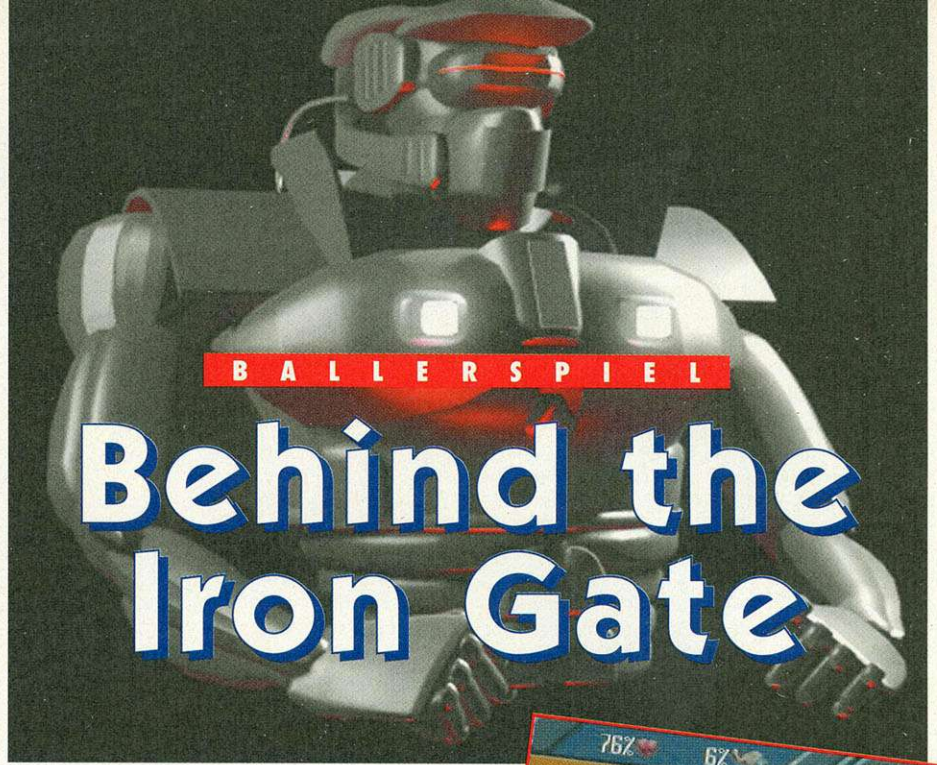
Preis: ca. 60 Mark

Anbieter: Fachhandel

von Carsten Borgmeier

Stufenlos scrollende 3-D-Spiele waren auf dem Amiga bisher kaum zu finden. »Behind The Iron Gate« von Black Legend kittet diese Marktlücke und versprüht auch in Commodore-Kreisen dezente Endzeit-Stimmung. Wie beim großen Vorbild setzen die Programmierer auf Echtzeit-Optik in 3D. Texturen hüllen die ansonsten schmucklose Vektorgrafik in schickes Metallic-Grau.

Die Hintergrundgeschichte: Im Jahre 2184 blasen in einem Staatsgefängnis inhaftierte Roboter zur Revolte. Als die Sicherheitssysteme Alarm schlagen, ist es schon fast zu spät. Aus Kostengründen entsendet die Regierung ein lächerliches Ein-Mann-Kommando in den Hochsicherheitstrakt. Zunächst unbewaffnet und folglich auch ungefährlich stapft der na-



Plagegeister: Ohne die passende Waffe hat man auch gegen kleinere Roboter erhebliche Schwierigkeiten

MEINUNG

Neben dem blutrünstigen »Death Mask« von Alternative Software ist »Behind the Iron Gate« z. Zt. der einzige Doom-Clone im Amiga-Universum. Allerdings haben die Programmierer konsequent auf Metzereien verzichtet. Der Spielspaß köchelt eher auf kleiner Flamme. Schuld daran ist vor allem die unnötig komplizierte Steuerung. Was nützen schon vier Kontroll-Modi, wenn keiner davon hundertprozentig überzeugt. Vor allem das Einsammeln von Gegenständen und Zielen auf Gegner vergeigt der Supersöldner im Eifer des Gefechts immer wieder.

Dabei darf man an das Spiel allerdings nicht mit Doom-Ansprüchen herangehen. Es arbeitet auch auf einem Amiga 500 angenehm flott. Um das zu erreichen, haben die Programmierer deutliche Abstriche an der Grafik in Kauf genommen. Immerhin sind hier aufwendige Render-Roboter und flottes 3D auf Standard-Amigas zu sehen. Genügsame Einsteiger und Besitzer kleiner Amigas dürfen deshalb auch gerne zugreifen.

menlose Held durch den ersten der 24 Level. Dabei sieht er die Umgebung in einem üppigen Bildschirmfenster durch die eigenen Augen. Auf dem Screen bleibt gerade noch Platz für Status-Anzeigen und das handliche Mini-Inventar.

Gleich vier Steuerungsoptionen sollen einem die Interaktion mit der Umwelt erleichtern. Wahlweise per Maus, Joystick, Tastatur oder einer gewagten Mischung aus allen dreien erforscht man die Gänge. Wie in Thalions »Ambermoon« scrollen die Korridore munter stufenlos in 3D.

Immerhin meinten es die Designer gut mit dem Ersatz-Rambo: Gleich hinter der ersten Ecke verstaubt eine Pistole samt Munition in einem Abfalleimer. 14 leistungsstärkere Baller-männer stehen in den Geschäften zum Ver-



Tür auf: Die meiste Zeit steht der Spieler vor verschlossenen Türen. Nur der richtige Schlüssel hilft weiter.

kauf. An der Theke brodeln auch schon mal eine Tasse schwarzer Kaffee, um die Lebensgeister wieder auf Vordermann zu bringen. Ehe der Einzelkämpfer den ersten Militaria-Shop überhaupt zu Gesicht bekommt, balgt er sich mit Flugrobotern und anderen Blechkameraden. Jeder Abschuß läßt das Bankkonto anschwellen. Beste Voraussetzungen, um Rüstungen oder Sprengsätze zu erstehen.

Flinke Reflexe und High-Tech-Equipment allein nützen dem Akteur herzlich wenig. Verschlussene Türen stellen für rätselhafte Haudraufs unüberwindbare Stolpersteine dar. Clevere Gemüter stöbern schnurstracks Chip-Karten und Schlüssel auf, die sie bis zum Einsatz in den vier Taschen ihrer Uniform ver-



Ofenfrisch: Was die Programmierer wohl Leckeres in der Backröhre versteckt haben? Guten Appetit!

stauen. Hier ist auch genug Platz für Nahrungsmittel und Energiedrinks. In manchen Levels erleichtern Teleporter die Suchaktion. Wer unter einer der Beamstationen steht, wuselt in Windeseile in gut versteckte Geheimkammern. Hin und wieder entpuppt sich der Ankunftsort aber auch als Hinterhalt. Der anschließende Shoot-Out bringt das Blut gehörig in Wallung.

Da »Behind the Iron Gate« für den 68000er konzipiert wurde, bringt eine Turbokarte oder ein 1200er echten Geschwindigkeitsrausch. In der geplanten Fassung für die schnellen AGA-Amigas soll das Tempo zugunsten zusätzlicher Texturen gedrosselt werden. rk

Iron Gate

AMIGA-PLAY 6/95	75% (gut)
Grafik: 65% Sound: 40%	
Festplatte: ca. 3,5 MByte	
RAM: 1 MByte	
✗ A 500: ✗ A 2000: ✗ A 3000	
✗ A 1200: ✗ A 4000:	
Preis: ca. 80 Mark	
Anbieter: Fachhandel	

von Carsten Borgmeier

Umsetzungen brauchen manchmal etwas länger. Bereits im Winter '94 beglückte Ikarion strategiebegeisterte PC-Besitzer mit dem Luftschiffspektakel Zeppelin – Giants of the Sky. Für die Amiga-Fassung wurde eigens ein neuer Grafiker angeheuert, der das stilvolle Ambiente des PC-Vorbilds auf 32 Farben zurechtstutzte. Ergebnis: Sechs Disketten, in denen die große Zeit der Zeppeline von 1901 bis 1940 fröhliche Urstände feiert.

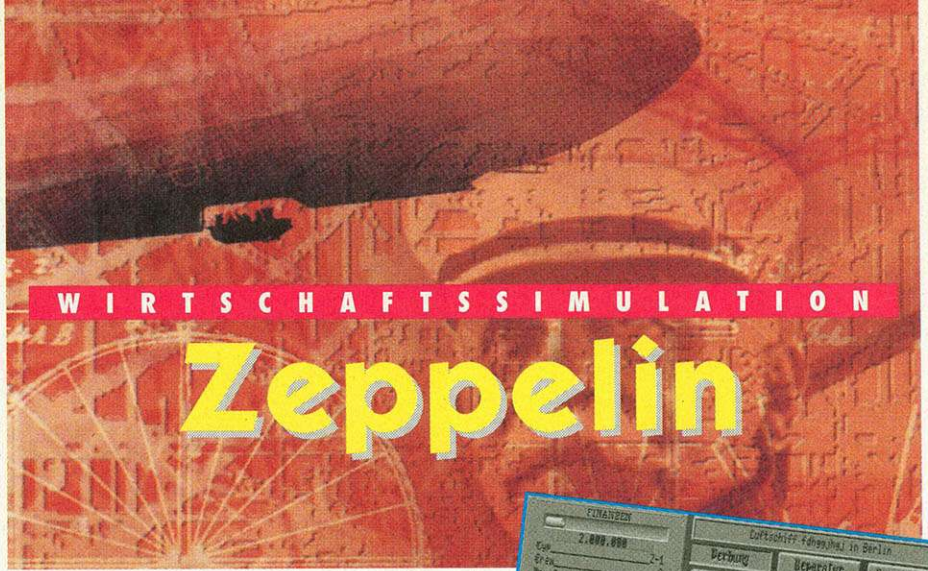
Auch das Handbuch taucht tief in die Geschichte der schwerfälligen Luftkolosse vom Kaliber einer Hindenburg ein. Neben Installation und Benutzerführung enthält der Schmöcker



Weltweit unterwegs: So schnell wie die modernen Flugzeuge waren die Zeppeline nicht

MEINUNG

Einhalb Jahre sind eine lange Zeit, doch das Warten auf Zeppelin hat sich gelohnt. »Giants of the Sky« schwebt auch auf dem Amiga in die erste Liga der Wirtschaftssimulationen. Für Einsteiger hält das leicht zugängliche Programm schnelle Erfolgserlebnisse parat. Dank der locker eingeflochtenen Geschichtslektionen gewinnt das Schachern an Tiefgang. Besonders Lob gebührt dem Grafiker: Gegenüber den 256 Farben des Originals macht die stilvolle Grau-Braun-Kulisse auf dem Amiga noch immer eine exzellente Figur. Tontüftler Matthias Steinwachs liefert einen weiteren Beweis seines Könnens ab, auch wenn der Soundtrack hin und wieder nicht in die nostalgische Grundstimmung paßt. Da verzichtet man besser auf die Musikuntermalung und spart den ein oder anderen Diskettenwechsel ein. So hübsch Giants of the Sky auch aussieht, zu einem »Railroad Tycoon« für Fliegernarren hat's nicht ganz gereicht. Dazu beschränkt sich Ikarion auf zu wenige, wenngleich gut aufeinander abgestimmte Elemente: Handeln und Forschen, das muß reichen.



40 Seiten historischen Hintergrund, sauber recherchiert und anschaulich geschrieben. Derart eingestimmt, entscheidet der Spieler im Startmenü, ob er allein oder unter Konkurrenz den Luftraum erobert.

Alsdann sucht er aus zehn digitalisierten Portraits sein Lieblingsgesicht aus. Zu Beginn hat das Bildschirm-Ego wenig Grund, optimistisch in die Zukunft zu blicken. Kurz nach der Jahrhundertwende stehen nur ein Zeppelin aus der hauseigenen Werft sowie ein kärgliches Startgeld zur Verfügung. Auf der Weltkarte ortet der frischgebackene Kaufmann am besten noch in der ersten Runde kurze Flugrouten. An Passagieren herrscht kein Mangel, alsbald rollt der Rubel.

Kurzstreckentrips sichern zwar das Tagesgeschäft, den Pleitegeier halten aber nur Großaufträge auf sicherer Distanz. Immer wieder trudeln über den Ticker Neuigkeiten ein. Wer am rechten Tag am rechten Ort ein gutes Angebot abgibt, dem vertrauen die Auftraggeber Terminfracht an. Im mittlerweile florieren-



Werbeträger: Der Spieler kann die Zeppeline als schwebende Litfaßsäulen vermieten

Aktionsfeld auf Europa beschränkt, reicht das völlig aus. Wem der Sinn nach Ausflügen auf andere Kontinente steht, der richtet Niederlassungen rund um den Globus ein. Neben lukrativem Linienverkehr besteht so auch die Möglichkeit, geschickt Distanz- und Geschwindigkeitsrekorde einzufädeln, ohne gleich den ganzen Betrieb lahmzulegen. Vorsicht ist freilich geboten, da Wirbelstürme den Luftschiffen mächtig zusetzen.

Auch auf dem Boden herrschen heftige Turbulenzen: Irgendwann sucht nämlich das Glück fürs Leben auch den härtesten Karrieristen heim – Heiraten, Nachwuchs und womöglich eine kleine Geldspritze stehen ins Haus. Um dem tristen Ehealltag zu entfliehen, finden immer wieder Zeppelin-Rennen statt.

Der abschaltbare History-Modus fängt persönliche Triumphe genauso in Zeitungsschlagzeilen ein wie flughistorische Fakten. So berichtet das Programm von Lindbergs Atlantik-Überquerung genauso wie über die tragische Explosion der Hindenburg 1937. Drei Jahre später endet die Zeppelin-Ära mit der Sprengung der letzten Fabrik in Frankfurt. Emigen Geschäftemachern winkt dann die Auszeichnung »Luftfahrtponier erster Klasse«. rk



Andere Zeiten, andere Technik: Die Simulation um die »Giganten des Himmels« hat historischen Tiefgang

den Unternehmen sichern Innovationen den Fortbestand des Unternehmens. Aus neuen Materialien konstruiert die Entwicklungsabteilung Luftschiffe mit mehr Sitzplätzen und üppiger Ladefläche.

Insgesamt acht Varianten tüfteln die Baumeister aus, das nötige Kleingeld vorausgesetzt. Zwischen genialen Geistesblitzen erledigen die Techniker Wartungsarbeiten und betanken den Zeppelin. Steht das Design, beaufsichtigt man Arbeiter und Rohstoff im Werk. Je mehr Aufwand dabei getrieben wird, um so schneller leeren sich die Kassen. In Geldnot wirft der Finanzjongleur Anteilsscheine und alte Modelle unters Volk oder vermietet die Hülle seiner »fliegenden Zigarre« an Werbekunden.

Jede Fluggesellschaft führt maximal drei dieser Dinger in ihrer Flotte. Solange sich das

Zeppelin

AMIGA-PLAY
6/95

75%

(gut)

Grafik: 80% Sound: 65%

Festplatte: ca. 6 MByte
RAM: 1 MByte

A 500: A 2000: A 3000
 A 1200: A 4000:

Preis: ca. 80 Mark
Anbieter: Fachhandel

SPORTSPIEL

Kingpin

von Carsten Borgmeier

Team 17 mal ganz anders: Statt heftiger Action à la »Alien Breed« brennen die Engländer mit »Kingpin« eine geruhige Bowling-Simulation auf CD. An einem Wettkampf nehmen bis zu sechs Wohnzimmerportler teil.

MEINUNG

Bowling und Billard haben eines gemeinsam: Egal wie exakt ein Programm sie simuliert, richtig Spaß macht's nur im richtigen Leben. Am perfekten Kugellauf und der einwandfreien Optik liegt's bestimmt nicht, daß Kingpin die Motivation fehlt. Team 17 grast artig alle nur erdenklichen Optionen ab. Trotzdem bleibt die Herausforderung schnell auf der Strecke. Wer einmal die richtige Wurftechnik findet, schiebt eine ruhige Kugel und behält gegen die mittelprächtigen Computergegner die Oberhand. Schade eigentlich um die Grafik und den originalgetreuen CD-Sound. Kingpin ist nur was für eingefleischte Bowling-Narren.



Ruhige Kugel schieben: Kingpin bietet viele Optionen, so schön wie echtes Bowling ist es trotzdem nicht

Bei Bedarf macht auch die Konsole das Sextett komplett. Wer will, gibt seinem Bildschirm-Ego einen Namen und kleidet ihn auch gleich noch passend ein.

Alle Daten und Statistiken merkt sich das CD³² auf Wunsch bis zur nächsten Partie. Neben Freundschafts- und Knockout-Mode wuchern im Optionen-Dschungel auch klassische Turniere. Jeder Kugelkünstler hat in den zehn Runden je zwei Versuche, alle zehn Kegel abzuräumen – denn beim Bowling gibt es ja ein Ziel mehr als beim deutschen Kegeln. Wer damit auf Anhieb Erfolg hat, sammelt emsig Bonuspunkte auf dem Scoreboard. Doch vor so einen Strike haben die Programmierer eine knifflige Steuerung gesetzt. Unser Bowling-As sieht die Bahn von leicht erhobener Warte aus

und pickt via Joystick die passende Bowling-Kugel aus einem Menü am rechten Bildrand. Je nach Gewicht kullern die Bälle unterschiedlich ihrem Ziel entgegen. Auf einer Skala legt man sodann die Stärke seines Wurfs fest. Heftiges Rütteln am Knüppel verleiht dem Geschoß Effet, wenn es mal gut geht. Ganz einfach ist die Kontrolle der Bowlingkugel natürlich nicht.

Grafisch ähneln die AGA- und CD³²-Versionen einander wie ein Kegel dem anderen. Ab und zu erschallen von der Silberscheibe allerdings englische Kommentare. Einsteiger, die ansonsten wohl nur lautstarke Buh-Rufe ertönen würden, bedienen sich der Hilfe-Funktion, die Tips zum Zielen gibt. Mit soviel Zielwasser sollte der Erfolg dann auch nicht allzu lange auf sich warten lassen.

Um Raubkopierer zu entmutigen, hat Team 17 der Diskettenversion als Kopierschutz ein Heft mit Paßwörtern beigelegt, die in Schwarz auf schwarzem Hintergrund gedruckt sind. rk

Kingpin

AMIGA-PLAY
6/95

60%
(befriedigend)

Grafik: 70% Sound: 70%

Preis: ca. 70 Mark
Vertrieb: Fachhandel

BALLERSPIEL

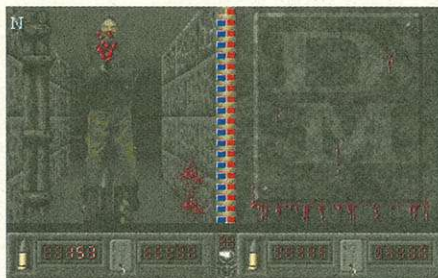
Death Mask

von Thomas Holle

Die Eliteeinheit »Death Mask« erhält den Auftrag, ihre genetisch gezüchteten Artgenossen des Rattenvolks in 32 Spielstufen vor dem Ansturm der Aliens zu beschützen. In den la-

MEINUNG

Death Mask ist ein gründlich mißlungener Versuch, auf dem Amiga so etwas wie eine Doom-Alternative zu verwirklichen. Bezogen auf die Blutrünstigkeit gibt es kaum einen Unterschied zum berühmten Vorbild. Während man sich jedoch dort ebenso wie die Gegner fast ohne Einschränkungen frei in abwechslungsreichen, dreidimensionalen Räumen bewegt, ähnelt Death Mask eher einem 3-D-Rollenspiel, das zu einem primitiven Ballerspiel verkommen ist. Weder die Grafik und die armseligen Animationen der schlecht gezeichneten Gegner noch die einfallslos gestalteten Level können überzeugen. Lediglich die realistischen Soundeffekte treffen ins Schwarze.



Metzelspiel: Brutal und blutig ist es zwar, aber die technische Umsetzung läßt doch sehr zu wünschen übrig

byrinthartigen Anlagen des Heimatplaneten HIBA bewegen sich ein oder zwei Kämpfer feldweise in alle vier Himmelsrichtungen. Der Bildschirm ist vertikal in zwei Sichtfenster aufgeteilt, die die Perspektive des jeweiligen Kombattanten wiedergeben. Tritt ein Einzelkämpfer an, bleibt das rechte Feld geschlossen, wie man auf dem Bild sehen kann.

Eine einfache Karte, mit den Grundrissen aller Wände und Durchgänge, zeigt auf Abruf die eigene Position sowie die Aufenthaltsorte des Kameraden und aller Feinde an. Leider wird dabei die eigene Figur nur durch ein Quadrat (an Stelle eines Pfeils) wiedergegeben, was die Orientierung in der sehr gleichförmig gestalteten Umgebung unnötig erschwert. Unterwegs liegen Waffen, Munition und Medizinkästen herum, die durch Überlaufen aufgenommen und benutzt werden. Vier Waffentypen gilt es zu finden. Dazu gehören eine Art

abgesägte Schrotflinte, so etwas wie eine Uzi, die Blaster-Kanone und das unschlagbare Maschinengewehr.

Wenn die Munition ausgeht, bleibt nur ein armseliges Armeemesser übrig. Sobald sämtliche 20 Körperpunkte verbraucht sind, verliert man eines von vier Leben. Death Mask läuft auf Amigas mit 68000er CPU nur in der niedrigen Auflösungsstufe. Bei nur 512 KByte Chip-RAM wird außerdem mit Soundeffekten gespart. Die Spielgeschwindigkeit ist in drei Stufen einstellbar. Zu jedem Level gehört eine Zahlenkombination für den direkten Einstieg. Der Fassung für das CD³² wurde neben einem erweiterten Soundtrack auch eine bessere Steuerung per Joypad gegönnt, bei der zwei Tasten für Seitwärtsbewegungen und ein Knopf zum Aufrufen der Karte gedacht sind, was Orientierung und Steuerung erleichtert. Außer im Einzelkämpfermodus kann man auch zu zweit gegen die Aliens antreten oder sich gegenseitig in zehn verschiedenen Levels jagen. rk

Death Mask

AMIGA-PLAY
6/95

45%
(ausreichend)

Grafik: 55% Sound: 80%

Preis: ca. 70 Mark
Vertrieb: Fachhandel

JUMP AND RUN

Akira

von Carsten Borgmeier

Manga Comics sind in Japan Bestseller, bei uns schon Kult. International Computer Entertainment liegt mit der Umsetzung des fernöstlichen Endzeit-Abenteuers Akira voll im Trend.

MEINUNG

Akira basiert auf dem überschätzten Kinostreifen von anno '87. Für die Programmierer scheint die Zeit seither stehengeblieben. Grafisch erinnert die Genre-Mixtur an selbige 8-Bit Zeiten. Vierfarbige Sprites wackeln über triste Hintergründe, na wenigstens flutscht das Scrolling ganz manierlich. Schwache Soundeffekte und die träge Steuerung machen das Desaster perfekt. Alle Versuche der Ehrenrettung (Paßwörter, hübsche Zwischenbildchen) scheitern am maßlos aufgedonneten Schwierigkeitsgrad. Besonders hinterlistig: Fans fernöstlicher Comic-Kultur ködert International Computer Entertainment mit einem Gratis-T-Shirt. Trotzdem bleibt nur ein Rat: Finger weg von dieser Mogelpackung!



In die Brücke eine Lücke: Zuerst muß Akira mit seinem Feuerstuhl diverse Hindernisse überwinden

Im ersten der sieben Level brettet Chopper-Narr Kaneda über ein Militärgelände. Auf dem horizontal scrollenden Asphalt treiben sich neben Benzinkanistern oder Schutzschilden auch Biker und Wachleute herum. Ihnen wirft das rockermäßige Rauhebein Granaten vor die Füße und sucht schleunigst das Weite. Schanzen helfen ihm, Löcher in der Fahrbahn zu überwinden. Am Ende der Rennsequenz verliert Kanedas Kumpel Tetsuo die Kontrolle über seinen Feuerstuhl.

Schnurstracks verschleppen ihn grimmige Wissenschaftler in ein Hospital. Hier soll der Teenager für das Akira-Projekt mißbraucht werden. Sein Pistöchen im Anschlag, wehrt sich das menschliche Versuchskaninchen gegen Ärzte, Wächter und Teddy-Bären (!). Angesichts der kuriosen Gegnerschar kommt gar der Verdacht auf, daß die Macher die Zellular-Vorlage entweder nicht kapiert oder erst

gar nicht angeguckt haben. Was haben bitte schön Kuschelhäuschen und Teddybären im knallharten Manga-Universum verloren? Kleine Knocheien schmücken die Hüpfelagen aus. Wer die richtigen Schlüssel findet, erlebt weitere Abenteuer im Spielzeugland. Nach einem Abstecher in ein virtuelles Schloß geht der Streifzug durch die Genres mit klassischem Shoot'em'Up in die entscheidende Phase. Am Steuer eines Hovercraft schwebt Tetsuo durch die Kanalisation von Tokio. Zum krönenden Abschluß treffen die beiden Ex-Freunde Kaneda und Tetsuo in einem Stadion aufeinander, diesmal aber als Rivalen im Kampf auf Leben und Tod. So blutig, grotesk und apokalyptisch wie die Film-Vorlage kommt die Computer-Umsetzung also nicht daher. Besonders die Tatsache, daß das Spiel mit dem Film (außer den Charakteren und einigen Szenen) nichts zu tun hat, gibt diesem Machwerk den Todesstoß. Gerade Akira-Fans sollten besser die Finger davon lassen. rk

Akira

AMIGA-
PLAY
6/95

30%
(mangelhaft)

Grafik: 40% Sound: 45%

Preis: ca. 60 Mark
Vertrieb: Fachhandel

SPORTSPIEL

Soccer Superstars

von Carsten Borgmeier

Flair Software kann's nicht lassen: nach ethischen Fußballpleiten (wer erinnert sich noch an das grottig schlechte Euro Soccer?) laden die Engländer erneut ins digitale Stadion. Im

MEINUNG

Schreck laß nach, Flairs jüngste Fußballofferte unterbietet mühelos Bezirksliganiveau. Fußkrank stolpern die häßlichen Kicker der Lederkugel hinterher. Diese wiederum legt das Flugverhalten einer Frisbee-Scheibe an den Tag, was gezielte Sturmäufe oder Doppelpässe geschickt vereitelt. Abgesehen von der stimmungsvollen Soundkulisse bietet Soccer Superstars Dribbel-Trash der schlimmsten Sorte: Verglichen mit dem Optionen-Wunder »Sensible World of Soccer« enthält der hoffnungslos unübersichtliche Editor den sportlichen Nährwert einer dreimonatigen Knäckebrot-Diät. Sammler verleitet die originelle Verpackung samt Fußball womöglich zum Kauf.



Eigentor: Es ist nicht leicht, bei den vielen hervorragenden Fußballspielen konkurrenzfähig zu sein

Hauptmenü verführt Soccer Superstars zum Freundschaftsmatch gegen den Computer oder einen Freund bzw. zu einem zeitaufwendigeren Turnier.

32 Nationalmannschaften mit frei erfundenen Kadern nehmen am Kampf um den Flair-Pokal teil. Wem die Namen so nicht passen, der denkt sich im Team-Editor neue aus und versucht bis zum Ausschalten mit seiner Traumelf einen Blumentopf zu gewinnen. Das Speichern fällt mangels Menü flach. Features sind auch sonst dünn gesät: Vor dem Anpfiff legt die Sportskanone nur noch die Spielzeit zwischen zwei und acht Minuten pro Halbzeit und die Aufstellung fest. Schon laufen die elf Mannen aus der Umkleidekabine auf den Platz.

Soccer Superstars setzt auf die altgewohnte Seitenansicht. Ein kleiner Krinkel zeigt an, welcher Ballkünstler gerade dem runden Leder hinterherhechelt. Ist man in Ballbesitz, entscheidet der Feuerknopf, ob ein lascher Paß oder ein knackiger Torschuß die gröhrenden Zuschauer erfreut. Fouls im Strafraum ahndet der Schiri mit bürokratischer Strenge. Beim Elfmeter wechselt die Ansicht ins Dreidimensionale. Auf der CD-Version erwarten den Dribbler weitere optische Überraschungen, darunter ein Vorspann mit Werbung des Sportartikelherstellers »Mitre«. Otto Normal-Verbraucher beschert dieser Sponsorenvertrag eine limitierte Sonderedition von Soccer Superstars der, man höre und staune, ein waschechter Fußball beiliegt. Wer gerade kein rundes Leder für den heimischen Bolzplatz braucht, sollte trotzdem besser einen großen Bogen um Soccer Superstar machen, auch wenn das Kicker-Spiel etwas weniger kostet als die Spitzenreiter des Genres. rk

Soccer Superstars

AMIGA-
PLAY
6/95

40%
(ausreichend)

Grafik: 45% Sound: 60%

Preis: ca. 50 Mark
Vertrieb: Fachhandel



SIMULATION

All Terrain Racing

von Carsten Borgmeier

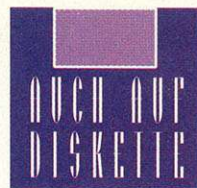
Autorennen in der Draufsicht haben Computer-Tradition. Mehr noch als bei den Simulationen aus Sicht des Fahrers kommt es hier auf das Fahrverhalten an. Besonders für die Querfeldein-Raser von ATR trifft das zu. Die aus der Vogelperspektive betrachteten 20 Rennstrecken besitzen größtenteils einen ausgeprägten Rallye-Charakter.



Aquaplaning: Die Mini-Autos haben unterschiedliche Eigenschaften, für jede Strecke gibt's das ideale Fahrzeug

Auf den asphaltierten Pisten des in Nähe zum Meer verlaufenden Stadtkurses finden sich häufig stark bremsender Sand, Pfützen, Markierungskegel und Öllachen. Hier wie auch im Canyon oder auf verschneitem alpinen Gelände gibt es keine durchgehenden Randmarkierungen. In die Fahrbahn hineinragende Felsen und Hintergärten, aus denen man wieder herausfinden muß, wenn man sich verfahren hat, erhöhen zwar den Realismus, aber auch den Schwierigkeitsgrad.

Wer trotzdem so weit kommt, darf sich im vierten Level auf der Gitterpiste einer Meteoritenstadt tummeln. Weiter geht's zwischen Kristallwänden und Kratern auf dem Mond und zum Abschluß auf den metallischen Bahnen einer Alien-Welt, wo Barrieren aus den Wän-



den gleiten. Zur Wahl stehen zu Beginn drei verschiedene Gefährte, die je nach Parcours unterschiedlich gut vorankommen: ein leicht zu lenkender, allradgetriebener Jeep, ein Allzweck-Buggy und eine Art Formel-1-Bolide.

Vor jedem Start ist abhängig vom Budget ein Tuning mit verbessertem Motor, Getriebe und Reifenmaterial, stabilerer Karosserie, stärkeren Bremsen sowie optimierter Federung und Lenkung möglich. Auf der Fahrbahn tauchen zufallsgesteuert Bonuskugeln auf, die beispielsweise die Bodenhaftung steigern, Geld einbringen, die Beschleunigung verbessern oder Schäden reparieren.

Im Zwei-Spieler- und Liga-Modus, an dem drei bis sechs menschliche oder vom Amiga gesteuerte Fahrer teilnehmen, gibt es besondere Extras wie Raketen, Minen, Magneten und Lenkungsumkehrung. rk

MEINUNG

Team 17 dürfte mit ATR wohl nur bei beinhaltenen Fans solcher aus der Vogelperspektive präsentierten Rennspiele einen Siegespokal einfahren. Technisch gibt es abgesehen von der Mißachtung aller besonderen Fähigkeiten der AA-Modelle erwartungsgemäß nichts auszusetzen. Besonders gelungen ist das Handling der Wagen mit ihrem perfekten Schleuderverhalten. Die unübersichtliche Streckenführung sorgt jedoch dafür, daß man nur durch stures Auswendiglernen der Kurse eine Chance hat, gegen den Computer zu gewinnen.

ATR – All Terrain Racing

AMIGA-PLAY
6/95

70%
(gut)

Grafik: 70% Sound: 70%

Preis: 69 Mark

Anbieter: CROSS Computersystems,
Wambeler Hellweg, 44143 Dortmund,
Tel. (02 31) 5 31 13-34,
Fax (02 31) 5 31 13-33

SPORTSPIEL

Wild Cup Soccer

von Carsten Borgmeier

Wild Cup Soccer ist so etwas wie die Übertragung der Gladiatorenkämpfe aus dem alten Rom auf ein von allen Regeln befreites Fußballspiel der Zukunft für einen oder zwei menschliche Trainer bzw. Mannschaftskapitä-



Plattgemacht: Wer seine Gegner mit brutalen Techniken attackiert, darf am Ende den Pokal mitnehmen

ne. Dabei treten Mannschaften aus Mutanten und Cyborgs mit der erklärten Absicht gegeneinander an, möglichst viele Gegenspieler zu massakrieren und nebenbei noch unzählige Tore zu schießen.

Die Teams, die zum Wild Cup, einer Liga oder zum Feindschaftsspiel antreten, setzen sich aus acht unterschiedlich kampfstarken Typen zusammen, alle miteinander eine seltsame Kombination aus Menschenkörpern mit Tierköpfen. Am schwächsten und damit arm dran sind die Erdferkel, während die Affen dank ihrer Allroundfähigkeiten teuer gehandelt werden.

Außerdem gibt es noch Wikinger, Nashörner, Feldhasen, Bären und Echsen. Im Rahmen einer Liga ist sogar das Verkaufen oder Abwerben von Spielern möglich, deren Wert durch die Intelligenz, Schnelligkeit, Schußkraft, Aggressivität und Kondition bestimmt wird. Vor jedem Gemetzel stehen drei Takti-

ken zur Wahl: feige (volle Verteidigung), abnormal (Neutral) oder brutal (kompromißloser Angriff). Die einzelnen Kämpfer können, je nach Budget, mit mehr oder weniger schlagkräftigen Waffen wie Schwertern, Gewehren, Mörsern und Schilden ausgestattet werden.

Wenn eine Figur zu viele Fouls oder Treffer durch Waffen einstecken mußte, bedeutet deren Tod einen Triumph für die gegnerische Mannschaft. Auf dem besonders »gepflegten« Rasen, wo auch schon mal Pilzkulturen wachsen, tauchen bisweilen Bonussymbole auf, die, wenn man sie aufnimmt und aktiviert, dem Ball besondere Eigenschaften verleihen. Der Kanonenball ist unhaltbar, der Flugball bringt mehr Power, ein Sprengball läßt die Gegner in die Luft fliegen, der Laufball läuft allen Spielern davon und der Feuerball verbrennt jeden, der ihm zu nahe kommt, zu einem Häufchen Asche. rk

MEINUNG

Nach der fast schon unüberschaubaren Schwemme von Fußballsimulationen, die seit der letzten Weltmeisterschaft erschienen sind, erscheint eine abgedrehte, sinnlos brutale Parodie wie Wild Cup Soccer zunächst als Abwechslung. Wenn man jedoch erst einmal sämtliche Spezialanimationen gesehen und jede Spielerrasse mitsamt allen Waffentypen ausprobiert hat, bleibt außer einer ziemlich stupiden Keilei nicht mehr allzuviel übrig. Für taktische Finessen ist sowieso kaum Platz. Da rettet dann auch die direkt von der CD eingespielte und oft von eintönigen Kampfgeräuschen übertönte, fetzige Begleitmusik nicht mehr über die Runden.

Wild Cup Soccer

AMIGA-PLAY
6/95

60%
(befriedigend)

Grafik: 70% Sound: 65%

Preis: 69 Mark

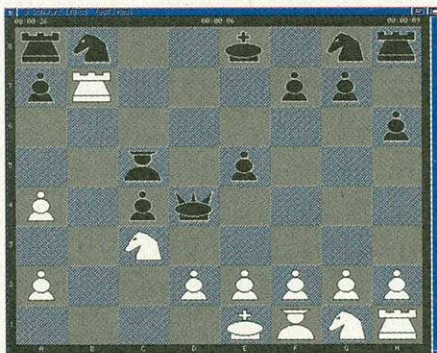
Anbieter: CROSS Computersystems,
Wambeler Hellweg, 44143 Dortmund,
Tel. (02 31) 5 31 13-34,
Fax (02 31) 5 31 13-33

KNOBELSPIEL

VChess 3.2

von Andreas Magerl

Schach mit dem Amiga? Kein Problem! VChess 3.2 ist eines der besten Schachprogramme, die im Sharewarebereich zur Zeit erhältlich sind. Bei dieser gelungenen Umsetzung des beliebten Brettspiels kann man gegen einen zweiten Spieler oder auch gegen den Computer eine Partie austragen. Spielt



Alles auf der Workbench: VChess ist multitaskingfähig und läßt dem Amiga Zeit für andere Aufgaben

man gegen den Computer, kann man die Spielstärken des Rechners in einem komplexen Konfigurationsmenü einstellen und seinen eigenen Fähigkeiten ideal anpassen. So läßt sich beeinflussen, welche Strategien der Computer benutzt und wie viele Züge er vorausrechnet. So bekommt man einen ziemlich starken Computergegner. Andersherum kann man den Computergegner vom Schachprofi zum absoluten Laien degradieren. Gut gelungen ist auch die Einstellung, in der man zwei Computergegner gegeneinander spielen lassen kann.

Ideal für Anfänger ist der Lernmodus. Klickt man in diesem eine Spielfigur an, werden die Felder markiert, auf die man mit der Spielfigur ziehen kann. So kann selbst ein Spieler, der die Regeln noch nicht ganz sicher beherrscht,

mit VChess eine Partie gegen den Computer oder einen zweiten Spieler wagen. VChess verwendet eine Datei, in der verschiedene Eröffnungen gespeichert sind. Hier kann man auch eigene Eröffnungen speichern. Außer dem Spielfeld befinden sich noch drei andere Fenster auf dem Bildschirm, in denen man interessante Informationen ablesen kann. So kann man zum Beispiel in einem Fenster alle Züge des Spieles ablesen oder in einem anderen den Gedankengängen des Computers folgen. Alle Informationsfenster sowie das Spielfeld-Fenster lassen sich beliebig vergrößern oder verkleinern bzw. ganz schließen. Allerdings sollte man sich wegen einiger gewonnener Partien gegen den Amiga nicht zu sicher fühlen. Als Sparringspartner mag ein Computer geeignet sein, die Spielpraxis bekommt man erst beim Kampf gegen den menschlichen Gegner. rk

MEINUNG

VChess ist noch ein »echtes« Shareware-Programm. In der Demo-version gibt es keinerlei Einschränkungen. VChess ist bis ins kleinste Detail konfigurierbar, was es einem sogar möglich macht, das Spiel auf der Workbench zu spielen, ohne daß dabei viel Rechenzeit verbraucht wird.

Auch eine Funktion ist vorhanden, mit der man das aktuelle Spiel speichern kann, um es zu einem späteren Zeitpunkt weiterzuspielen. Natürlich ist der Computergegner, je nachdem welchen Amiga man besitzt, entsprechend stärker oder schwächer.

VChess 3.2

AMIGA-PLAY
6/95

80%
(gut)

Grafik: 80% Sound: - %

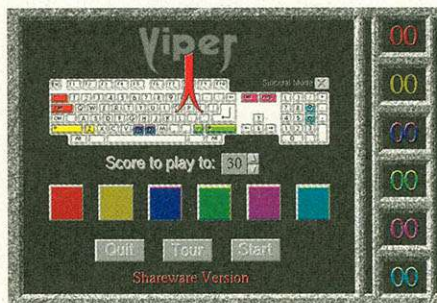
Serie: Spielekiste
Vertrieb: Willi Hillenbrand,
Bismarckstraße 64, 13585 Berlin,
Tel. (0 30) 3 33 54 25

GESCHICKLICHKEITSSPIEL

Viper

von Andreas Magerl

Schon wieder ein neuer Tron-Verschnitt? Naja, nicht ganz. Das Spielprinzip erinnert zwar an den Klassiker »Tron«, aber bei Viper sind einige lustige Überraschungen eingebaut worden. In dieser Demoversion können bis zu drei Spieler gegeneinander antreten. Sollte man keine ebenbürtigen Gegner haben, kann man natürlich auch einen oder zwei Computergegner rekrutieren. Diese Computergegner



Durchgeschlängelt: Wer bei »Viper« Erfolg haben will, muß gut mit der Tastatur steuern können

haben eine mittelmäßige Spielstärke, so daß man relativ gute Siegchancen hat.

Wenn die Sharewaregebühr an den Autor bezahlt ist, erhält man eine Vollversion, in der bis zu sechs Spieler gegeneinander antreten können. Natürlich sind es dann auch bis zu fünf Computergegner. Für den ungeübten Spieler ist es allerdings ratsam, erst einmal nur zu zweit zu spielen, da es bei mehreren Spielern sehr schnell eng auf dem Bildschirm wird. Mit der Tastatur des Amigas steuert man einen kleinen Punkt, der eine lange Linie hinter sich herzieht, die in regelmäßigen Abständen eine kleine Lücke aufweist. Aufgabe des Spielers ist es nun, durch möglichst viele dieser Lücken hindurchzufahren, ohne die vorhandenen Linien zu berühren.

Dabei ist es egal, ob man sich durch die Lücken der eigenen Linien oder durch die des

Gegners hindurchschlängelt. Berührt man aus Versehen eine Linie, so verliert man ein Leben und der Spielgegner erhält einen Punkt für seinen Highscore gutgeschrieben. Wenn man einmal sein Leben verloren hat, ist man bis zum Schluß dieser Spielrunde vom Spiel ausgeschlossen. Nun kann der Gegner in Ruhe Punkte sammeln, bis auch er sein Leben verliert und eine neue Runde beginnt. Dann sind wieder alle Spieler am Start. Allerdings wird die Spielfigur sehr schnell, sobald ein Gegenspieler sein Leben verloren hat und es erfordert schon sehr viel Geschick, sich mit dieser hohen Geschwindigkeit noch durch die engen Lücken der Linien zu zwängen. Viper benötigt mindestens 1.5 MByte Chip-RAM sowie den AGA-Chipset. Eine Non-AGA-Version gibt's leider nicht. Außerdem benötigt man natürlich eine Tastatur, um die Bewegungen der Spielfigur steuern zu können. rk

MEINUNG

Weil der Spieler vor dem Start einstellen kann, nach wieviel gesammelten Punkten ein Spiel beendet sein soll, ist es auch für den ungeübten User kein Problem, mit dem Schlangenspiel klarzukommen. Die Steuerung mit jeweils zwei Tasten ist einfach und simpel und die Spielfigur reagiert auch ohne Verzögerung auf Tastendruck. Es kommt wieder einmal das bekannte Tron-Feeling auf, wenn man auch gute Augen benötigt, um sich durch die sehr engen Lücken ohne Kollision hindurchzuschlängeln.

Viper

AMIGA-PLAY
6/95

75%
(gut)

Grafik: 75% Sound: 75 %

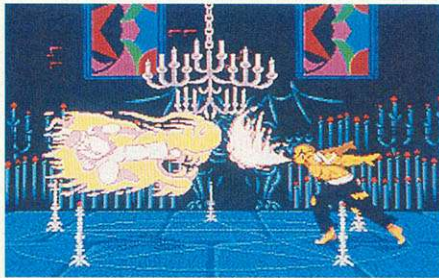
Serie: Nordlicht 1200Mix Nr. 67
Vertrieb: Nordlicht PD, Alter Fischerpfad 10,
26506 Norden, Tel. (0 49 31) 16 72 22

PRÜGELSPIEL

Shadow Fighter

von Carsten Borgmeier

Sie kämpfen weiter: Acht Wochen nach ihrem Debüt auf Standard-Amigas klettern die Shadow Fighter von Gremlin erneut in den



Brutzel: Der Flammenwerfer hat seinem Gegner mit seiner Spezialtechnik kräftig eingeheizt

Ring. Abgesehen von der mittlerweile möglichen Installation auf Festplatte schlagen die Jungs und Mädels in genau dieselbe Kerbe wie ihre etwas blässeren Vorgänger.

Vom Hauptmenü führt der Weg den unerfahrenen Heißsporn zunächst in den Trainingsmodus. Gegen eine Gummipuppe studiert man die Schlagtechniken aller 17 Kämpfer ein. Acht weitere Prügelknaben sollen übrigens in Kürze als Erweiterungsdiskette folgen. Das Fighter-Angebot reicht von Basketballer Slam dunk über die knackige Blondine Electra bis zu Khrome, einem Roboter im modischen Metallic-Blau.

Die meisten Kämpfer sehen trotz ihres ruppigen Verhaltens wesentlich freundlicher aus als der Shadow Fighter selbst, der einem einigermaßen schlecht gelaunt von der Verpackung entgegen schaut. Und im Normal-Modus spritzt auch nicht annähernd soviel

Blut, wie das Titelbild vermuten läßt. Nicht einmal die Kreissäge der Trainingsgruppe (Made in Taiwan) hinterläßt die Spuren, die man erwarten sollte. Jeder der Kämpfer beherrscht die genretypischen Kicks und Handkantenhiebe sowie ein rundes Dutzend Special Moves. Von Feuerbällen (langweilig) über Schußwaffen (tödlich) bis zu Elektroschocks (brutzel!) reicht das Repertoire.

Sitzen alle Spezialtechniken, geht es gegen einen menschlichen Herausforderer oder die Computercrew in drei Schwierigkeitsstufen ums Ganze. Wer zuerst zwei Runden für sich verbucht, sackt einen dicken Bonus ein. Sportarenen, Tunnel und Dschungellandschaften dienen als Schauplätze der Raufereien. Splatter Freaks mit Vorliebe für das indizierte Mortal Combat verleihen der Grafik mit reichlich Pixel-Rot eine blutige Note. Als letzter Herausforderer gibt sich der ominöse Shadow Fighter selbst die Ehre. Mögen das Glück und vor allem die Continues dem Spieler beistehen! rk

MEINUNG

Gremlins Kämpferaufgebot schlägt sich in dieselbe Klasse wie »Body Blows Galactic« von Team 17. Die Kämpfer sehen allerdings nicht ganz so komisch aus.

Netterweise fliegen die Fetzen dank der intuitiven Steuerung auch ohne das lästige Auswendiglernen von Special Moves. Größter Vorteil der 1200er Fassung: Nach der Installation auf Festplatte entfällt die Arbeit als Discjockey völlig. Da sieht das kritische Auge über die teilweise hölzernen Animationen und etwas tristen Hintergründe gerne hinweg. Shadow Fighter ist kein Volltreffer, als Appetitmacher auf die angekündigte Umsetzung der bekannten Prügelorgie »Super Street Fighter II« aber garantiert geeignet.

STRATEGIESPIEL

UFO – Enemy Unknown

von Carsten Borgmeier

Nach einem kurzen Zwischenstopp im Konvertierungsorbit schwirrt das Strategieschwergewicht UFO von Microprose nun auch über Amiga-500-Monitore. Gegenüber der AGA-Version (Spiel des Monats AMIGA-Magazin 1/95) bleibt inhaltlich alles wie gehabt: Übel-



Hier ist der Feind: Die Fremden haben sich listig im Heu versteckt, trotzdem haben die Kämpfer sie aufgespürt

launige Außerirdische suchen in ihren fliegenden Untertassen die Erde heim.

Als Einsatzleiter der Spezialeinheit X-Com stampft der Spieler im Auftrag der Vereinten Nationen eine Verteidigungsbasis aus dem Boden. Per Maus pendelt er zwischen den einzelnen Menüs, baut Hangars und steckt Geld in die Entwicklung von Abwehrsystemen. Zu Beginn stehen einem Abfangjäger und eine Handvoll Söldner zu Diensten. Macht ein unbekanntes Flugobjekt den Luftraum unsicher, geht's ans Eingemachte.

Dabei ist der Erfolg der Truppe auch von Erfahrung und Charakterstärke abhängig. Auch die Reaktionsschnelligkeit ist wichtig. Wenn man die falschen Kämpfer ausgewählt hat, gerät einer von ihnen vielleicht in Panik, schießt wild um sich und verletzt seine Mitstreiter. Rollenspielelemente sind also auch vorhanden.

Dazu ist natürlich auch die technische Ausrüstung wichtig. Schwer bewaffnet kämpft es sich gleich noch mal so gut.

Allerdings sind auch die Aliens gut bewaffnet und haben etliche fremdartige Hilfskräfte mitgebracht.

Wer die richtigen Kanonen wählt, zwingt die Eindringlinge zur Notlandung. Schnurstracks spurtet ein Himmelfahrtskommando an den Absturzort und geht in den taktischen Clinch. Runde für Runde verbrät die Mannschaft ihre Bewegungspunkte fürs Herumlaufen und -ballern. Werfen die grünen Wichtel aus dem All das Handtuch, warten in ihren Raumschiffen wertvolle Artefakte, die Hinweise auf die extraterrestrische Invasion geben. Für die fremdartigen Überlieferungen läßt die UNO gerne Fördergelder springen. Genau das richtige, um weitere Basen zu basteln. Je nachdem, welchen der fünf Schwierigkeitsgrade der Alienjäger wählt, dauert es bis zu zwanzig Stunden, bis alle Geheimnisse entschlüsselt sind. rk

MEINUNG

Abgesehen von der naturgemäß etwas blässeren Grafik und einer minimalistischen Soundkulisse hält die 500er Fassung von UFO mit dem großen Bruder locker mit. Sogar von Diskette geht die Befreiung der Erde noch flüssig vonstatten. Einziger Wermutstropfen: Zieren gegen Ende der verwickelten Geschichte zahlreiche Basen den Planeten, geht der Rechner etwas in die Knie. Inhaltlich ist die vielschichtige Mischung aus Rundenkampf und Basisbau (Spiel des Monats AMIGA-Play 1/95) ohnehin über jede Kritik erhaben.

Shadow Fighter AGA

AMIGA-PLAY
6/95

75%
(gut)

Grafik: 75% Sound: 75%

Preis: ca. 70 Mark
Vertrieb: Fachhandel

UFO A500

AMIGA-PLAY
6/95

85%
(sehr gut)

Grafik: 60% Sound: 60%

Preis: ca. 80 Mark
Vertrieb: Fachhandel

von Ralf Kottcke



Hase mit Hut? Kennen wir das nicht? Keine Sorge: Es handelt sich nicht um ein Adventure zu »Alice im Wunderland«, sondern, wie im Titel versprochen, um ein Plattformspiel. In der seit

»Pogo-Joe« bekannten isometrischen 3-D-Perspektive hat Flair Software einen Hasen auf die Reise geschickt. Die Aufgabe von Meister Lampe besteht nun darin, den Ausgang zu finden, und das möglichst schnell.

Die 3-D-Perspektive ist etwas gewöhnungsbedürftig und läßt den Hauptakteur beim »Joystick-nach-oben« in Richtung der rechten oberen Ecke hüpfen. Analog dazu hoppelt er bei »Joystick-nach-unten« nach links unten. Anfangs kann es helfen, sich schräg vor den Bildschirm zu setzen. Damit es dem Hasen nicht zu einfach wird, haben ihm die Program-



Im Grünen: Die erste Stufe besichert dem Hasen grünes Gras und dazu einige Extras wie diese Diamanten

MEINUNG

Knobel oder Plattform, das ist hier die Frage. Zweifellos springt das agile Karnickel von Plattform zu Plattform, aber ohne ein gehöriges Maß an Kopfarbeit kommt man in diesem Spiel nicht weiter. Das größte Hindernis ist das äußerst knapp bemessene Zeitlimit. Bereits die erste Stufe stellt hohe Anforderungen an Meister Lampes Spring-Geschwindigkeit.

Kunterbunte Grafik und ansprechende Klangkulisse bringen Spaß am Spiel und auch an der technischen Umsetzung mit butterweichem Scrolling sowie flüssig animierten Sprites gibt es nichts zu meckern. Lediglich der übertriebene Schwierigkeitsgrad wird bei Anfängern für Verzweiflung und bei Veteranen des Genres zumindest für Frust sorgen. Die Bewertung fällt also eher zwiespältig aus. Die unterschiedlichen Landschaften sind sehr schön gestaltet und die gelungene 3-D-Perspektive lädt zum Herumspringen ein. Um so ärgerlicher, daß das knappe Zeitlimit keinen Raum für ausgedehnte Spaziergänge läßt.



mier zahlreiche Widerlinge entgegengestellt, die man allerdings mit einem Drehsprung außer Gefecht setzen kann. Dabei unterstützt das Spiel auch Joysticks mit zwei Knöpfen: Der eine Knopf läßt den Hasen von Plattform zu Plattform hüpfen, der andere zum Drehsprung ansetzen. Die erledigten Gegner hinterlassen manchmal einen roten Pilz, der dem Hasen mehr Lebensenergie spendiert. Öfter ist es aber ein gepunkteter Vertreter seiner Art, der kräftig am Energievorrat des Spielers nagt. Die rot-weiß-gestreiften Sprites sollte man meiden – vernichten kann man sie nicht. Sie machen dem Hasen schnell den Garaus; mit einem gut bemessenen Sprung kann man ihnen entgehen.

Das Schwierige an dem Spiel ist jedoch nicht die versammelte Armee der gegnerischen Sprites, sondern die unbarmherzig rieselnde Sanduhr. Oft genügt schon ein einzi-



Lebende Kanonenkugel: Gelegentlich ist Whizz beim Weg zum Ausgang auf ungewöhnliche Ideen angewiesen

ges Verirren und schon kann man die verlorene Zeit nicht mehr einholen. Zum Glück gibt es ein Extra, das einem mehr Zeit spendiert. Viel Zeit für Expeditionen bleibt aus den erwähnten Gründen allerdings nicht.

Und das ist wirklich schade, denn Whizz enthält viel Sehenswertes. Zuerst lockt ein Ausflug ins Grüne, wo startende Raketen und flatternde Fahnen das Auge erfreuen. Danach geht es an den Strand, wo man über Sandburgen springt und kneiflustrigen Krabben ausweichen muß. In der Winterwelt rutscht man über Schneewehen und wird von Pinguinen attackiert. In der etwas unübersichtlichen Spielzeugwelt muß man sich anstrengen, will man den Überblick behalten.

Das Ganze wird von fetziger Musik und passenden Soundeffekten begleitet. Beides kann man im Optionsmenü auch abschalten.



Spielzeug: Kartenhäuser, Springer und Würfel sorgen für unübersichtliche Lösungen

Natürlich gibt es zahlreiche Extras. Am wichtigsten sind natürlich die erwähnten Zeitboni (leider sehr selten), aber auch Diamanten lohnen sich, weil sie Punkte und zusätzliche Leben gewähren.

Im ersten Anlauf gelingt es fast nie, den Ausgang zu finden. Oft steht man auf einmal vor einer Tür, die sich partout nicht öffnen läßt. Offensichtlich fehlt der Schlüssel. Wenn man erst lange auf die Suche gehen muß, findet man vielleicht den Schlüssel, für den Weg zurück zur Tür fehlt dann allerdings die Zeit – beim nächsten Mal ist man schlauer. Leider kostet die geschilderte Erfahrung gleich ein ganzes Leben, der Hase löst sich in Wohlgefallen auf, nur der Hut bleibt übrig.

Äußerst unangenehm ist, daß das Spiel keinen Spielstand speichert und auch keine Levelcodes vergibt. Wer zu viele der (anfangs unvermeidlichen) Fehler macht, muß wieder in der ersten Stufe anfangen. Einen variablen Schwierigkeitsgrad sucht man im Optionsmenü vergeblich.

Whizz

AMIGA-PLAY 6/95	75% (gut)
Grafik: 85% Sound: 80%	
Festplatte: nein RAM: 2 MByte Chip-RAM <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	

PEROKA SOFT VERSANDHANDEL

Titel	Standard AGA System	DM
Aladdin	X (dA)	74,00
ATR - All Terrain Racing	X	49,50
Award Winners	X (dV)	75,00
Base Jumpers	X (dA)	55,00
Battle Field Creator	X (dV)	59,00
Battle Field Creator 2	X (dV)	69,00
Bling!	X (dV)	79,50
Bloodnet	X (dA)	69,50
Bump 'n Burn	X (dA)	65,50
Bundesliga Manager Hattrick	X	79,50
Bundesliga Manager Hattrick	X (dV)	84,50
Bundesliga Manager H. Supporter	X (dV)	52,50
Dawn Patrol	X (dV)	75,00
Death Mask	X (dA)	57,00
Death of Glory	X (dV)	87,50
Der Clou	X (dV)	68,50
Der Clou - Profidiskette	X (dV)	49,50
Die Siedler	X (dV)	79,00
Doppelpass (Anstoß & Edition)	X (dV)	79,50
Dragonstone	X (dA)	65,50
Dreamweb	X (dV)	75,00
Elite 3	X (dV)	57,50
Erben der Erde	X (dV)	59,50
Fields of Glory	X (dV)	72,50
Fifa Soccer International	X (dV)	55,00
Flamingo Tours	X (dV)	67,50
Hanse	X (dV)	44,00
Heimdall 2	X (dV)	75,00
Impossible Mission	X (dA)	71,50
Jet Strike	X	65,00
Jungle Strike	X (dA)	65,50
Jungle Strike	X (dA)	74,00
Kingpin - Bowling	X (dA)	29,50
Kingsdoms of Germany	X (dV)	68,00
Kings Quest 6	X (dV)	75,00
König der Löwen	X (dA)	74,00
Kolumbus	X (dV)	77,50
Lemmings 3	X (dA)	56,50
Lollypop	X (dV)	67,50
Lords of the Realm	X (dV)	59,50
Lothar Matthäus Super Soccer	X (dV)	75,00
Oldtimer	X (dV)	79,50
Overlord	X	74,00
PGA European Tour	X (dA)	65,50
PGA European Tour	X (dA)	74,00
Pinball Illusions	X (dA)	75,00
Pizza Connection	X (dV)	85,00
Power Drive	X (dA)	59,50
ran Trainer	X (dV)	81,00
Rings of Medusa Gold	X (dV)	67,50
Rise of the Robots	X (dV)	69,50
Rise of the Robots	X (dV)	75,00
Roadkill	X	59,50
Robinson's Requiem	X (dV)	75,00
Rüsselheim	X (dV)	62,50
Sensible World of Soccer	X	72,00
Shadow Fighter	X (dA)	57,50
Shaq Fu	X (dA)	59,50
Sim City 2000	X (dV)	75,00
Skeleton Crew	X (dA)	68,00
Software Manager	X (dV)	59,50
Star Trek - 25th Anniversary	X (dV)	75,00
Starlord	X (dA)	71,50
Subwar 2050	X (dV)	72,00
Super Stardust	X (dA)	59,50
Super Skidmarks	X (dA)	66,00
Theme Park	X (dV)	59,50
Theme Park	X (dV)	64,50
Top Gear	X (dA)	53,00
Tornado	X (dA)	62,50
Tower Assault	X (dA)	45,00
UFO	X (dA)	72,50
Universe	X (dV)	65,50
Zeppelin	X (dV)	82,00

CD 32

Arcade Pool	39,50
ATR - All Terrain Racing	58,00
Base Jumpers	55,00
Beneath a Steel Sky	75,50
Benefaktor	59,50
Brian the Lion	49,50
Bump & Burn	59,50
Chaos Engine	65,50
Death Mask	65,00
Defender of the Crown 2	39,50
Der Clou	79,00
Elite 3	57,50
Fields of Glory	65,00
Gunship 2000	67,50
Heimdall 2	74,00
Impossible Mission	65,00
Jungle Strike	69,00
Kid Chaos	59,00
Kingpin - Bowling	35,00
Last Vikings	65,50
Lotus Trilogy 1-3	65,50
Mavins Marvellous Adventure	59,50
Overkill & Lunar	59,00
PGA European Tour	59,50
Pinball Illusions	69,00
Powerdrive	62,00
Rise of the Robots	74,00
Roadkill	59,50
Sensible Soccer	55,00
Shadow Fighter	59,00
Simon the Sorcerer	82,00
Skeleton Crew	69,50
Soccer Kid	58,00
Subwar 2050	72,00
Theme Park	63,00
Top Gear 2	65,50
Tower Assault	65,50
UFO	65,00
Ultimate Body Blows	65,50
Universe	49,50
Zool 2	65,00

Lösungshilfe (dV) je 19,95

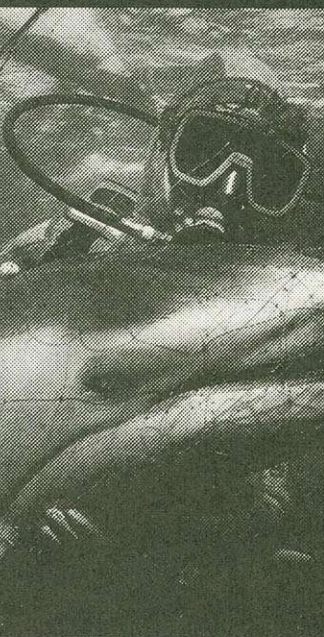
dV komplett deutsch, dA deutsche Anleitung, * Vorankündigung
i.V. in Vorbereitung **VORBESTELLUNGEN MÖGLICH !!**

Bitte fördern Sie unsere **KOSTENLOSE PREISLISTE** an!
(Bitte Computertyp angeben!!) Weitere Spiele und Zubehör vorrätig!

Post: Vorkasse 6,- DM Nachnahme 10,- DM
UPS: Vorkasse 10,- DM Nachnahme 16,- DM

PEROKA SOFT
Ruth Langebartels
Eickener Straße 136, 41063 Mönchengladbach
Tel.: 0 21 61/17 90 18, Fax: 17 90 19

Taten statt Warten



Diesen Delphin haben Greenpeace-Innen aus einem Treibnetz im Südpazifik befreit. Zum Glück für seine Artgenossen. Denn Greenpeace und Andere haben ein Verbot der Treibnetz-Fischerei im Südpazifik bewirkt. Unterstützen Sie erfolgreichen Umweltschutz: Werden Sie Fördermitglied bei Greenpeace!

GREENPEACE

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

Vorname/Vorname

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Ort 02022
Greenpeace e.V., 20450 Hamburg, Konto-Nr. 17 31 77, Ökobank, BLZ 500 901 00

Media Point

jetzt 3x in Berlin
Neukölln - Jonasstraße 28/29
Steglitz - Bismarckstraße 63
und ganz neu seit 5. Mai 1995:
Friedrichsh. - Rigauer Str. 106

Verkauf
Ankauf
Tausch

Berlins Name für Computerspiele und Zubehör

Games	Preishits (solange Vorrat reicht!)
Akira	69,95
Alien Breed Tower Assault	39,95
Alien Olympics *	69,95
ATR - All Terrain Racing	49,95
Aufschwung Ost	69,95
Bazooka Sue *	79,95
Bling! (2 MB RAM, Festplatte)	89,95
Brutal *	69,95
Bureau 13 *	59,95
Caribbean Desaster *	79,95
Chartbreaker *	79,95
Cross Check	59,95
Death Patrol (dt.)	69,95
Dawn of Glory	89,95
Delphine Classic Collection (u.a. Flashback)	59,95
Der Clou - Profidisk	39,95
Der Reeder *	89,95
Der Schatz im Silbersee *	89,95
Doppelpass (Anstoss + WC Edition)	89,95
Dream Web *	69,95
Erben der Erde *	59,95
Evasive Action *	59,95
F1 World Cup Edition *	69,95
FIFA Soccer	59,95
Flamingo Tours (dt.)	69,95
Flight of the Amazon Queen *	69,95
Hanse - Die Expedition	39,95
Hatrick (Bundesliga Manager 3.0)	89,95
Hatrick (BM 3.0) Jimmy Hartwig Edition	99,95
Hatrick (BM 3.0) Supporter	59,95
Hatrick (Ikarion) *	69,95
High Seas Trader *	59,95
Jungle Strike	69,95
Kingpin - Arcade Sports Bowling	29,95
Kings Quest 6 (dt.)	69,95
Kolumbus	79,95
Lollypop	69,95
Lords of the Realm	69,95
Lothar Matthäus Super Soccer	69,95
Mad News *	79,95
Oldtimer	79,95
Overlord	69,95
PGA European Tour Golf	59,95
Pizza Connection	89,95
Quarter Pole *	69,95
ran Trainer *	79,95
Reunion (dt.)	79,95
Roadkill *	59,95
Ruff 'n' Tumble	49,95
Rüsselheim	59,95
Sensible Golf *	69,95
Sensible World of Soccer	69,95
Simon the Sorcerer	79,95
Skeleton Krew *	69,95
Star Crusader *	59,95
Starlord	79,95
S.U.B. *	59,95
Super Skidmarks	59,95
Syndicate	69,95
Theme Park (dt.)	69,95
Top Gear 2	49,95
UFO - Enemy Unknown	79,95
Zeewolf	79,95
Zeppelin *	79,95
Games speziell für A1200	
Aladdin	69,95
Alien Breed 3D *	59,95
Beneath a Steel Sky	79,95
Elite 3 (1st Encounters) *	79,95
Kingpin - Arcade Sports Bowling	39,95
Megarace *	79,95
Pinball Illusions	69,95
Pinkie *	69,95
Roadkill *	59,95
Subwar 2050 (dt.)	79,95
Syndicate *	69,95
T.F.X. *	69,95
Theme Park (dt.)	79,95
Game Pad speziell für CD 32	39,95
Alien Breed 2 (nur für A1200)	29,95
Alien Breed Special Edition	29,95
A-Train (incl. Construction Kit)	49,95
B-17 Flying Fortress	39,95
Battlehawks 1942	39,95
Battle Team	49,95
Beavers	29,95
Bitmap Brothers	29,95
Blastar	19,95
Blob	19,95
Bubba 'n' Stix	19,95
Campaign 2	29,95
Chuck Rock 2 - Son of Chuck	19,95
Combat Air Patrol	19,95
Cool Spot	19,95
Cyberpunk	19,95
Desert Strike	29,95
D/Generation	29,95
Die Siedler	49,95
Dogfight	39,95
Dune (dt.)	39,95
Dune 2 (engl.)	29,95
Eishockey Manager	29,95
Elite 2 (dt.)	39,95
F-19 Stealth Fighter	39,95
F-117 A Nighthawk	39,95
Fields of Glory	39,95
Formula 1 Grand Prix	39,95
Genesis	29,95
Goal!	19,95
Gunship 2000	39,95
Heimdall 2	29,95
History Line	49,95
Indiana Jones 3 Adventure (dt.)	39,95
Indiana Jones 4 Adventure (dt.)	49,95
Indianapolis 500	39,95
Jack Nicklaus Golf	39,95
Jurassic Park SONDERPOSTEN	19,95
Kid Chaos	29,95
Kings Quest 1, 2, 3 oder 4	je 29,95
Lemmings 2	19,95
Lothar Matthäus	29,95
Mad TV	39,95
Manchester United Europe	39,95
Mig 29 Superflugrum	39,95
Monkey Island 1 (dt.)	39,95
Morph (nur für A1200)	19,95
One Step Beyond	29,95
Pang	19,95
Pirates	29,95
Populous 2	39,95
Prime Mover	19,95
Prince of Persia	39,95
Red Baron	39,95
Shadowlands	19,95
Sim Ant (dt.), Sim Earth (dt.), Sim Life (dt.)	je 39,95
Skidmarks	29,95
Sleepwalker (dt.)	19,95
Soccer Kid	19,95
Space Quest 1	19,95
Space Quest 4	29,95
Streetfighter 2	39,95
Terminator 2	29,95
Tornado	39,95
Trivial Pursuit	39,95
Turrican 1 + 2	je 19,95
Universe	29,95
Wing Commander (dt.)	39,95
Winter Olympics	29,95
WWF 1 + 2	je 29,95
Zak Mac Cracken	39,95
3,5" MF 2DD	ab 5,99
Joysticks	
Competition Pro Joystick	ab 24,95
Competition Pro Mini Joystick	ab 24,95
Quickjoy 1	7,95
Quickjoy Supercharger	19,95
Quickjoy TopStar	39,95

* bei Drucklegung noch nicht erschienen! Alle Preise verstehen sich in DM incl. 15% MwSt. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten! Es gelten unsere Allg. Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne vorab zusenden. Fordern Sie auch unter Angabe Ihres Systemtyps gegen 1,50 DM Rückporto unseren Gesamtkatalog an!

Vorkasse: 6,50 DM - Kreditkarte: 9,50 DM

Nachnahme: 9,50 DM + 3,- NN-Gebühr der Post

ab 250,- DM Bestellwert versandkostenfrei!

Ausland (nur Vorkasse oder Kreditkarte!): 15,- DM

Wir akzeptieren auch gerne folgende Kreditkarten

für Ihre Versandbestellung - einfach anrufen und

Kartennummer sowie Verfallsdatum durchgeben.

Bestellannahme

Telefon (030) 794 72 111

Telefax (030) 794 72 199

Neue Versandanschrift!

Media Point Vertriebs GmbH

Bismarckstraße 63

12169 Berlin (Steglitz)

Automatischer Ansagedienst für aktuelle Angebote: (030) 622 85 28



AMIGA-Magazin sucht ...

Wir sind einer der führenden Computer-Fachverlage Deutschlands. Unser Metier sind Zeitschriften, Bücher und Software. Zur Verstärkung der Redaktion suchen wir schnellstmöglich eine(n)

Fachredakteur/in SOFTWARE

IHRE AUFGABEN:

- Sie testen neueste Software aus unterschiedlichen Bereichen
- Sie besuchen Pressekonferenzen sowie Messen und berichten darüber
- Sie recherchieren mit Biß interessante Beiträge aus dem Computersektor
- Sie schreiben Grundlagen- und Spezialartikel
- Sie knüpfen und pflegen Kontakte zu Herstellern, Autoren und Lesern

UNSERE ANFORDERUNGEN:

- Sie kennen, programmieren und beherrschen Ihren Amiga seit Jahren
- Sie überblicken Bewegungen auf dem Amiga-Markt
- Sie sind kommunikationsfreudig, teamfähig und streßstabil
- Sie sind es gewohnt, selbständig zu arbeiten und haben den Willen zur Leistung
- Sie schreiben sicheres Deutsch, und es macht Ihnen Spaß, schwierige technische Sachverhalte allgemeinverständlich darzustellen

UNSER ANGEBOT:

- Eine interessante Tätigkeit mit den besten Kontakten zu Autoren und zur Branche im In- und Ausland
- Adäquate Bezahlung und die für ein großes Unternehmen üblichen Zusatzleistungen
- Jede Menge Spaß und Streß in einem versierten Team
- Ein attraktiver Arbeitsplatz in der Weltstadt mit Herz

Haben wir Sie neugierig gemacht?

Dann senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungen an unsere Personalabteilung.

Für erste Gespräche steht Ihnen Stephan Quinkert (Tel. 089/46 13-4 14) zur Verfügung.

Fachredakteur/in HARDWARE

IHRE AUFGABEN:

- Sie testen neueste Hardware aus unterschiedlichen Bereichen
- Sie besuchen Pressekonferenzen sowie Messen und berichten darüber
- Sie recherchieren interessante Artikel im Computermarkt
- Sie knüpfen und pflegen Kontakte zu Herstellern, Autoren und Lesern

UNSERE ANFORDERUNGEN:

- Sie kennen und beherrschen Ihren Amiga seit Jahren
- Sie besitzen Kenntnisse der Elektronik und haben evtl. Bastelerfahrung
- Sie haben einen guten Überblick des Amiga-Markts
- Sie sind kommunikationsfreudig, teamfähig und streßstabil
- Sie sind es gewohnt, selbständig zu arbeiten und haben den Willen zur Leistung
- Sie verfügen über ein sicheres Deutsch, und es macht Ihnen Spaß, schwierige technische Sachverhalte zu verdeutlichen

MAGNA

MEDIA

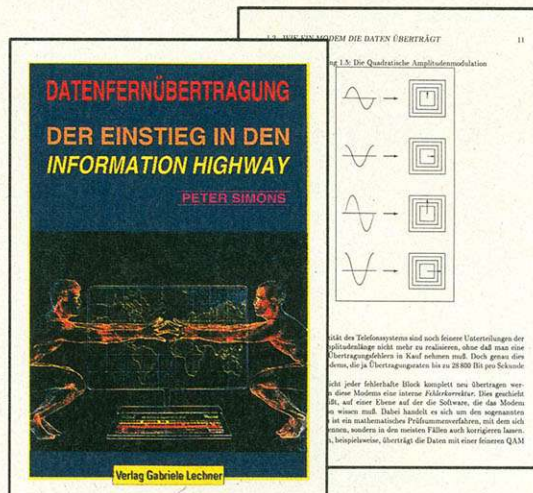
MagnaMedia Verlag AG
 Hans-Pinsel-Straße 2
 AMIGA-Redaktion
 85540 Haar bei München

AM SAMSTAG, 10. JUNI, VON 9.30 BIS 12.30 UHR VORFÜHRUNG VON AMIGA- UND VIDEO-HARD- UND SOFTWARE, Z.B. FRAME-MASCHINE, VLAB MOTION, SCALA, LIGHTWAVE, ADORAGE...

..UND WIEDER NEUES VOM VERLAG LECHNER



Spielerisch lernt der Anfänger anhand von praktischen Workshops den Umgang mit dem Programm MaxonCINEMA 4D V2 und V2 Pro., während der Fortgeschrittene zahlreiche, wertvolle Tips und Anregungen erhält.
 ISBN 3-926858-54-0 300 S., inkl. 1 Disk. **DM 69,00**



Ein spannendes Buch über die faszinierende Welt der Datenfernübertragung von einem Insider, der Ihnen die Möglichkeiten der "Information Highways" leicht verständlich aufzeigt. Geeignet für Anfänger und Fortgeschrittene.
 ISBN 3-926858-52-4 350 S. **DM 69,00**

SONDERPAKET: TRAUMFABRIK INKL. 8 DISKETTEN ANIMATIONEN **DM 98,-**



BUCH + 8 DISK.

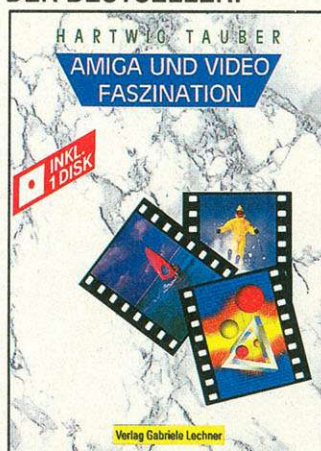
SONDERPAKET: LANDSCHAFTMALEREI INKL. LECHNER-COLLECTION CD **DM 79,-**



SONSTIGE LIEFERBARE TITEL:

- Disk Urlaub **DM 29,00**
- Disk Feste/Feiern **DM 29,00**
- Disk Tiere **DM 29,00**
- Disk Best of **DM 29,00**
- Disk Videofonts 1, 2, 3 je **DM 29,00**
- Lechner Collection CD **DM 59,00**
- Amiga Assembler Praxis **DM 79,00**
- Amiga Assembler von Null auf Hundert **DM 98,00**
- ANIMagic Workshop **DM 69,00**
- AMIGA/VIDEO-WORKSHOP-REIHE
- SCALA **DM 29,00**
- Brilliance, Deluxe Paint IV **DM 29,00**
- Monument Titler, Adorage, Clarissa **DM 29,00**
- Traumfabrik Trickfilmzeich. **DM 69,00**
- Landschaftsmal. mit DPaint **DM 59,00**
- AMIGA HARD-UND SOFTWARE z.B.
- Neptun Genlock **DM 1198,-**
- VLAB Motion **DM 1998,-**
- MaxonCINEMA 4D V2.0 Pro **DM 448,-**
- CD-ROM Laufwerke versch. Modelle sowie zahlreiche andere Amiga Produkte.

DER BESTSELLER:



Ein Workshop-Buch für Anfänger und Fortgeschrittene, das in der Fachpresse hervorragende Kritiken erhielt.
 ISBN 3-926858-48-6
 616 S., inkl. 1 Disk **DM 79,-**

MAULI, DER MAULWURF eine perfekt animierte Trickfigur



2 Disketten, 20 S. Handbuch **DM 59,-**

BESTELLANNAHME:
 Tel. 089/8340591
 Fax. 089/8204355

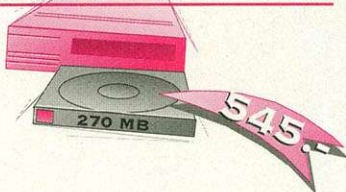
Verlag
Gabriele Lechner
 Bodenseestr. 91
 81243 München



ACHTUNG: UNSER VERKAUFSRAUM IST MITTWOCH BIS FREITAG VON 9.00 BIS 18.30 UHR GEÖFFNET

AMIGAOBERLAND. SOFT- UND PREISE VOM

SYQUEST 3270 SCSI 270MB



ANIMATION

32 BIT SEQUENCE PROCESSOR	D	575
ADORAGE 2.5 AGA	D	195
ADORAGE LERNVIDEO	D	49
BAY		325
BROADCAST TITLER II PAL	D	275
BT FONT PACK I	D	195
CALIGARI 24 PAL	D	199
CASTILLIAN V 2.7	D	185
CLARISSA V 2.0	D	179
CLARISSA PROFESSIONAL V 3.0	D	395
CLARISSA PRO V 3.0 EASY	D	275
CLARISSA MOTION SOUNDMODUL	D	69
CLARISSA TRANSFORMER	D	79
CLARISSA LERNVIDEO	D	49
ESSENCE VOL.1/2 INKL. FORGE (MATH. TEXTUREN FÜR IMAGINE 3.0)	JE	249
HELM V1.65		245
IMAGINE V 2.0 + 2 BÜCHER	D	395
IMAGINE V 3.0 AMIGA	D	795
IMAGINE BUCH/PROFI WORKSHOP 2.0	D	69/89
IMAGINE ENHANCER CD	D	98
IMAGINE MLH ONLINE HILFE	D	89
LIGHT WAVE 3D - V 4.0		1945
LIGHT WAVE ENHANCER CD	D	165
MACRO EFFECTS	D	89
MAXON CINEMA 4D V2.0	D	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
MONUMENT KREATIV SET	D	95
MORPH PLUS	D	325
MORPHUS FÜR IMAGINE	D	125
POWER TITLER	D	95
REAL 3D V 3.0		895
REAL 3D V 3.0 STUDENT (NACHWEIS!)		545
REFLECTIONS 3.0 (AB JUNI '95)	D	249
REFLECTIONS 3.0 UPDATE	D	129
REFLECTIONS 3.0 FÜR WINDOWS	D	299
SCALA 300 MULTIMEDIA	D	495
SCALA 400 MULTIMEDIA	D	595
SCALA ECHO EE100	D	395
SCALA VIDEOSTUDIO PRO I (300/EE 100)	D	775
SCALA VIDEOSTUDIO PRO II (400/EE 100)	D	925
SCENERY ANIMATOR 4.0	D	145
VIDEOSTAGE PRO V1.0	D	245
WORLD CONSTRUCTION SET	(D)	445
X-DVE	D	215

BRILLIANZ
JETZT MIT
DEUTSCHEM
HANDBUCH!

DER
HAMMER!



KEINE PD-WARE!
INHALT NORMAL
1000,- DM WERT!

BILDUNG

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

BÜRO

ACASH PROFESSIONAL	D	75
AMIGA MONEY	D	85
DATABENCH	D	49
FINAL CALC (AB MAI)	D	349
FINAL DATA V 2.0	D	119

SCSI-CONTROLLER

A500		QUANTUM		SEAGATE	
GOLEM FAST SCSI/IDE	385	LIGHTNING 540MB	360	HAWK 1GB	895
		LIGHTNING 730MB	390	HAWK 2GB	1695
A1200		EMPIRE 1080MB	935	BARRACUDA 2,1GB	1895
SQUIRREL PCMCIA	215	EMPIRE 2,1GB	1495	BARAKUDA 4,2GB	2995
		GRAND PRIX 4,2GB	2495	ELITE 9GB	5795
A2000		ATLAS 2,1GB	1545		
GOLEM FAST SCSI/IDE	349	ATLAS 4,2GB	2695		
OKTAGON 2008/4008	249				
		CONNER		SEAGATE	
A4000		CFP 2,1GB	1375	MEDIALIST 550MB	325
FASTLANE Z3 PREISSENKUNG!	585	CFP 4,2GB	2345	MEDIALIST 1GB	599
OKTAGON 2008/4008	249				
GOLDEN FAST SCSI/IDE	349				

SCSI-FESTPLATTEN

SCSI-FESTPLATTEN

A1200 FESTPLATTEN

AT-FESTPLATTEN 3.5

SCSI-CD ROM LAUFWERKE

SEAGATE		TOSHIBA	
CFP 2,1GB	1375	XM 5301B 4-FACH	395
CFP 4,2GB	2345	XM 5601B 4,4-FACH !!!	525
		NEC	
		4XI MULTISPIN 4-FACH	545

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

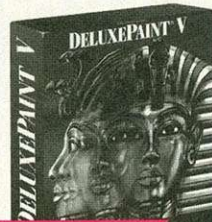
MAXON TWIST 2 DATENBANK	D	295
STEUERFUCHS 94 PROFESSIONAL	D	85
STEUERPROFI 94	D	79
SUPERBASE PROFESSIONAL 4	D	225
TURBOCALC V 2.0	D	135
TURBOCALC V 3.0	D	195

GRAFIK

ADPRO PRO CONTROL		169
ADPRO SCANJET II TREIBER		295
ADPRO PHOTO CD LOADER		179
ART DEPARTMENT PRO CONV. PACK		135
ART DEP. PROFESS. PAL V 2.5		325
BRILLIANZ V 2.0	D	185
DELUXE PAINT V AGA	D	299
DELUXE PAINT UPDATES	SIHE OBERN	
DYNACAD V 2.04		795
IMAGE F/X V 2.0		595
MULTILAYER FÜR IMAGE F/X 2.0		225
IMAGEMASTER PAL RT	D	399
MAXON CAD 2.5 STUDENT	D	175
MAXON CAD 2.5	D	295
PERSONAL PAINT V6.1	D	75
PHOTOGENICS	D	125
PHOTOWORX PRO	D	285
PHOTOWORX	D	190
PICTURE MANAGER V 2.0	D	99
PIXEL 3D PROFESSIONAL V 2.0		379
TV PAINT 2.0	D	395
TV PAINT 3.0	D	1495
VERTEX 2.0		205
VISTA PROFESSIONAL 3.0		149

VIDEO

AGA-FLICKERFIXER AMIGA 4000	D	695
AMIGA-CUT (HAMA)	D	495
CYBERVISION 64 2MB/4MB		679/845
CAVIN SCHNITTSTEUERUNG	D	1349
DCTV PAL	D	295
DIGI TIGER III	D	395
ED FRAME MACHINE	D	645
ED FRAME MACHINE & FM-PRISM 24	D	1275
ED NEPTUN GENLOCK	D	1095
ED SIRIUS II GENLOCK	D	1690
ED TBC-ENHANCER 4:2:2 NORM	D	1675
ED VIDEO KONVERTER	D	325
ED Y/C GENLOCK + RGB SPLITTER	D	645
HYPERGRAB 24 ECHTZEIT-DIGITIZER		315
HYPERGRAB PCMCIA-ADAPTER	D	99
OPALVISION V 2.0	D	1645
OPALVISION VIDEOPROZESSOR (INKL. OPALVISION 2.0)	D	4895*
PEGGY PLUS MPEG KARTE + AUDIO INKL. VIDEO MODUL	D	1175
PICASSO II 2MB INKL. TV PAINT JUNIOR	D	725
PICASSO VIDEO-MODUL PABLO	D	275
PICCOLO 2MB	D	575
PICCOLO SD64 2MB/4MB		695/875
PICCOLO VIDEO-MODUL	D	295
RETINA 24 BIT GRAFIKKARTE 2MB/4MB	D	445/645
RETINA BLT 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
V-LAB MOTION	D	1875



139.95
UPDATE 4 AUF 5
149.95
UPDATE 5 AUF 5
169.95
2. ODER DESKTOP DYNAMITE
BITTE HANDBÜCHERSEITE EINSCHICKEN



MUSIK

AURA 12 BIT PCMCIA SAMPLER	D	299
BARs & PIPEs PROFESSIONAL	D	295
BARs & PIPEs PROF. V 2.5	D	595
BARs & PIPEs TOCCATA TOOLS	D	99
DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET		195
OCTAMED PROFESSIONAL 5.0	D	198
SAMLUDE JUNIOR	D	89
SAMLUDE 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. 3.0 PS TOCCATA-SEQUENCER	D	185
VECTOR MIDI PLUS INTERFACE	D	99

SPIELE

BASE JUMPERS	D	55
BIING!/AGA	D	95/105
BUNDESLIGA MANAGER "HATTRICK"/AGA	D	99
DER REEDER	D	95
DIE SIEDLER	D	69
DREAM WEB	D	89
DUNGEON MASTER 2 AGA	D	89
ELITE III/FIRST ENCOUNTER AGA	D	69
HISTORY LINE 1914-1918	D	75
KINGS QUEST VI	D	89
LION KING AGA	D	79
MEALSTROM/AGA	D	95
PINBALL DREAMS & FANTASY	D	79
PINBALL ILLUSIONS AGA/CD32	D	79
REUNION/AGA	D	85
RISE OF THE ROBOTS/AGA	D	89
SIM CITY 2000 AGA	D	85
STAR TREK 25TH ANNIVERS. AGA	D	85
SUBWAR 2050	D	85
T.F.X./AGA	D	105
THEME PARK/AGA	D	85
UFO AGA	D	89
WING COMMANDER	D	55
WEITERE SPIELE AUF ANFRAGE!		

SPRACHEN

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 CV 6.5 INKL. C++		595
MAXON BASIC 3	D	175

SUPER
PREISE!

HARDWARE VOM FEINSTEN, KLEINSTEN

NEWS



215.-



NEW !!!

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

SI-MODUL 32BIT 32MB TAGESPREIS 189
2MB FÜR MASOBOSHI SC201/MC702/OKTAGON TAGESPREIS 189
A3000 SPEICHER 4MB STATIC COLUMN TAGESPREIS 189

TURBOKARTEN

A 2000 030/882/25MHZ/SCSI/2MB D 745
BLIZZARD 1230-III 40MHZ TURBOKARTE D 325
BLIZZARD 1230-III 50MHZ TURBOKARTE D 435
BLIZZARD 1230 SCSI II-CONTROLLER D 165
BLIZZARD 4030 50MHZ FÜR AMIGA 4000/030 D 445
CO-PROZESSOR 882-33MHZ D 165
CO-PROZESSOR 882-50MHZ D 225
CYBERSTORM 040/40 D 1475
CYBERSTORM 060/50 D 2445
CYBERSTORM FAST-SCSI DMA D 345
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 1195
SPEICHER FÜR GVP-TURBOKARTEN 4 MB TAGESPREIS 2295
WARP ENGINE 040/40 A4000 INKL. SCSI-II D 2295
WEITERE TURBOKARTEN AUF ANFRAGE

TELEKOMMUNIKATION

GP FAX SOFTWARE D 105
MULTIFAX-PRO D 95
MULTITERM-PRO D 95
TKR-MODEMS MIT FAX + POSTZUGELASSEN
TKR FASTLINE 28KB V34 425
TKR MICROLINK ISDN/TL D 675
TKR TERBOLINE 19K2 D 245
TKR TRISTAR 28KB V.34/VOICE D 485
TRAPFAX D 129
US ROBOTICS MODEMS MIT FAX UND BZT
COURIER V 32 TERBO 21.6 D 795
COURIER V.34 D 1075
SPORTSTER 28KB V.34/V.FAST D 545

SYSTEME

"DER AMIGA 500" VIDEO D 39
"DER AMIGA 1200" VIDEO D 39
"DER AMIGA 4000" VIDEO D 39
AMIGA 1200 AUF ANFR. 1145
AMIGA 4000/040/6MB AUF ANFR. 2245
AMIGA 4000 TOWER AUF ANFR. 2260
AMIGA 4000/EC030/4MB AUF ANFR. 1575
CANON BUBBLE JET BJC 4000 D 795
DRACO KOMPLETTSYSTEM 68060ER 4MB INKL. CD-ROM UND RETINA 4MB D 5995*
EPSON STYLUS 800 COLOR D 1045
PRIMERA COLOR PRINTER D 1795
HP DESKJET 560 C D 1025
HP LASERJET 4L D 1145
HP LASERJET 5MP D 2245
IDEK MF 8617 INKL. AGA FLICKERFIXER D 2260
IDEK MF 8617 D 1575
IDEK MT 9121 D 3695
MICOVITEC 1438 MULTISCAN (IDEAL FÜR A1200/A4000) D 675

WECHSELPLATTEN CD ROM & CD'S

ASIM CD-ROM-TREIBER V3.0+1CD 135
CD BOOT CD 32 EMULATION A1200/4000 D 65
XETEC CDX CD-ROM-TREIBER + 1 CD D 125
MITSUMI CD-ROM FX300 INKL. TANDEM D 445
EXT. GEHÄUSE FÜR WECHSELPLATTEN/CD-ROM 139
EXT. SCSI GEHÄUSE 2-FACH/4-FACH D 195/245
HP DAT-STREAMER 8/16GB D1475/1675
NEC 4Xi MULTISPIN 4 FACH D 545
MITSUMI CD-ROM FX 300 D 315
MITSUMI CD-ROM FX 400 D 345
OVERDRIVE CD FÜR A600/1200 INKL. MITSUMI 2-FACH CD-ROM D 465
SONY CD 55S 2,5 FACH D 325
SYQUEST WECHSELPLATTE 270MB 545

CYBERVISION64 2MB/4MB 679/845
DELUXE PAINT V AGA 299
FINAL CALC TABELLENKALKULATION 349*
FINAL DATA 2.0 119
HYPER GRAB ECHTZEITDIGITIZER 315
SQUIRREL PCMCIA SCSI-II CONTROLLER 215
WARCOM ARTPAD 379
LIGHT WAVE 4.0 1945
CD'S + CD 32 SPIELE EINFACH ANRUFEN!



SQUIRREL PCMCIA SCSI-CONTR. D 215
WECHSELPLATTEN-MEDIUM 270MB 119
WECHSELPLATTEN-MEDIUM 105MB 109
WECHSELPLATTEN-MEDIUM 88MB 179
TOSHIBA XM5301B QUADRA-SPIN D 395
TOSHIBA XM3601B 4,4 FACH! D 525

ZUBEHÖR

400 DPI-MAUS D 55
A 4000 SCANDOUBLER MONITORADAPTER D 285
AKTIVBOXEN PAAR 50/80 WATT D 99/129
AMTRAC TRACKBALL 175
A-MAX IV MACINTOSH-EMULATOR D 895
ARIADNE NETZWERKKARTE D 475
BIG FAT AGNUS D 65
DISKETTEN 2DD JE 1,00
EMPLANT DELUXE D 1045
EMPLANT PC MODUL D 395*
GVP GURU ROM V 6.0 D 95
HP SCANJET 3C D 1895
HANDSCANNER ALFA SCAN COLOR D 599
HANDY SCANNER 800 DPI A5/2/3/4 D 298
HD-LAUFWERK EXTERN D 185
HD-LAUFWERK INTERN D 165
LAUFWERK 3.5 EXTERN D 139
LIANA PEER-TO-PEER NETZWERK D 120
KICKSTART ROM 1.3/2.0 75/85
KICKSTART UMSCHALTPLATINE 1.3/2.0 D 45
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A1200D 195
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A2000D 175
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A3/4000 195
MULTIFACE CARD III D 175
PAPST-LÜFTER REGELBAR D 55
VGA MONITOR-ADAPTER D 35
WACOM ARTPAD (GA. DIN A6) D 379
WACOM GRAFIKTABLETT A4/A3 D1195/1645

* BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT VERFÜGBAR!
AMIGA IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN DER FIRMA
COMMODORE BÜROMASCHINEN GMBH. MIT ERSCHEINEN
DIESER LISTE VERLIEREN ALLE VORHERGEHENDEN
PREISLISTEN IHRE GÜLTIGKEIT!
DRUCKFEHLER, IRTÜMER UND ÄNDERUNGEN IN PREIS
UND LIEFERUMFANG VORBEHALTEN

PREISLISTE 6/95

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



595.-

KAUF PER FORMEL:

ARTIKEL VON "OASE SOFTWARE" UND "STEFAN OSSOWSKI'S
SCHATZTRUHE" ERHALTEN SIE BEI UNS WIE FOLGT: WIR
BERECHNEN IHNEN DEN LISTENPREIS AUS DER JEWEILIGEN
ANZEIGE MULTIPLIERT MIT 0,91 (DIES GILT NICHT FÜR
CDs.)

MAXON C++ 3 D 395
MAXON C++ 3 LIGHT D 170
MAXON ASSEMBLER D 125
MAXON PASCAL V 3.0 D 219

TEXT/DTP

CYGNUSED PROFESSIONAL V 3.5 185
FINAL COPY II TEXTVER. D 149
FINAL WRITER V3.0 D 249
FINAL WRITER EPS CLIPARTS D 99
HOLIDAY CLIPARTS D 45
TYPESMITH V2.5 D 285
PAGE STREAM V 3.0 D 575
PELICAN PRESS D 95
PERSONAL WRITE D 59
PROFESSIONAL PAGE V 4.1 D 295
TYPESMITH V 2.5 D 285

TOOLS

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

SPEICHER

2MB CHIPMEMORY FÜR A500/2000 INKL. AGNUS D 295
1MB INTERN FÜR A600 D 99
1.8MB INTERN FÜR A500 D 195
512KB A500 D 55
A-4000 4MB SIMM TAGESPREIS 875
ACCESS 32 4MB D 875
BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEMORY D 435
BLIZZARD 1220/4 MB AUFRÜSTSATZ D 345
SI-MODUL FÜR GVP/NEXUS 2MB 189
SI-MODUL 32BIT 8MB TAGESPREIS
SI-MODUL 32BIT 16MB TAGESPREIS





Etwas frischer Wind für Mathematik-Software ist immer willkommen. Zudem klingt die Idee von »Analay«, DTP und Mathematik zu vereinen, vielversprechend.

von Michael Watzl

Was sollte ein Rechner wohl am besten können? Richtig: rechnen. Daß Rechnen nicht gleich Mathematik ist, das hat man spätestens nach dem Schulabschluß mitgekriegt. Dennoch eignet sich ein Computer wunderbar dazu, mathematische Probleme – zumindest näherungsweise – zu veranschaulichen oder gar zu lösen. Doch ohne Software geht erst mal gar nichts ...

Analay wartet mit einer Vielzahl von Features auf, um dem Anwender bei seinen Ausflügen in die Tiefen der Mathematik beizustehen. Das Programm ist intern in zwei asynchrone Prozesse aufgeteilt, den Mathe-Teil und den Layout-Teil. Während die Layoutseite noch aufgebaut wird, kann im Mathematik-Teil normal weitergearbeitet werden. Den zwei Teilen lassen sich auch verschiedene Prioritäten zuordnen.

Der Mathematik-Teil

Wie der Titel »Analay« schon verrät, beschränkt sich dieses Programm auf die Analysis, wobei nur reelle Funktionen zugelassen sind. Komplexe Zahlen oder Funktionen mit mehreren Veränderlichen kann Analay nicht verarbeiten.

Das Konzept, mit dem eingegebene Funktionen verwaltet werden, ist interessant: Bei der Eingabe einer Funktion wird diese einfach an die Liste der bereits eingegebenen Funktionen angehängt. Will man den Graphen der Funktion in einem Fenster anzeigen, so erzeugt man sich ein Fenster und

Mathematikprogramm: Analay 1.0

Ausgerechnet Analysis!

weist diesem die gewünschte Funktion zu. Es können auch mehrere Funktionen einem Fenster bzw. eine Funktion mehreren Fenstern zugewiesen werden.

Damit man dabei nicht die Übersicht verliert, kann man den gezeichneten Graphen bequem per Dialogbox verschiedene Far-

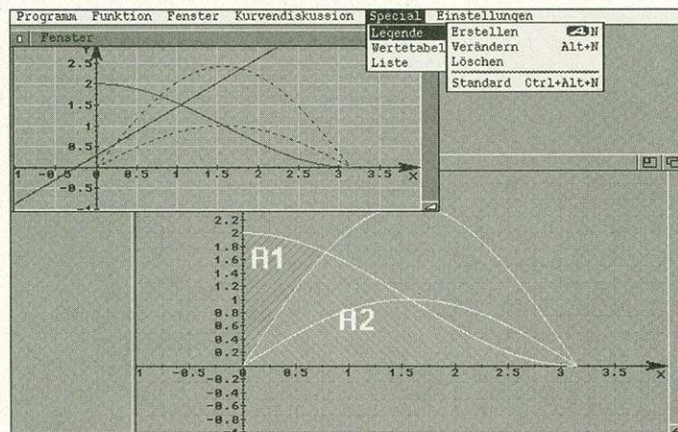
symbolisch abgeleitet. Leider gestaltet sich die numerische Nullstellenberechnung nicht zufriedenstellend: Als Nullstelle werden auch Punkte gezählt, deren Abstand zur x-Achse kleiner als 0,00001 ist. Dieser Wert läßt sich leider nicht verändern. Zwar fällt dieser Aspekt bei schulischen An-

wendungen kaum ins Gewicht, dennoch wäre eine andere Lösung wünschenswert.

Der Layout-Teil

Für viele Anwendungen ist es nötig, die Ergebnisse auszu-drucken. Analay will genau diesen Schritt so komfortabel wie möglich machen: Beim Aufruf des Layouters werden automatisch alle Fenster in die Layoutseite als Objekte übernommen. Alle Objekte können frei positioniert und skaliert werden. Der Layouter bietet einfache Zeichen- und Textfunktionen sowie einen Zoommodus, der bis zu 200 Prozent vergrößert.

Zwar ist die Idee des Layout-Teils vielversprechend, doch die Umsetzung ist in der jetzigen Form noch nicht zufriedenstellend. Bei jedem Mausklick auf das Layoutfenster werden alle Objekte neu gezeichnet, ohne Rücksicht auf Fensterrahmen oder Lineale – alles wird über-

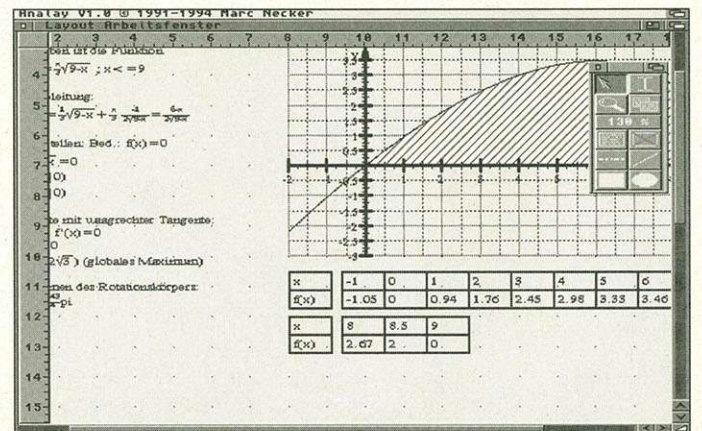


Übersicht ist Trumpf: Jede Funktion kann in anderer Farbe und mit eigenem Linienmuster gezeichnet werden

ben und Linienmuster zuweisen. Die Fenster und Funktionen werden übersichtlich zu Listen zusammengefaßt und lassen sich mit einfachen Operationen (kopieren, löschen etc.) verwalten. Neue Funktionen erhält man durch direkte Eingabe, oder indem man bereits eingegebene Funktionen symbolisch ableitet, spiegelt oder Normalen- bzw. Tangentengleichungen an beliebigen Punkten berechnen läßt.

Konstanten können in jedem Eingabefeld namentlich verwendet werden. Jede hat einen Namen (z.B. π , e), einen Wert (3,14..., 2,718...) und auch noch einen Kommentar (Kreiszahl, Eulersche Zahl). 17 wichtige Konstanten aus der Mathematik und Physik sind bereits eingegeben.

Analay kann Nullstellen, Extrempunkte, Definitionslücken, Wende- und Schnittpunkte bestimmen. Zu jeder gefundenen Stelle wird ein Kommentar gegeben, z.B. »Vorzeichenwechsel +/-« bei einer Nullstelle. Zudem kann man eine Komplettuntersuchung starten, die die Funktion nach allen oben genannten Stellen »abklopft«. Zur Bestimmung der Extrem- und Wendepunkte werden Funktionen



Der Layout-Teil: Nicht ganz so gut umgesetzt wie sein Mathematik-Pendant, aber dennoch leistungsfähig

wendungen kaum ins Gewicht, dennoch wäre eine andere Lösung wünschenswert.

Mit Analay lassen sich auch bestimmte Integrale, also Flächen unter bzw. zwischen Kurven numerisch berechnen. Dazu wird das Trapezverfahren verwendet. Die Breite der Trapezstreifen kann in Zehnerpotenzen zwischen 0,1 und 0,0001 gewählt werden. Uneigentliche Integrale, also Integrale, bei denen eine Grenze dem Betrag nach unend-

lich groß ist, lassen sich nicht bestimmen. Die errechnete Fläche läßt sich durch Schraffur hervorheben – Farbe und Art sind frei einstellbar.

Zudem trüben gelegentliche Abstürze den Gesamteindruck. Gedruckt wird über die Workbench-Treiber. In der Druckdialogbox wählt man u.a. zwischen Probe- und Qualitätsdruck. Bei ECS-Rechnern sind max. 32 Farben oder 16 Graustufen möglich, besitzt man einen Rechner mit AA-Chipsatz, sind es 256 Farben bzw. Graustufen. Verwendet man für Texte nur skalierbare Schriften, erhält man einen Ausdruck in maximaler Auflösung. www

Programm-Infos

Analay ist ein Mathematikprogramm, das Funktionen diskutieren und numerisch integrieren kann. Durch Verwendung skalierbarer Schriften lassen sich gute Ausdrücke erzeugen.

Preis: 30 Mark

Autor: Marc Necker, Sulzaustr. 15, 70563 Stuttgart

Quelle: AMIGA-Magazin-PD-Disk zu diesem Heft

Voraussetzungen: OS 2.04 oder höher und 1,5 MByte RAM

SOFTWARE - HARDWARE - ZUBEHÖR
BÜCHER - PUBLIC DOMAIN - QUALITÄTSDISKETTEN

EINFACH STÄRKER



AMIGA ANWENDERPROGRAMME

- ACash Professional 149
- Cache CDFS File System 249
- Amiga Money 99
- Amiga Organizer 69
- AMOS 79
- Brief Deluxe 2 99
- Cache CDFS File System 139
- CDx File System + Goldfish 499
- Clarissa Professional 269
- Deluxe Paint 5 99
- Dreiviertel Backup 69
- Disk Expander 79
- Disk Salv 3 69
- Englisch II Plus 79
- Englisch II Plus 49
- EURO Übersetzer 69
- Europa Plus 119
- Fahrschule 59
- Final Data 59
- Französisch I Plus 119
- Französisch II Plus 119
- GP Fax 99
- Guru ROM 199
- Helm 995
- Innenarchitekt 209
- Interplay Authoring System 209
- Kick & WB 3.1 (A1200) 209
- Kick & WB 3.1 (A3000) 209
- Kick & WB 3.1 (A4000) 209
- Kick & WB 3.1 (A500/2000) 179
- Lattice / SAS v6.5 339
- M2 Modula 99
- Maxon Cinema Objektdiskettenpaket 149
- Maxon Assembler 199
- Maxon Basic 448
- Maxon C++ 3 189
- Maxon C++ 3 Light 249
- Maxon CAD Architekturbaukasten 348
- Maxon CAD v2.5 198
- Maxon CAD v2.5 Student 348
- Maxon Cinema 4D 2 448
- Maxon Cinema 4D 2 Profi 69
- Maxon Cinema 4D 2 89
- Maxon Hot Help 3 Dev 79
- Maxon Hot Help 3 OS 3.0 249
- Maxon Magic 229
- Maxon Pascal 3 98
- Maxon PLP v2.1 348
- Maxon Tools 99
- Maxon Twist 2 248
- Megaglossound 158
- Monument Titrer 158
- Multifax Professional 198
- Multiterm Professional 99
- PC Task 3.0 89
- PC-Task v2.03 89
- Personal Paint v6.1 49
- Personal Write 89
- Photogenics 149

- Picture Manager
- Pocobase Deluxe
- Power Copy
- PPrint 3.0 (Ossowski)
- Samplitude Junior v1.2
- Samplitude Pro II
- Schreibmaschine v2.0
- Siegfried Antivirus
- Siegfried Copy
- Sigmaph
- Steuer Fuchs Professional 94
- Steuer Profi 94
- Streckentplaner
- Translate II 2.0 (O/E) (Oase 149)
- Turbo Calc 3.0
- Turbo Print Professional v3.0
- Turbo Print Professional v4.0
- Video Stage Professional

AMIGA CD-ROM+CD 32

- 17 Bit - Continuation 49
- 17 Bit Collection (Doppel CD) 79
- 17 Bit Collection Phase 4 59
- 3D Arena 69
- Alien Breed / Qwak (CD32) 49
- All Terrain Racing (CD32) 39
- Amiga Desktop Video CD 25
- Amiga Tools 1 59
- Amiga Tools 2 25
- Aminet 5 59
- Aminet Set 1 (4 CDs) 29
- Amos Pro CD 179
- Animatic 339
- Animationen 24
- Animizing (GIF Bilder) 49
- Animizing 2 19
- Arcade Pool (CD32) 49
- Astix Edition CD Vol. 1 59
- Assassins CD 59
- Audio Resource Library 19
- Auge 4000/Cactus CD 49
- Banshee (CD32) 29
- Battle Chess (CD32) 29
- Battle Toads (CD32) 29
- Beauty of Chaos 89
- Beavers (CD32) 79
- Benefactor (CD32) 249
- Big Six (CD32) 229
- Brian The Lion (CD32) 98
- Bubba nSix (CD32) 348
- Bubble & Squeak (CD32) 99
- Bump n Bum (CD32) 248
- Cache CDFS File System 158
- CAM Collection (Doppel-CD) 158
- Castles 2 (CD32) 198
- CD Boot 1.0 99
- CD Caddy für A570/CDTV 89
- CD Exchange Vol 1 49
- CD-ROM Lexikon Amiga + Disk 149

- CD-ROM Starter Kit + Meeting Pearls 99
- CDx File System + Goldfish 79
- CD32 Gamer (Engl. Zeitung + CD) 169
- CD32 Konsole + 2 Spiele 149
- CDPD 1 (Fish 1-660) 99
- CDPD 2 (600 MB Public Domain) 199
- CDPD 3 (24-Bit Bilder, Clipart usw.) 49
- CDPD 4 79
- Chuck Rock (CD32) 79
- Chuck Rock 2 (CD32) 98
- Clip Art Professional GIF 99
- Clip Art Professional PCX 99
- Climomania 69
- Clockwiser (CD32) 79
- Communicator 3 149
- Communicator 3 Light 249
- Dark Seed (CD32) 99
- Death Mask (CD32) 149
- Deep Core (CD32) 279
- Demo Collection 1 29
- Demo Collection 2 29
- Demomania 99
- Der Clou (CD32) 19
- Deutsche Edition 1 (Time, Bavaria usw.) 49
- Dragonstone (CD32) 79
- Elite 2 (CD32) 59
- Emerald Mines (CD32) 59
- Euroscene (Funet) 69
- Fields of Glory (CD32) 69
- Fire & Ice (CD32) 49
- Flink (CD32) 39
- Fly Harder (CD32) 25
- Foliowork (CD-ROM/CD32) 59
- Fractal Universe 25
- Fresh Fish CD-ROM 8 59
- Fresh Fish CD-ROM 9 59
- Fresh Fonts 1 19
- Fresh Fonts 2 24
- Games Delight 24
- Games & Goodies (CD32) 24
- Giga Games 2 49
- Giga Graphic Set (4 CDs) 59
- Giga Pro v3.0 59
- Goldfish 1 (Doppel-CD) 59
- Goldfish 2 (Doppel-CD) 19
- Guardian (CD32) 49
- Graphics 1 (Knowledge Media) 29
- Gunship 2000 (CD32) 29
- Heimball 2 (CD32) 29
- Honeybee Pro CD32 Control Pad 29
- Hottest 4 Professional 49
- Hottest 5 Professional 39
- Humans 1 & 2 (CD32) 39
- Illusions in 3D 29
- Imagine 3.0 Enhancer CD 79
- Impossible Mission 2025 (CD32) 49
- Insight Dinosaurs 99
- Insight: Technology 59
- Interplay Authoring System 29
- James Pond 3 (CD32) 69
- Jet Strike (CD32) 24
- John Barnes Football (CD32) 39
- Jungle Strike (CD32) 14

- Karaoke Disks für CD32 99
- Kid Chaos (CD32) 139
- Kingpins (CD32) 19
- Labyrinth of Time (CD32) 399
- Lamborghini (CD32) 29
- Last Ninja 3 (CD32) 29
- Lachner Collection (CD32) 29
- Lemmings (CD32) 49
- Light ROM Volume 1 39
- Light ROM Volume 2 39
- Light Works 59
- Lilil Divil (CD32) 59
- Lost Vikings (CD32) 89
- LSD & 17 Bit Comp. Deluxe Vol. 1 79
- LSD & 17 Bit Comp. Deluxe Vol. 2 25
- Magi Illusions 169
- Magna-Media Amiga CD Vol 1 79
- Narvins Marvellous Adventure 89
- Mathematik leicht gemacht (CD32) 29
- Mean Arenas (CD32) 29
- Meeting Pearls 1 49
- Meeting Pearls 2 29
- Megahits Vol. 1 (German PD usw.) 99
- Megahits Vol. 2 (Time, Tafun) 19
- Megahits Vol. 3 (Games) 50
- Megahits Vol. 4 79
- Megahits Vol. 5 39
- Microworm (CD32) 49
- Multimedia Toolkit 89
- Myth (CD32) 59
- Naughty Ones (CD32) 49
- Network CD 29
- Nexus Pro Vol 1 128
- Nigel Faldo Golf (CD32) 59
- Now That's What I Call Games 2 59
- Now That's What I Call Games 1 59
- Now That's What I Call Games 3 39
- Out to Lunch (CD32) 39
- Overkill/Lunar C (CD32) 59
- Power Assault (CD32) 39
- Pandora's CD 39
- Pamet Kabel 25
- PGA European Tour (CD32) 84
- Photo Lite (Eureka) (CD32) 95
- Photoworx 59
- Photoworx Professional 59
- Pinball Illusions (CD32) 79
- Power Games 1 59
- Powerdrive (CD32) 79
- Premiere (CD32) 49
- Prey (CD32) 49
- Professional CD-ROM 59
- Project X/F17 Challenge (CD32) 59
- Quicksforms 49
- Racing (Doppel-CD) 29
- RHS Color Collection 128
- RHS DTP-Kollektion 39
- RHS Erotik-Kollektion 109
- Rise of the Robots (CD32) 69
- Roadkill (CD32) 995
- Saar / Amok II CD 59
- Sabra Team (CD32) 49
- Sensible Soccer Int. (CD32) 79
- Semtel Kabel 79

- Shadow Fighter (CD32) 79
- Simon the Sorcerer (CD32) 99
- Skeleton Crew (CD32) 89
- Soccer Kid (CD32) 49
- Sounds Terrific (Doppel-CD) 59
- Space & Astronomy 59
- Spectrum Emulator CD 29
- Smiker (CD32) 59
- Subwar 2050 (CD32) 89
- Summer Olympics (CD32) 59
- Sunny Karaoke Disk 1 (-7) 79
- Super Methane Brothers (CD32) 29
- Super Stardust (CD32) 79
- Superfrotz (CD32) 59
- SX 1 + Goldfish 59
- Terra Sound Library 59
- Texture Gallery 49
- Top 100 Games (CD32) 49
- Top 100 Games A1200 29
- Top Gear 2 (CD32) 39
- Town of Tunes 59
- Trovel Adventure 79
- U.F.O. (CD32) 89
- Ultimate Body Blows (CD32) 19
- Ultimedia 1 & 2 (Doppel-CD) 19
- Universe (CD32) 59
- Utilities Professional 79
- Video Creator (CD32) 49
- Visions 69
- Vital Light (CD32) 49
- Weird Science Animations 39
- Weird Science Clip Art 39
- Weird Science Fonts 49
- Whales Voyage (CD32) 119
- World of Amiga 49
- World of Clipart 49
- World of Games 49
- World of GIF 39
- World of Pinups 29
- World of Sound 29
- Zool 1 (CD32) 89
- Zool 2 (CD32) 39

HÄNDLER-BESTELLUNGEN:
TEL. (06171) 85937

Hardware
CD32
CD-ROM
Software

AUFGEPAST!

Neueste Produkte
immer beim GTI Händler
in Ihrer Nähe!

Bestellen Sie bei einem unserer Händlerpartner

Wir nennen Ihnen gerne weitere Händler-Partner in Ihrer Nähe

GTI GmbH · Postfach 2067 · D-61410 Oberursel



GTI
Autorisierter Fachhändler
Commodore

Computer + Multimedia Center Kesseldorferstraße 127 01169 DRESDEN Telefon (0351) 4321708	ASK Kanzlei Senator-Balcke-Straße 85 28279 BREMEN Telefon (0421) 831682	BIT Breite Straße 6-8 41460 NEUSS Telefon (02131) 94420	HK-Computer GmbH Hönninger Weg 220 50969 KÖLN Telefon (0221) 369062	Intercomp Heldendankstraße 24 A-6900 BREGENZ Telefon 05574 47344
Computerladen Zur 48 Hauptstraße 48 04416 MARKKLEEBERG Telefon (0341) 3583990	Rather Hard & Software Dobbeide 40 28755 BREMEN Telefon (0421) 655945	Gross Computer Wambeler Hellweg 126 44143 DORTMUND Telefon (0231) 5311334	Hirsch & Wolf OHG Mittelstraße 33 56564 NEUWIED Telefon (02631) 83990	Pro System Computersysteme Plüddemanngasse 35 A-8010 GRAZ Telefon 0316 473637
K & W Vertriebs GmbH Zwickauer Straße 398 09117 CHEMNITZ Telefon (0371) 448169	TGV Haupt Dalkstraße 10 33330 GÜTERSLOH Telefon (05241) 531133	Vesalia Computer Industriestraße 25 46499 HAMMINKELN Telefon (02852) 914014	Prisma Elektronik GmbH Franckenstraße 24 71332 WAILINGEN Telefon (07151) 18660	Swisoft AG Madretschstraße 48 CH-2500 BIEL 7 Telefon 032 252427
W & L Computerhandels mbH Herrfurthstraße 6a 12049 BERLIN Telefon (030) 6214032	Dreieinhalb Computer Fachhandel Wendenstraße 45 38100 BRAUNSCHWEIG Telefon (0531) 13624	Laser-Druck Service Petra Lill Banater Straße 27 47178 DUISBURG Tel. (0203) 4791607 (ab 16 Uhr)	KDH Datentechnik Südring 65 72160 HORB Telefon (07451) 60193	Amiga & Electronic S. Station Neustadtstraße 34 CH-6003 LUZERN Telefon 041 431893
New Line Computer KG Alexanderstraße 272 26127 OLDENBURG Telefon (0441) 683617	Essner Service Friedrich-Wilhelm-Straße 9 38302 WOLFENBÜTTEL Telefon (05331) 72030	Viewcom Dr. Wilhelm-Roeland-Straße 386 47179 DUISBURG-WALSUM Telefon (0203) 495797	Computer Corner Albert-Roßhaupter-Straße 108 81369 MÜNCHEN Telefon (089) 7141034	Amiga Land Butzenstraße 1 CH-8038 ZÜRICH Telefon 01 7150575
M.O.M. Computersysteme Kölner Straße 149-151 40227 DUSSELDORF Telefon (0211) 9778899	M.C.M. Computersysteme Neuer Wall 2 (Wallzentrum) 47441 MOERS Telefon (02841) 42249	Modern Video Arts Klosterstraße 15 91301 FORCHHEIM Telefon (09191) 729200	Courbis Software Fazantlaan 61-63 NL-6641 XW BEUNINGEN Telefon 031 8897 72546	
		Commodore Amiga Center by MAR Karlsplatz 1, A-1010 WIEN Telefon 0222 5057444		



Das Aminet ist der wichtigste Verteiler von Amiga-PD-Software. Wir berichten an dieser Stelle immer über die interessantesten Programme und neuen Versionen des letzten Monats.

Von Uwe Röhm

Beginnen wir mit einem kurzen Blick auf die kommerziellen Einspielungen ins Aminet. Im Verzeichnis »biz/patch« gibt es derzeit einen Patch für Pagestream 3.0g, außerdem ist dort das letzte offizielle Update für den SAS/C-Compiler auf die Version 6.55 eingespielt worden. Ein anderes interessantes Verzeichnis ist »biz/demo«. Hier finden sich immer wieder Demoversionen oder Snapshots von neuen kommerziellen Programmen. Aktuelle Beispiele sind »TurboText 2.0« und »PCTask 3.1«, der eine 80286 softwaremäßig emuliert, auf Wunsch in einem Fenster auf der Workbench und vor allem bei laufendem Multitasking des Amiga.

Visual 1.0 und **ImageDesk 1.4** sind zwei Programme zum Katalogisieren von Bildern. Dazu werden verkleinerte Übersichten, sogenannte »Thumbnails«, erzeugt und angezeigt. Visual ermöglicht so das interaktive Stöbern in Bilderverzeichnissen, während ImageDesk auf Katalogdateien beschränkt ist. Durch Anklicken eines der »Thumbnails« kann man sich dann die Originalbilder anzeigen lassen. Für das Erzeugen der »Thumbnails« benötigt Visual ein externes Bildbearbeitungsprogramm, das per ARexx gesteuert wird. ImageDesk ist eigenständiger und kann dies selbst erledigen.

PD-Software: Neues aus dem Aminet

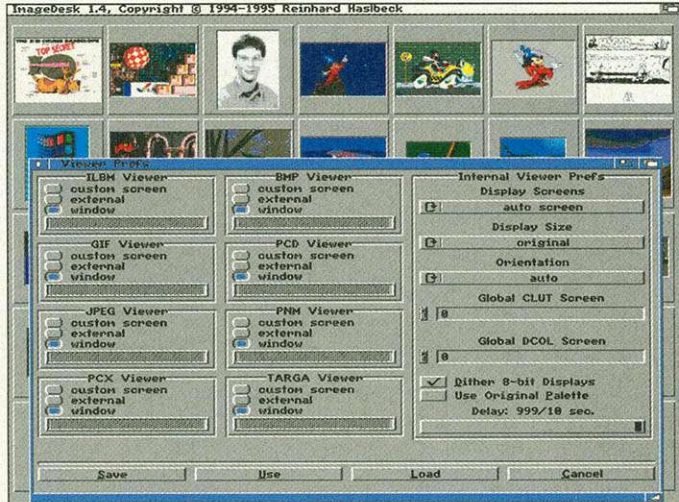
Aminet-Kaleidoskop

Es erkennt dazu die wichtigsten Bildformate. Generell ist ImageDesk das flexiblere der beiden Programme. Es bietet mehr Einstellungen, hat die schönere Oberfläche und auch einige Hilfsprogramme zum Umgang mit seinen Katalogdateien werden mitgeliefert. Beide Programme benötigen entweder ein AA-System oder

seine grafische Oberfläche mittels MUI gestaltet. Allerdings sind Äußerlichkeiten bei Backupprogrammen Nebensache, vertraut man ihnen doch die Sicherung der eigenen Daten an. Deshalb sei gleich darauf hingewiesen, daß BackManMUI noch nicht fertig entwickelt ist und sich selbst konsequenterweise als Beta-Ver-

mal mehr MUI zum Einsatz. Variabel große und fontsensitive Fenster, freie Wahl des Screens, der Texte, Farben und vieles mehr sind somit möglich. Zur Konfiguration gibt es ein eigenes Einstellprogramm mit massenhaft Optionen. Für die Messagebase werden gleich mehrere Formate unterstützt, eine Nodelist kann genutzt werden und auch die aktuellen »5D« Fidonet-Adressen sind kein Problem. Lobenswert ist, daß auch sonst die Möglichkeiten des AmigaOS wie Online-Hilfe per AmigaGuide, eine ARexx-Schnittstelle, die Eindeutigkeit per Locale Library, schneller Dateizugriff usw. genutzt werden. Die Dokumentation und ab AmigaOS 2.1 auch das Programm gibt es in Deutsch.

Verzeichnis: comm/fido; Shareware



Daumennagelgroß: Per »Thumbnails« bietet ImageDesk einen ersten Eindruck, welche Bilder es sich anzusehen lohnt

zumindest AmigaOS 3.0 und eine Grafikkarte. Beide haben englische Oberflächen, bei ImageDesk kommt aber immerhin eine deutsche AmigaGuide-Datei mit.

Verzeichnis: gfx/misc; Shareware

BackManMUI 0.23b ist ein neues Backupprogramm, das – wie der Name bereits andeutet –

seine grafische Oberfläche mittels MUI gestaltet. Allerdings sind Äußerlichkeiten bei Backupprogrammen Nebensache, vertraut man ihnen doch die Sicherung der eigenen Daten an. Deshalb sei gleich darauf hingewiesen, daß BackManMUI noch nicht fertig entwickelt ist und sich selbst konsequenterweise als Beta-Ver-

Verzeichnis: disk/backup; Shareware

Der **MailManager 1.0** sorgte bei seiner Veröffentlichung für rege Diskussion im Fidonet. Er vereinigt in sich bis auf den Mailer alle Teile eines Fidonet Point- und/oder Nodesystems, ist dabei schneller als viele seiner Konkurrenten und glänzt mit modernem Outfit. So soll er lt. Autor Giuseppe Aliberti beim Einsortieren neuer Nachrichten die bisherigen Fidonet-Reader um bis das Dreifache übertreffen. Für die Bedienungsoberfläche kommt ein-

XAnim 2.69.7.6 beeindruckt nicht nur durch seine Versionsnummer, sondern auch die Parametervielfalt und die Menge der abspielbaren Animationsformate. Die wichtigsten sind IFF ANIM, FLI, FLC, AVI (auf PCs verbreitet) und sogar Apples Quicktime-Animationen. Auch vertonte Animationen können abgespielt werden. Allerdings geht XAnim verschwenderisch mit Ressourcen um, da es von Unix portiert wurde. Ein Amiga 3000 mit viel Speicher und einer Grafikkarte sollte es schon sein, optimal ist aber ein Amiga 4000/040. Auch die gewünschte Stackgröße, die Dokumentation und die Parametersyntax sind ganz im Unix-Stil, sprich gewöhnungsbedürftig. Dafür ist praktisch alles einstellbar. Sogar das Abspielen in einem Fenster auf einem Pubscreen ist möglich, was im Test mit einer FLI-Animation auf der Workbench einer Picasso II auch fließend funktionierte.

Verzeichnis: gfx/show

Am Ende noch ein Hinweis für Autoren, die ein Programm im Aminet veröffentlicht haben. Jeder Autor, dessen Programm auf einer aktuellen Aminet-CD ist, kann bei Urban Müller eine kostenlose CD bekommen. Dazu muß man eine Mail an »aminet-server@wuarchive.wustl.edu« schicken mit dem Befehl »HELP FREEBIES« in der ersten Zeile der Nachricht. rk

Neue Versionen		
Programm	Programmart	Verzeichnis
AFile 4.01	Dateiverwaltung	biz/dbase
AmigaXv 2.10	Bildbearbeitung/-anzeiger	gfx/edit
Barfly 1.18	Assembler Paket	dev/asm
CBE 3.10	Clipboard-Erweiterung	util/cdity
CyberGfx 40.46	Grafikkartentreiber	gfx/board
DeliTracker 2.11	Module-Player	mus/play
FrexxEd 1.5	Texteditor	text/edit
ImageStudio 2.0.0	Bildbearbeitungssoftware	gfx/conv
KingFisher 2.9	PD-Serien Datenbank	biz/dbase
LZX 1.01	Archivierer	util/arc
MuchMore 4.6	Textanzeiger	text/show
RO 1.02	Dateimanager	util/dir
Scout 2.2	System Monitor	util/moni
Term 4.3a	Terminalprogramm	comm/term
ToolManager 2.1a	Toolmanager Update	util/boot
VirusChecker 6.52	Anti-Virus-Programm	util/virus
VirusControl 5.0	Anti-Virus-Programm	util/virus
VirusWorkshop 4.8	Anti-Virus-Programm	util/virus

Randy-ROM

Das CDROM-PAKET für jeden
Amiga 4000/1200/500*!!



- Double- oder Quadro Speed CDROM,
Chiron Marken CDROMS 525 oder 545

- Amiga Filesystem Cache CDFS,

- CD-32 Emulation und CDROM Treiber!!

- RandyROM wird wie eine Festplatte an
den internen AT-BUS Controller
angeschlossen.

- Beim Amiga 1200/4000
ohne zusätzlichen Controller

- Für Amiga 500,2000,3000 in Kürze
lieferbar.

nur 299.- DM

Aufpreis für Quadro-Speed: + 100.-DM

jetzt auch:
QUADRO-SPEED



CD32 Games

Alfred Chicken	29.00
Alien Breed/QWAK	50.00
All Terrain Racing (CD32)	55.00
Arabien Nights	41.00
Arcade Pool (Team 17)	39.00
Banshee	35.00
Battle Chess	29.00
Battle Toads	19.00
Beavers	29.00
Beneath a steel sky	79.00
Benefactor	52.00
Brian the Lion	29.00
Brutal Football	58.00
Bubba n Stix	65.00
Bubble & Squeak	69.00
Bump n Burn	59.00
CD32 Gamer 6	9.90
CD32 Gamer CD2	9.90
CD32 Gamer CD3	9.90
CD32 Gamer CD4	9.90
CD32 Gamer CD5	9.90
CD32 Gamer Cover CD 7	9.90
CD32 Gamer Cover CD 8	9.90
CD32 Gamer Cover CD 9	9.90
CD32 Gamer Issue 9	19.90
CD32 Gamer No. 10	19.90
Cannon Fodder	75.00
Castles 2	29.00
Chambers of Shaolin	59.00
Chaos Engine	39.00
Chuck Rock	29.00
Chuck Rock 2	62.00
D-Generation	29.00
Dangerous Streets	69.00
Dark Seed (CD32)	55.00
Death Mask (CD32)	65.00
Deep Core	59.00
Defender of the crown 2	29.00
Dennis	65.00
Der Clou	75.00
Disposable Hero	63.00
Donk!	62.00
Dragonstone	63.00
Elite 2 German	49.00
Emerald Mines	29.00
Fields of Glory	69.00
Fire & Ice	48.00
Flink	49.00
Fly Harder	41.00
Fury of the Furries	29.00
Gamers delight	49.00
Global Effect	67.00
Guardian (Acid)	65.00
Gunship 2000	58.00
Heimdall 2	68.00
Humans	57.00
Impossible Mission 2025	63.00
International Karate+	29.00
James Pond 2	35.00
James Pond 3	38.00
Jet Strike (Rasputin)	52.00
John Barns Football	38.00
Jungle Strike	59.00
Kid Chaos	59.00
Kingpin	34.90
Lamborghini	29.00
Last Ninja 3	29.00
Lemmings	29.00
Liberation	68.00
Lil'it Devil	65.00
Lost Vikings	35.00
Lotus Trilogy	45.00
Marvins Marvelous Adv.	59.00

CD32 Games

Mean Arenas	59.00
Megarage	69.00
Microcosm	29.90
Morph	63.00
Myth	39.00
Naughty Ones	27.00
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	35.00
Pirates Gold	70.00
Power Games	25.00
Powerdrive	64.95
Prey	58.00
Project X/F17 Chal.	50.00
Rise of the Robots	86.00
Roadkill	59.00
Sabre Team	39.00
Seek & Destroy	35.00
Sensible Soccer	50.00
Seven Gates of J.	59.00
Simon the Sorcerer	69.00
Skeleton crew	69.00
Sleepwalker	72.00
Soccer Kid	39.00
Striker	58.00
Subwar 2050	69.00
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 Clue	59.00
The big 6	29.00
Theme Park	69.00
Top 100 Games	39.00
Top Gear 2	65.00
Total Carnage	69.00
Tower As /A. Breed 2	69.00
Trivial Pursuit (engl)	35.00
Trolls	35.00
U.F.O.)	75.00
Ulti. Body Blows	58.00
Universe	35.00
Video Creator	74.00
Vital Light	62.00
Wembley Int. Soccer	63.00
Whales Voyage	35.00
Wild Cup Soccer	59.00
Zool	35.00
Zool 2	39.00

Amiga CD's

CD-ROM Caddy	15.00
CDPD 4	42.00
Clipomania	69.00
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 8	49.00
Fresh Fonts 2	39.00
GIF Galaxy	85.00
Giga Graphics 1-4	69.00
Giga PD Update 1	25.00
Giga PD Update 2	25.00
Giga PD, v3.0 (3CDs)	70.00
Gigantic Games	39.00
Gigantic Games 2	25.00
Goldfish 2	49.00
Grafik CD 2 (Geuther)	25.00
Graphics 1	42.00
Hotshots Professional	49.00
Illusions in 3D	29.00
Imagine CD v2.0	80.00
Inside: Dinosaurs	87.00
Inside: Technology	49.00
LSD and 17 Bit	49.00
LSD and 17 Bit VOL.2	49.00
Lechner Collection	59.00
LightROM	79.00
Magna Media CD	19.80
Mathe leicht gemacht	55.00
Meeting Pearls	9.90
Meeting Pearls 2	17.00
Megahits 5	59.00
Megahits Volume 1	59.00
Multim. Mega Bundle	68.00
Multimedia Toolkit	53.00
NETWORK CD	35.00
Now I w. I call Games	39.00
Pandora-CD	15.00
Photolite von Eureka	43.00
Prof. Clipart & Fonts	43.00
Quadra Pack	39.00
Q. Fonts/Cliparts DTP	45.00
RHS Color Collection	51.00
RHS DTP Kollektion	59.00
Raytracing Doppel CD	88.00
Saar / Amok II	34.00
Sounds Terrific CD 1	43.00
Space & Astronomy	42.00
Spectrum Emulator	59.00
Spelekieze	49.00
TGV Animationen	14.90
Terra Sound Library	44.95
The Light Works	69.00
The beauty of chaos	25.00
Top 100 Games A1200	39.00
Town of Tunes	30.00
Ultimedia	49.00
Utilities 1-1500 prof. I	49.00
Visions GIF Bilder	53.00
W. Science Animations	49.00
W. Science Clip Art	29.00
W. Science Fonts	29.00
Women of Venus	39.00
World of Amiga	39.00
World of Clipart	39.00
World of GIF	39.00
World of Games	39.00
World of Pinups	39.00
World of Sound	39.00

Amiga CD's

17 BIT Continuation	42.00
17 Bit Collection	83.00
17 Bit phase 4	49.00
3D Arena	49.00
AMIGA Tools	46.00
Amiga Desktop Video	39.00
Aminet Ausgabe 5	25.00
Aminet Set 1 (4CDs)	59.00
Aminet Share 4	19.90
Amos CD	49.00
Animatic	24.95
Animazing 2	17.00
Arktis Edition CD Vol. 1	19.80
Assassins CD	49.00
Auge 4000/Cactus CD	39.00
CD Exchange Vol. 1	42.00

... und Tschüss

Apollo 2030

Amiga5/95
sehr gut

Turboboard A-2000 mit 68030 CPU 50MHz,
Copro. 50MHz und RAM-Option
bis 126MB. SCSI-2 Controller o.
Faktor 17 zum normalen A2000.

1099,-

Apollo 2030 68030-25-25-0 **649,-**

EMAGINATOR 50MHz

Turboboard A-1200 mit 68EC030
50MHz und RAM-Option bis 32M⁷
SCSI-2 Controller optional.

389,-

Test in dieser Ausgabe

EMAGINATOR 189,-

Turboboard A-1200 mit 68020 CPU/MMU
25MHz und Ramopt. bis 32MB.

189,-

Turbobox A500 mit durchg. Bus
25MHz incl. MMU + Copro + bis zu 4MB Ramopt.

299,-

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,-
CDROM SCSI double Speed	299,-

Speicherkarten und Speicherbausteine:

512KB RAM-Card A500	39,-
1.0MB RAM-Card A500+	49,-
1.0MByte RAM-Card A-600	59,-
2.0MByte RAM-Card A-500	169,-
4MB/8MB/16MB PS/2 Modul.	279,-/599,-/999,-
2MB Zipp für Apollo-Co. oder Octagon	169,-

Festplatten und Controller:

Profileline AT/CD 500 incl. CDROM Unterst.	149,-
Apollo 2000 AT	79,-
Apollo 2000 Combi SCSI/AT/RAM	199,-
540MB E-IDE Quantum oder NEC	299,-
730MB E-IDE Quantum oder NEC	369,-
1GB E-IDE Quantum oder NEC	549,-
540MB SCSI-2 Quantum oder NEC	359,-
730MB SCSI-2 Quantum oder NEC	449,-
1GB SCSI-2 Quantum oder NEC	599,-

Sonderposten solange Vorrat reicht:

Power-Netzteil 4.5Amp. Für A500	69,-
Turbo Amtari (Atari-Emulator)	49,-
Amiga Maus 400dpi	19,-
Externes Amiga Laufwerk	69,-
Internes Laufwerk für alle Amiga's	59,-
Amiga Modem incl. BTX Decoderi	19,-

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 (02841-24949)

Im Wallzentrum Moers (Stadtmitte)

Finanzkauf für coole Rechner !!

Artikel:	Barpreis:	Ratenkauf:
Neptun-Genlock von electr. design	1175,-	24 x 57,- = 1368,-
Yakumo 20" Monitor 47-104Hz, 30-82kHz	2199,-	24 x 102,- =2448,-
hama Genlock 292 + hama AMIGA Cut	1047,-	24 x 49,- = 1176,-
IDEK Monitor 17er Vision Master 8617	1555,-	24 x 73,- = 1752,-

Monatsraten bei eff. Jahreszins 13.9%. Irrtümer und Änderungen in Preis, Technik, Lieferumfang vorbehalten.

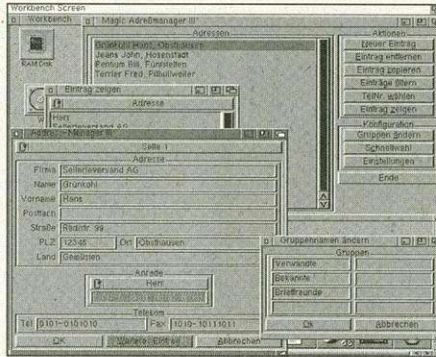
Gesamtkatalog gegen 3.- DM in Briefmarken.

Adressen: MAM III

Wer wohnt wo?

Das elektronische Adreßbuch »Magic Adreßmanager III« bietet zahlreiche Programmfunktionen, die das Verwalten von Adressen erleichtern.

Nach dem Start findet man sich im Listenfenster wieder. Dort werden die verwalteten Adressen in Listenform und in acht definierbaren Gruppen geordnet angezeigt. Hier ist auch die Steuerzentrale von MAM III. Über sechs Gadgets lassen sich Adressen anzeigen, hinzufügen, ändern, löschen und kopieren. Ist ein Modem angeschlossen, ermöglicht ein Gadget die Anwahl der zur Adresse gehörigen Telefonnummer. Ebenso steht ein Filter zur Verfügung, mit dem man einzelne Datensätze aus der Gesamtzahl herausholt.



Jedes dieser Gadgets ruft ein eigenes, asynchron laufendes Fenster auf, das wiederum zahlreiche Gadgets anbietet. Teilweise sind die Eingabemöglichkeiten so umfangreich, daß die verfügbaren Gadgets auf zwei »Seiten« verteilt werden müssen.

Kein Wunder: MAM III verwaltet neben den normalen Adreßdaten auch Geburtsdaten, Telefonnummern, EMail-Adressen und Anreden. Durch die Einteil-

Konfiguration:
Betriebssystem: ab OS 2.0; MUI
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: Keine

Autor: Thomas Schäfer -
Registrierung: 20 Mark bei Thomas Schäfer
Serie: German 395
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, Postfach 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 58 10 00, Fax (0 61 71) 58 10 01

lung in bis zu acht Gruppen behält man auch bei großen Datenbeständen die Übersicht.

Drei weitere Gadgets im Adreßlistenfenster ermöglichen detailliertere Konfiguration. Hier werden Gruppen definiert, Verzeichnisse und Hilfsprogramme ausgewählt, Modemeinstellungen vorgenommen und das ARexx-Menü eingestellt. In diesem lassen sich ARexx-Skripte als Funktionserweiterung einbetten. Skripte für eine Serienbrieffunktion liegen bei.

Fazit: Wer MUI-Applikationen mag und zudem seine Adressen lieber im Computer als auf diversen Zetteln aufbewahrt, ist mit Magic Adreßmanager III gut bedient. Für Vergleichliche bietet das Programm sogar eine Alarm-Funktion, die rechtzeitig an Geburtstage erinnert.

Krenner/ww

Menüprogramme: Menus&More

Schlemmermenü

Mit »Menus&More 3.12« hat der Anwender das Werkzeug, interaktive Menüs selbst zu gestalten. Eine denkbare Anwendung ist ein Menü zu startender Programme nach Einschalten des Computers.

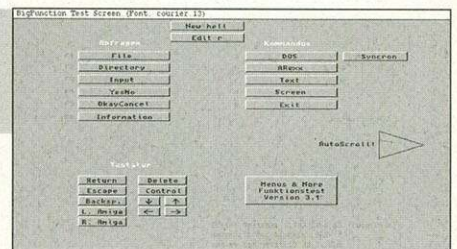
Der Aufbau solcher Menüs ist immer gleich: Grundlage bildet ein Screen beliebiger Auflösung und Farbtiefe, der vom Benutzer mit einem Malprogramm gestaltet wird. Menus&More erhält dann nur noch die Information, an welchen Positionen des Bildschirms Buttons gemalt wurden. Diese lassen sich im fertigen Menü anklicken und lösen entsprechende Aktionen aus. So werden Programme oder ARexx-Skripte gestartet oder Texte angezeigt. Vor einer Aktion kann

Autor: Axel Sodalbers
Registrierung: bei Rhein-Main-Soft
Serie: German 393
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, Postfach 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 58 10 00, Fax (0 61 71) 58 10 01

Konfiguration:
Betriebssystem: ab OS 2.0
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: Keine

zudem der Benutzer per Requester nach Eingaben gefragt werden, die die aktuelle Aktion steuern.

Wie der Titel des Programms schon andeutet, kann Menus&More noch mehr: Zunächst lassen sich die Menübildschirme mit normalen Intuition-Menüs versehen. Auch über diese können wieder Aktionen nach obigem Schema ausgeführt werden. Noch eine Möglichkeit sind Informationstexte, die Menus&More auf dem Bildschirm anzeigt. Beispiele hierfür sind Uhrzeit, freier Speicher oder Datum.



Fazit: Interaktive Menüs oder kleine Präsentationen lassen sich mit Menus&More relativ einfach und flexibel gestalten. Für kleinere Anwendungen bzw. den Hausgebrauch muß es also nicht immer ein teures Multimediaprogramm sein.

Krenner/ww

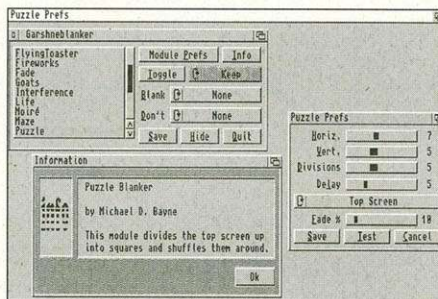
Screenblanker: GarshneBlanker

Mach mal Pause!

Der ursprüngliche Sinn von Bildschirmschonern – den Bildschirm vor dem Einbrennen des länger angezeigten Inhalts zu bewahren – ist inzwischen eher zweitrangig. In erster Linie lockern sie durch lustige Motive den Arbeitsalltag auf.

Auch »GarshneBlanker 3.6« ist nur noch in zweiter Linie Bildschirmschoner und hauptsächlich Unterhaltungsprogramm. Diese Aufgabe erledigt er brillant. Für Kurzweil sorgen 24 Module, die verschiedene Motive bzw. Aktionen auf den Bildschirm zaubern.

Der Schoner aktiviert sich nach einer von Ihnen definierten Zeit, in der weder eine Taste gedrückt noch die Maus bewegt wird. Dann startet er das eingestellte Blankermodul oder, wenn Sie wollen, auch ein per Zufall ermitteltes Modul. Will man bestimmte



Module von der Zufallsauswahl ausschließen, kann man sie sperren. Jedes Modul verfügt über ein eigenes Einstellfenster in dem neben spezifischen Dingen (z.B. Zahl der fliegenden Toaster) auch der Bildschirmmodus gewählt wird – im Zeitalter der Grafik-

Konfiguration:
Betriebssystem: ab OS 2.0; MUI oder BGUI
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: Keine

Autor: Michael D. Bayne
Registrierung: Freeware
Serie: Time 373
Vertrieb: A.P.S. -electronic-, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

karten ist das besonders wichtig. Damit der ursprüngliche Sinn des Bildschirmschoners nicht ganz verlorengeht, überprüft GarshneBlanker stets die CPU-Auslastung des Systems. Ist die CPU so stark belastet, daß der ausgewählte Blanker steht, wird der Bildschirm schwarz geschaltet, da sonst der Schoneffekt flötengelt.

Fazit: Der GarshneBlanker ist ein modularer und intelligenter Bildschirmschoner, der die Arbeit am Rechner auflockert. Wer nicht alles so bierernst nimmt und etwas Sinn für Humor hat, findet in GarshneBlanker das richtige.

Krenner/ww

Datenbanken: SupraBase V1.3

Supra sauber

Ein neuer Vertreter der mittlerweile recht zahlreichen Shareware-Datenbanken für den Amiga ist »SupraBase«. Es sorgt in erster Linie für Ordnung im Datenchaos, doch da ist noch mehr.

SupraBase verwaltet Daten in Datensätze zusammengefaßt und nach einem Index sortiert. Dabei kann jede Datei beliebig viele Indizes haben. So lassen sich z.B. Videofilme leicht in verschiedene Kategorien ordnen. Ob Mehrfachnennungen erlaubt sind oder nicht, entscheidet der Benutzer selbst.

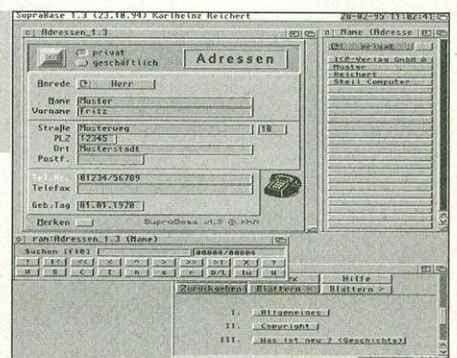
Datensätze werden in frei definierbare Masken eingegeben. Diese können auch Linien, 2-D-, 3-D-Boxen und Grafiken enthalten. Besonderheit dabei: die Eingabefelder, die man zur Datensatzeingabe benötigt, sind nicht mit in die Maske integriert. Sie werden erst beim Aufbau einer neuen Datenbank erzeugt und lassen sich so öfters benutzen.

Autor: Karlheinz Reichert
Registrierung: 30 Mark bei Karlheinz Reichert
Serie: Time 349
Vertrieb: A.P.S. -electronic-, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

Konfiguration:
Betriebssystem: ab OS 2.0
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: Keine

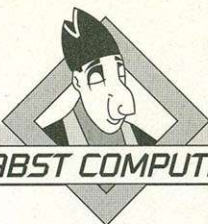
Schutz vor unbefugter Benutzung bietet ein Paßwort, außerdem lassen sich Datenbanken mit einer eigenen Konfiguration versehen und natürlich jederzeit verändern. Um Datensätze zu selektieren, bietet SupraBase neben den Indizes zusätzlich Filter.

Zum Ausdruck der Datenbanken bietet SupraBase drei Formate: »Liste unformatiert«, »Liste formatiert« und »Datensatz«. Schriftart sowie Kopf- und Fußzeilen sind frei wählbar. Zum Datenaustausch mit anderen Datenbanken gibt's Import- und Export-Funktion. Über den Menüpunkt »Konfiguration« kann SupraBase schließlich sehr weiträumig den eigenen Wünschen angepaßt werden.



Fazit: Das Angebot an Datenbanken wird größer und die Wahl schwerer. Wer für wenig Geld die häuslichen Daten in Ordnung halten möchte, sollte einen Blick auf SupraBase werfen.

Krenner/ww



PABST COMPUTER

HARDWARE

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

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



ab 40

SOFTWARE, CD-ROMs

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

EROTIK-CDs

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

KODAK FOTO-CDs

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

Ankauf + Reparatur von Amiga-Systemen

Finanzkauf / Leasing problemlos

Händleranfragen erwünscht

Alle Angaben in DM incl. 15% MWST., gelten nur für den Versand

Varziner Str. 3 · 12159 Berlin-Friedenau

Telefon: (030) 852 62 90 + (030) 215 16 88

Fax: 852 96 61



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

Im Vertrieb von Hirsch & Wolf OHG :

ElaborateBytes

CacheCDFS-2 inkl. CD32 Emulator 98.-

MacroSystemDevelopment

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

DKB

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

Top-Software :

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

Commodore

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

SCSI-Geräte

EPSON-GT6500-SCSI-Scanner	999.-
HP 35470A 2 GB DAT-Streamer	1298.-
HP 35480A 2/8GB DAT-Streamer	1498.-
HP 1533A 4/16GB DAT-Streamer	1798.-
Toshiba 3601B-CD-int. 690Kb/sec.Schubl.	578.-
Toshiba 3501B-CD-int. 635Kb/sec.Caddy	598.-

Monitore

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

Speicher

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

Software & Bücher

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

CD-Rom-Soft

Aminet 5	23.-
AminetSet-Jan1995 4CD	55.-
Cliptomania CD Clipart, Fonts mit Buch	79.-

Sonstiges Zubehör

Amaz IV Color-Hardware & Emulator-Soft	798.-
Picasso2-RTG - 2 Mb	748.-
GVP1230-40Mhz+68882+4Mb für A1200	798.-
Caddy für CD-ROM	10.-

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

TKR über Modems (7)

Moin,*
 wir
 haben
 News für
 Sie.

*) Norddt. Gruß; paßt von 0:00 bis 24:00 Uhr ;-)

Das Double-Speed-Anruf-beantworter-Fax-Modem; TriStar. Nur Gut :-)

Die All-in-One Lösung für High-End User: **TriStar**. Das neue Double-Speed-Modem (28.800 Bit/Sek. in V.34 und V.Fast-Class), das Telefaxe in High-Speed sendet und empfängt und außerdem als

intelligenter Anruf-beantworter arbeitet.



Von der Qualität sind wir so überzeugt, daß wir volle 36 Monate Garantie gewähren.

ISDN (fast) geschenkt?!*

ISDN mit 'nem Amiga?! Kein Problem mit dem **FastLink** von TKR. Einfach an die serielle Schnittstelle anschließen und ab geht die Post (mit 64.000 Bit/Sek.; X75, V110 und V.120; und mit Datenkompression nach V.42bis!).

*) Nur in Verbindung mit dem Auftrag für einen ISDN-Basisanschluß, dann aber mit **weiteren 300,- DM** Guthaben bei der Telekom. Sonst kostet das FastLink einzeln 698,- DM.

News-Telegramm: FastLine (V.34/28.800 Bit/s.) jetzt

448,- DM +++ MultiFax in neuer Version 4.0 +++

ISDN mit AMIGA? Info anfordern +++ MultiTerm

mit KIT-Dekoder in Vorbereitung +++ STOP +++



TKR GmbH & Co. KG
Stadtsparkweg 2

24106 Kiel

☎ (0431) 33 78 81

☎ (0431) 3 59 84

Die tausendste Diskette war bekanntlich die letzte der beliebten Serie von Fred Fish. Die Nachfolge trat die »Fresh Fish«-CD-Serie an. Doch – wie versprochen – nun sind sie wieder da, die »Fish-Disks«.

von Christian Krenner

Die neuen »AmigaLibDisks« stammen nicht mehr aus der Hand Fred Fishs, sondern werden in dessen Auftrag von einem deutschen Team zusammengestellt. Und sie haben es in sich: Der Inhalt ist ein Auszug der »Fresh Fish«-CDs. Viele interessante Programme erwarten damit den User, da viele noch auf keiner anderen Serie erschienen sind – auch wenn große Pakete weiterhin den CDs vorbehalten bleiben müssen. Auch die Aufmachung der Disks hat sich geändert: Das Inhaltsverzeichnis gibt es jetzt in Deutsch und in Englisch. Alle Programme müssen auf einem Amiga 4000/040 arbeiten, um veröffentlicht zu werden. Da bleibt eigentlich nur noch zu sagen: fröhliches Angeln!

AmigaLibDisk 1001

AmigaGuide

In diesem Verzeichnis findet sich das offizielle »AmigaGuide«-Distributionsarchiv von Commodore für die Amiga-OS-Versionen 1.3 bis 3.0. Das Paket besteht aus der »amigaguide.library«, und den Anzeigern »AmigaGuide« und »WDisplay«. Des weiteren liegen Programmierbeispiele bei, die auch die Datatypes von Workbench 3.x sowie die »AmigaGuide-Class« berücksichtigen. Das Hilfsprogramm »AD2AG« konvertiert Autodocs in AmigaGuide-Format. ♦ V3.3; ab OS 1.3; Freeware; Autor: Commodore-Amiga, Inc.

System/AmigaGuide

MultiFileSystem

»MultiFileSystem« überwacht Laufwerke und ordnet automatisch das richtige Filesystem zu. Damit kann beispielsweise ein Diskettenlaufwerk immer mit »DF0:« angesprochen werden. Die Kontrolle erfolgt über ein Commodity. Für die Format- und Diskcopy-Funktionen liegt ein Patch bei, damit diese »MFS« benutzen können. ♦ V1.1; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Nicola Salmoria

System/Filesystem

AmigaLibDisk 1002

BView

»BView« ist ein leistungsfähiger IFF-Bildanzeiger mit komfortabler Benutzeroberfläche. Das Programm arbeitet als Commodity und kann ein Applcon auf die Workbench legen. Während der Anzeige können Bilder skaliert und ausgedruckt werden. AGA-Modi werden unterstützt. Ein zweiter Screen wird dazu vertikal versetzt über das angezeigte Bild gelegt, um während der Anzeige alle Optionen des Programms zugänglich zu machen. ♦ V1.10; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Joeri Alberty

Grafik/Bildanzeiger

Sirds Gen

Mittlerweile sind sie in aller Munde: Magische Bilder vermitteln dreidimensionalen Eindruck ohne Spezialbrille oder Hilfsmittel. Lediglich ein »Sehstil« muß erlernt werden. »Sirds Gen« ermöglicht das Entwickeln solcher Bilder mit dem Computer. Eine schnelle Version für Amigas mit 68020-Prozessor oder größer sowie FPU liegt bei. ♦ V3.14; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Michael Mutschler

Grafik/Magische Bilder

PD-Serie: AmigaLibDisk 1001 bis 1014

Revenge of the Fish

AmigaLibDisk 1003

Scout

»Scout« ist ein leistungsfähiger Systemmonitor, der in versteckte Bereiche des Systems Einblick gibt. Dazu gehören im einzelnen Libraries, Tasks, Erweiterungen, Assigns, Input-Handlers, Fonts, Devices, Ports, Speicher, Locks, Interrupts, Semaphoren, Resources, residente Programme, gemountete Devices, Vektoren und Fenster. Scout benötigt MUI. ♦ V1.3; ab OS 2.0; Giftware; Autor: Andreas Gelhausen

System/Systemmonitor

VMM

»VMM« ermöglicht virtuellen Speicher für Amigas mit 68030- oder 68040-Prozessor und MMU. Ausgelagert wird entweder in eine Datei oder eine ganze reservierte Partition. Als Besonderheit kennt VMM auch künstliche Partitionen, die die Vorteile von Dateien und Partitionen kombinieren. VMM besitzt eine Bedienoberfläche, mit deren Hilfe virtueller Speicher für bestimmte Programme erlaubt oder unterdrückt sowie diverse Einstellungen getätigt werden können. ♦ V2.1; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Martin Apel

System/Virtueller Speicher

AmigaLibDisk 1004

Heddlery

»Heddlery« dient zum einfachen Generieren von AmigaGuide-Dateien. Das Programm stellt dazu eine grafische Benutzeroberfläche zur Verfügung, die das Generieren der AmigaGuide-»Databases« stark vereinfacht. Dabei werden alle Fähigkeiten selbst der neuesten AmigaGuide-Versionen unterstützt. Sogar die Möglichkeit, AmigaGuides im HTML-Format zu speichern, wie es von Mosaic benutzt wird, wurde eingebaut. ♦ V1.18; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Edd Dumbill

AmigaGuide/Generator

Want

Das Suchen nach beliebigen Suchmustern in einer Textdatei wird von »Want« stark vereinfacht. Das Programm besitzt einen extrem schnellen Suchalgorithmus, der gleich zwei Suchmuster verarbeitet, die über die Booleschen Operationen »AND« oder »OR« verknüpft werden können. ♦ V1.017; ab OS 2.0; Giftware; Autoren: Will Bow und Colin Thompson

Hilfsprogramm/Textsuche

AmigaLibDisk 1005

AmiCDROM

»AmiCDROM« ist ein Filesystem zum Ansprechen von CD-ROM-Laufwerken, die an einem SCSI-Controller angeschlossen sind, der SCSI-Direct-Kommandos versteht. Das CD-ROM wird als normales DOS-Device gemountet und kann dann an-

gesprochen werden. Dabei werden die Formate »ISO-9660« (Single- und Multi-Session), »Rock Ridge Interchange Protocol« und »Macintosh HFS« unterstützt. ♦ V1.13; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Frank Munkert

System/CD-ROM-Filesystem

AmiCDFS

»AmiCDFS« ist ebenfalls ein CD-ROM-Filesystem und baut auf »AmiCDROM« von Frank Munkert auf. AmiCDFS unterstützt ebenfalls die Formate »ISO-9660«, »Rock Ridge Interchange Protocol« und »Macintosh HFS« und kann zusätzlich auch im Rigid Disk Block von Festplatten installiert werden. ♦ V37.5; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Nicola Salmoria

System/CD-ROM-Filesystem

Mine Clone

»Mine Clone« ist einer der vielen »Minesweeper«-Abkömmlinge: Unter verdeckten Feldern müssen durch Aufdecken Minen gesucht werden, ohne daß dabei ein Minenfeld selbst aufgedeckt wird. Das Spiel arbeitet auf der Workbench und bietet eine Oberfläche, die auch bei höheren Auflösungen gut aussieht. ♦ V1.1; ab OS 3.0; Freeware; Autor: Nico Max

Spiel/Minesweeper

Schiffe versenken

...dürfte für alle nichtdeutschen Fish-Freunde wohl einen unaussprechlichen Namen haben, der aber wohl alles über den Sinn des Spieles aussagt: Auf einem Raster sollen die Schiffe des Gegners durch gezieltes Bombardieren ausfindig gemacht und zerstört werden. »Schiffe versenken« bietet drei Schwierigkeitsgrade. ♦ V1.0; ab OS 2.0; Freeware; Autoren: Andreas Zottmann und Felix Eichhorn

Spiel/Schiffe versenken

AmigaLibDisk 1006

AGWriter

Ähnlich wie »Heddlery« schickt sich auch »AGWriter« an, das Erstellen von AmigaGuide-Dateien zu vereinfachen. Das Programm bietet dazu eine einfache Benutzeroberfläche. Über das Clipboard oder eine Datei wird Text importiert, in verschiedene »Nodes« d.h. Einsprungspunkte untergliedert und mit Buttons versehen. Dabei bietet auch AGWriter einige Einstellmöglichkeiten für jeden Button sowie die mögliche Anbindung an andere Dokumente, Programme oder ARexx-Scripts.

♦ V1.03; ab OS 2.0; Shareware; Autor: D. L. McPaul

AmigaGuide/Generator

ReqChange

Die »Reqtools-Library« von Nico François bietet eine Vielzahl komfortabler Requester, die allerdings nur von Programmen verwendet werden, die diese extra unterstützen. »ReqChange« patcht die Standardrequester der »intuition.library« und der »asl.library« so, daß statt dessen die komfortableren Requester der ReqTools-Library verwendet wer-

den. ♦ V3.4; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Magnus Holmgren System/Requesterpatch

SystemGuide

»SystemGuide« ist eine AmigaGuide-Dokumentation für die verschiedenen Dateien der Systemverzeichnisse der Workbench. Der Guide gliedert sich in die Kapitel »Devices«, »FileSystems«, »Handlers« und »Libraries«. ♦ V1.0; ab OS 1.3; Freeware; Autor: Dan Elgaard

AmigaGuide/Dokumentation

AmigaLibDisk 1007

AIBB

»AIBB« dürfte wohl die Lösung schlechthin sein, wenn es um den Geschwindigkeitsvergleich verschiedener Amiga-Systeme geht. Entsprechend gerne wird AIBB auch in Vergleichstests als Referenz herangezogen. AIBB kann nicht nur detaillierte Informationen über ein System geben, sondern kennt eine Reihe unterschiedlicher Benchmark-Tests, die einzelne Funktionen des Computers auf Geschwindigkeit testen. ♦ V6.5; ab OS 1.3; Freeware; Autor: LaMonte Koop

Systemvergleich/Benchmark

TAUI

»TAUI« stellt eine komfortable Benutzeroberfläche zur Bedienung von Archivieren und Packern wie beispielsweise »LhA« zur Verfügung. Dazu werden ähnlich wie bei typischen Dateimanagern zwei Dateilisten angezeigt, die das Quellarchiv und das Zielverzeichnis darstellen. Das Anzeigen, Packen und Entpacken von Dateien geschieht per Mausklick. Zahlreiche Einstellungen, die die Arbeitsweise von TAUI beeinflussen und eine Anpassung an verschiedene Packer erlauben, werden über Tooltypes getätigt. TAUI benötigt MUI. ♦ ab OS 2.0; Freeware; Autor: Jürgen Schober

Archivierer/Oberfläche

uOut

Die meisten Datennetze erlauben nur das Verschieben von Texten, nicht aber von Binärdateien. Um diese dennoch über das Netz versenden zu können, werden sie »uencoded«. Das Ergebnis ist eine Textdatei, in der die Binärdatei mit Hilfe der im Netz erlaubten ASCII-Zeichen kodiert ist. Unter Umständen muß sie in mehrere Teile gespalten werden, um die maximal erlaubte Länge einer Nachricht nicht zu überschreiten. »uOut« sorgt dafür, daß diese Teile zusammengefügt, von unnötigen Kommentaren befreit und von einem »uuDecoder« decodiert werden. ♦ V1.1; ab OS 1.3; Freeware; Autor: Roland Acton

Datennetz/uuCode

uuCode

»uuCode« besteht aus den Programmen »uencode« und »uudecode«, die zum Codieren und Decodieren von Binärdateien dienen. Beide Programme liegen auch in einer speziellen 68030-Version vor. ♦ V36.9; ab OS 1.3; Freeware; Autor: Ralph Seichter

Datennetz/uuCode

uulinOut

Nochmals zwei sehr schnelle uuEn- und Decoder. Beide sind komplett in Assembler geschrieben, brauchen gerade knapp 5 KByte und können resident gemacht werden. Checksummen für codierte Zeilen werden unterstützt. ♦ V1.03; ab OS 1.3; Freeware; Autor: Nicolas Dade

Datennetz/uuCode

UUxT

»UUxT« schließlich will das ultimative »uu-Utility« sein. Bestandteile sind ein komfortabler uuEncoder/Decoder, der auch Dateien splitten sowie vorher automatisch mit LhA packen kann. Auch Batchencoding mehrerer Dateien ist möglich. Zudem enthält das Paket eine grafische Benutzeroberfläche für diesen uuEncoder/Decoder, die die Arbeit stark erleichtert. Ein drittes Tool kann uuencodete Dateien extra aufsplitten. ♦ V3.0b; ab OS 1.3; Shareware; Autor: Asher Feldman

Datennetz/uuCode

AmigaLibDisk 1008

Balder's Grove

Und wieder ein Clone des legendären »Boulderdash«. In einer Mine muß sich der Spielheld geschickt unter Felsen hindurchgraben, um Edelsteine einzusammeln. Gegner machen dabei das Leben schwer. »Balder's Grove« ist von der nordischen Mythologie inspiriert worden. Spielheld ist »Balder«, der Gott des Lichtes. Das Spiel besitzt einen Modus für zwei Spieler sowie 40 belliegende Level. Ein Leveleditor ermöglicht das Erledern eigener Levels. ♦ V1.20; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Morgan Antonsson

Spiel/Boulderdash

DviHP

»DviHP« dient zum Ausdruck von T_EX-DVI-Dateien auf einem HP-Laserjet (-kompatiblen) Drucker. Da Schriftarten zum Drucker übertragen werden, erfolgt der Ausdruck sehr schnell. DviHP erlaubt das Ausdrucken im Querformat sowie das Einbinden von IFF- oder Postscript-Dateien in den Ausdruck. Gesteuert wird das Ganze entweder über eine Benutzeroberfläche, Tooltypes, die Shell-Kommandozeile oder Environmentvariablen. Der Ausdruck kann in eine Datei umgelenkt werden. ♦ V2.1; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Ales Pecnik

Druck/DVI-Files

MemMinister

»MemMinister« hilft beim Überblick über den Speicherverbrauch des Systems. Das Programm zeigt den freien Chip-, Fast- und Gesamtspeicher an. Ein Gadget »Flush« leert den Speicher so weit als möglich von nicht mehr benötigten Inhalten. Um den Speicherbereich einzelner Anwendungen genau zu studieren, kann der vorher freie Speicherzustand festgehalten werden. Wird dann eine Anwendung gestartet, kann abgelesen werden, wieviel dieser Speicher verbraucht und auch, ob dieser Speicher nach Beenden wieder komplett freigegeben wird. ♦ V1.1; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Marcus Ohlström

System/Speicherüberwachung

WipeOut

»WipeOut« ist ein typisches Ballerspiel im Sinne des Wortes. Sinn des Spieles ist, alles, was sich auf dem Bildschirm bewegt, abzuschießen. Dafür läßt sich das Programm auf Festplatte installieren und ist zu 100% in Assembler geschrieben. Auch eine Highscoreliste gibt es. ♦ V1.3; ab OS 1.2; Freeware; Autor: Tero Lehtonen

Spiel/Ballerspiel

AmigaLibDisk 1009

AdressManager for MUI

»AdressManager for MUI« ist ein weiterer Vertreter der Kategorie Adreßverwaltung. Doch wie der Titel des Programms schon verrät, benutzt der Adress-Manager MUI zum Darstellen der Benutzeroberfläche. Ansonsten bietet AdressManager alles, was eine Adreßverwaltung benötigt: Auf komfortable Weise werden Adressen eingegeben und ediert, gespeichert oder gedruckt. Eine Suchfunktion erlaubt das selektive Anwählen von Adressen in der Datenbank. ♦ V1.0; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Michael Schikoria

Verwaltung/Adressen

db

»db« ist eine kleine, leistungsfähige Datenbank. Das Programm besitzt keinen Maskeneditor. Masken werden mit Hilfe eines beliebigen Texteditor erstellt. Dabei kommt eine erweiterte Form des RFF-Standards zum Einsatz. Alle weiteren Funktionen werden von »db« durch eine leistungsfähige Benutzeroberfläche unterstützt, die selbst OS 3.0-Funktionen ausnützt. ♦ V2.3; ab OS 2.0; Freeware; Autor: David Ekholm

Verwaltung/Datenbank

RemindMe

»RemindMe« ist ein einfacher Terminplaner, der rechtzeitig auf anstehende Termine aufmerksam macht. RemindMe hat seinen Platz in der Startup-Sequence. Über ein »Event-File« bekommt das

Programm alle Informationen über zu verwaltende Termine. ♦ V1.0; ab OS 1.3; Freeware; Autor: Marcus Stratmann

Hilfsprogramm/Terminplaner

MUIMouseMeter

»MUIMouseMeter« ist ein extrem ernstzunehmendes Programm, das die von der Maus zurückgelegte Strecke in Kilometer mißt. Das Programm besitzt dazu sowohl einen Tages- als auch einen Gesamtkilometerzähler. Ebenso wird die Durchschnittsgeschwindigkeit der Maus errechnet und eine Statistik über die Anzahl der Mausklicks geführt. Damit alle Angaben exakt sind, besitzt das Programm auch eine Kalibrierungsfunktion. Auch eine Rekordverwaltung fehlt nicht. MUIMouseMeter benötigt MUI. ♦ V3.12; ab OS 2.0; »Schnitzelware«, Autoren: Michael Matzl und Wolfgang Breyha

Gag/Maus-o-Meter

AmigaLibDisk 1010

IFFMaster

»IFFMaster« ist nicht wie man annehmen könnte ein weiterer Anzeiger für IFF-ILBM-Dateien, sondern erleichtert den Umgang mit allen Arten von IFF-Dateien. Dazu analysiert das Programm Dateien und gibt die internen Einheiten, die Chunks, der Files aus. Alle Informationen werden im Klartext dargestellt, so beispielsweise Bildgröße und Farbtiefe bei ILBM-Bildern oder die Sample-Rate bei 8SVX-Sounds. Auch unbekanntes IFF-Dateien kommt man so schnell auf die Spur. Das Programm kennt 70 Form-Typen und 234 Chunks, davon 60 mit langer Strukturbeschreibung. IFF-Master benötigt MUI. ♦ V1.3; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Kay Drangmeister

Hilfsprogramm/IFF-Analyse

IntuiDex

»IntuiDex« ist eine Vereinsverwaltung, die insbesondere die Verwaltung von Mitgliederadressen und -daten sowie deren Ausdruck vereinfacht. Adressen können dazu ediert, sortiert und durchsucht werden. Die Druckfunktion ermöglicht das Drucken von Listen, Postaufklebern und sogar Stickern für Preisausschreiben. Und schließlich wurde noch eine Funktion zum direkten Anwählen von Telefonnummern per Modem integriert. Obwohl IntuiDex ursprünglich für einen amerikanischen Amiga-Club ausgelegt ist, läßt es sich auch für andere Clubs konfigurieren. ♦ V1.1; ab OS 1.3; Shareware; Autor: Jefferey C. May

Verwaltung/Vereinsadressen

OpaqueMove

Auf schnellen Grafikkarten sieht es besonders schön aus, wenn Fenster nicht nur in Form eines Rahmens, sondern direkt mit ihrem Inhalt verschoben werden. »OpaqueMove« macht diese Funktion für alle Amiga mit 68030-Prozessor oder höher verfügbar. Eine Grafikkarte ist zwar nicht zwingend notwendig, aber doch anzuraten. ♦ V1.0; ab OS 3.0; Freeware; Autor: Steve Koren

System/Window-Dragging

Renum

»Renum« hilft beim Umbenennen von Dateien, deren Dateinamen eine fortlaufende Nummerierung aufweisen. Solche Dateien werden beispielsweise von Programmen wie DPaint, Real3D oder VLab erzeugt. Renum bietet eine einfache Benutzeroberfläche, mit deren Hilfe die erste Datei der zu bearbeitenden Sequenz selektiert sowie die Schrittweite der Nummerierung angegeben werden kann. ♦ V2.1; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Emil Aström

Hilfsprogramm/Dateinumerierung

RO

Die Gilde der Dateimanager wird mit »RO« um ein weiteres Mitglied bereichert. RO setzt bei der Gestaltung voll auf die Mittel und Fähigkeiten von MUI. Damit ist RO ganz automatisch weitläufig konfigurierbar, im Aussehen anpaßbar und ein Commodity. Doch auch sonst bietet RO einiges: 50 interne Funktionen warten darauf, mit Hilfe von 24

Kommandoknöpfe in bis zu fünf Bänken auf die Dateien in den beiden Dateilisten angewendet zu werden. RO besitzt einen ARexx-Port. ♦ V0.81; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Oliver Rummeyer
Hilfsprogramm/Dateimanager

AmigaLibDisk 1011

Anim3D
 »Anim3D« spielt 3-D-Vektor-Animationen ab, die in einer speziellen Scriptsprache beschrieben sind. Dabei geht das Programm äußerst systemkonform vor, unterstützt beliebige Bildschirmauflösungen und arbeitet im Multitasking. Die Animationsgeschwindigkeit paßt sich der Rechnergeschwindigkeit an: Auf schnelleren Rechnern werden die Animationen »weicher«, aber nicht schneller. Alle animationsspezifischen Einstellungen erfolgen über eine Benutzeroberfläche. ♦ V1.4; ab OS 3.0; Freeware; Autor: Michael George
Grafik/Animationen

BluffTittler
 Videobetitelung läßt sich mit »BluffTittler« sehr einfach gestalten: Das Programm kann 3-D-Titelanimationen definieren und sofort in Echtzeit ausgeben. Da keine Vorberechnung erfolgt, ist das Programm nicht allzu schnell und die Animationen nicht völlig ruckfrei. Für private Videos aber reicht es allemal und führt sehr schnell zum Erfolg. Die Animation wird in »Keys« unterteilt, fixierte Positionen der animierten Objekte. Das Programm benötigt mindestens einen 68020. ♦ V1.0; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Michiel den Outer
Video/Titelanimation

DePackIFF
 IFF-Anim-Animationen liegen in der Regel in gepackter Form vor. Und das, obwohl der verwendete »ByteRun«-Algorithmus nicht so leistungsfähig ist, wie beispielsweise »LhA« oder »XPK«. »DePackIFF« kann IFF-Dateien entpacken und ungepackt speichern. Das Programm wird über die Kommandozeile gesteuert. ♦ V1.7; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Marcin Orlowski
Animation/Entpacker

HyperANSI
 »HyperANSI« ist ein leistungsfähiger ANSI-Editor mit zahlreichen Malfunktionen. Das Programm erleichtert damit das Erzeugen von ANSI-Grafiken, wie sie beispielsweise in Mailboxen Verwendung finden. Das Programm bietet zahlreiche Malfunktionen. ♦ V1.08; ab OS 1.3; Shareware; Autor: Mike D. Nelson
Editor/ANSI

LastAlert
 »LastAlert« gibt nach einem Absturz den letzten Alert in einem Fenster aus. Dies erspart das Mitschreiben des Fehlercodes der Meldung und hilft zudem durch eine Klartextbeschreibung des

aufgetretenen Fehlers. Das Programm findet seinen Platz in der »WBStartup«-Schublade und wird aktiv, wenn vorher ein Absturz aufgetreten sein sollte. ♦ V2.0; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Jorgen Da Larsen
System/Alerts

PicMerge
 »PicMerge« verknüpft zwei gleich große Bitmaps zu einer neuen. Dabei werden sowohl HAM-Modi als auch normale Palettenmodi unterstützt. Sinn des Programms, das auch Bildsequenzen bearbeiten kann, ist beispielsweise das Zusammenfügen zweier Animationen, die auf dem Bildschirm nebeneinander ablaufen sollen. Zur Verknüpfung stehen sechs logische Operatoren zur Verfügung. ♦ V2.1; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Frank Düber
Grafik/Bildverknüpfung

AmigaLibDisk 1012

FileX
 Oftmals ist es nötig, Dateien auf unterster Ebene zu bearbeiten. Diese Arbeit erleichtern Binäreditoren, zu denen auch »FileX« gehört. Das Programm bietet eine frei konfigurierbare, fontensitive Benutzeroberfläche und kann beliebig viele Dateien oder auch den Speicher des Computers gleichzeitig bearbeiten. FileX besitzt umfangreiche Blockoperationen sowie eine Suchen-/Ersetzen-Funktion. Zudem gibt es einen ARexx-Port mit 77 Kommandos. ♦ V2.0; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Klaas Hermanns
Editor/Binär

PPrefs
 »PPrefs« ist ein weiterer Screenpromotor, der »ungehorsame« Programme auf die gewünschte Bildschirmauflösung zwingt. PPrefs arbeitet auflösungsorientiert und unterstützt alle Screenmodes (inkl. EHB und HAM). Einzelne Programme können ausgeschlossen werden, so daß PPrefs bei diesen nicht aktiv wird. PPrefs besteht aus zwei Teilen, dem eigentlichen Promotor, der seinen Platz in der »WBStartup«-Schublade hat und einem Preferences-Editor, der Einstellungen rund ums Promoten erlaubt. ♦ V2.0; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Olaf Gschweng
System/Screen-Promotor

AmigaLibDisk 1013

Spot
 »Spot« ist ein FIDO-kompatibler Tosser/Editor. Spot eröffnet neue Areas automatisch und hat eine schnelle MessageBase-Verwaltung, die die Nachrichten auf Wunsch auch packt. Das Programm bietet umfangreiche Einstellmöglichkeiten, verwaltet eine Userliste, eine Originsammlung, Kopf- und

Fußzeilen und eine Filterliste. Die Benutzeroberfläche ist StyleGuide-konform und das Programm hat einen ARexx-Port. ♦ V1.3; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Nico François
Datennetze/FIDO-Tosser

AmigaLibDisk 1014

AntiCicloVir
 Mit »AntiCicloVir« findet sich wieder ein Programm, das den Computerviren den Garaus machen möchte. Dazu überwacht das am besten im Hintergrund laufende Programm die wichtigsten Systemvektoren und meldet, wenn dort ungewöhnliche Veränderungen auftreten, die durch einen Virus ausgelöst worden sein könnten. Auch Bootblöcke von Disketten sowie der (bis OS 1.3) darauf vorhandene Diskvalidator werden automatisch überprüft, wenn diese eingelegt werden. ♦ V2.3a; ab OS 1.3; Freeware; Autor: Matthias Gutt
Viren/Virenkiller

LockColors
 »LockColors« gibt Anwendern der Workbench 3.0 und höher die Möglichkeit, die gesamte 256-Farbpalette zu kontrollieren. Einzelne Farben können eingestellt und von »LockColors« fixiert werden. Die restlichen bleiben weiter für die Benutzung durch das System erhalten. Dies ist beispielsweise für MagicWB-Anwender ein Segen, funktioniert aber nicht nur auf der Workbench, sondern auf jedem Publicscreen. »LockColors« ist ein Commodity. ♦ V1.1; ab OS 3.0; Freeware; Autor: Torgeir Hovden
System/Farbpalette

WBPrint
 »WBPrint« ermöglicht es, einen beliebigen Text in die Titelzeile des Workbench-Screens zu schreiben. Der Workbench-Screen wird dabei automatisch nach vorne geholt und auf Wunsch ein Bildschirmblinken ausgelöst. Eine Wartezeit kann angegeben werden, die die Verweildauer des Textes im Workbench-Titel angibt. ♦ V1.03; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Marcin Orlowski
Hilfsprogramm/WB-Titel

VT-Schutz
 Und noch einmal geht es um die lästigen Computerviren. Um so besser, daß es leistungsfähige Virenkiller gibt, die regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht werden. VT-Schutz ist eines dieser hilfreichen Programme. VT-Schutz ist extrem umfangreich. Deshalb ist das Programm nicht dazu gedacht, im Hintergrund zu arbeiten, sondern sollte regelmäßig zum Überprüfen des Systems auf Virenbefall benutzt werden. ♦ V2.68; ab OS 1.2; Freeware; Autor: Heiner Schneegold
Viren/Virenkiller

Delta Software Service, Josefstr. 64, 66809 Nalbach, Tel. (0 68 38) 8 52 18

HERMANN DER USER



©Karl Bihlmeier

CD-ROM-LISTE

- 1 17 Bit Collection (2 CD's) 64
- 2 17 Bit CD #3 / CD #4 je 38
- 3 Fresh Fonts 1, 2 je 34
- 4 Texture Gallery 64
- 5 Deutsche Edition 2 34
- 6 CDDP 1,2,3,4 je 34
- 7 AMIGA STORY 28
- (Interactive CD auch CDTV) 6
- 8 Terra Sound Library 38
- 9 LSD/17bit Deluxe 1 - 2 je 38
- 10 Demomania I 24
- 11 Multimedia Mega Bundle (5 CD's) 68
- 12 Demo Collection 1 - 2 je 38
- 13 Lechner Collection 38
- 14 Auge 4000 / Cactus 34
- 15 The Beauty of Chaos 22
- 16 Lightwave Enhancer 134
- 17 Aminet 5 18
- 18 Aminet Set (4 CD's) 39
- 19 FreshFish Vol. 9 (2CD's) 38
- 20 Goldfish 1 - 2 (2 CD's) je 44
- 21 GigaPD 3.0 (3 CD's) 64
- 22 Ultimedia (2 CD's) 44
- 23 R-H-S DTP Kollektion 44
- 24 R-H-S Color Kollektion 48
- 25 Amiga Raytracing (2CD's) 54
- 26 Amiga Magazin CD 18
- 27 Meeting Pearls 1, 2 je 15
- 28 Megahits 4 64
- 29 Megahits 1, 2 je 18
- 30 Megahits 3, 5 je 44
- 31 Network CD 34
- 32 Top 100 Games A1200-CD32 je 38
- 33 Qwikforms DTP + Buch 68
- 34 Saar / Amok II 34
- 35 PhotoCD Playboy Parade 28
- 36 PhotoCD Akt Ästhetik 18
- 37 PhotoCD Amerika/Traumziele je 18
- 38 Magic Illusions 22
- 39 Amiga Tools 1, 2 38
- 40 3-D Arena 34
- 41 Grafik CD Set (4 CD's) 58
- 42 Weird Science Clipart / Fonts je 34
- 43 Weird Science Sounds Terrific 44
- 44 World of GIF/Sound/Clipart je 38
- 45 Image Library 1 - 2 je 34
- 46 GIF Galaxy (2 CD's) 68
- 47 Light Works 68
- 48 Town Of Tunes 28
- 49 Gamers Delight 28
- 50 Hottest 4 - 5 je 38
- 51 Gigantic Games 2 18
- 52 Light Rom Fred Fish 1 - 2 je 64
- 53 Power Games 28
- xx Erotik CD's (PCD, GIF, BMP, PCX, u.a.)

CD³² SPIELE

- 1 Microcosm 28
- 2 Banshee 28
- 3 Gunship 2000 58
- 4 Pirates! Gold 68
- 5 Simon the Sorcerer 34
- 6 Superfrog 28
- 7 Prey 48
- 8 Ultimate Body Blows 54
- 9 Universe/Heimdall 2 je 28
- 10 Kid Chaos 54
- 11 Clockwiser 38
- 12 Emerald Mines 28
- 13 Guardian 58
- 14 Neu! Pinball Illusion 48
- 15 Death Mask 58
- 16 James Pond 2 - 3 je 34
- 17 All Terrain Racying 48
- 18 JetStrike 38
- 19 Elite II - Frontier 48
- 20 Liti! Divil 58
- 21 Chaos Engine 28
- 22 Disposable Hero 58
- 23 PGA European Golf 48
- 24 Impossible Mission 34
- 18 25 KingPin 34
- 26 Der Clou 68
- 27 Zool 1 - 2 je 28
- 28 Arcade Pool 28
- 29 Beneath a Steel Sky 58
- 30 Bump 'n' Burn 58
- 31 Fields Of Glory 58
- 32 Neu! Mega Race* 68
- 33 UFO - Enemy Unknown 58
- 34 Sabre Team / Liberation je 28
- 35 Dragon Stone 54
- 36 Skeleton Krew 58
- 37 Defender of the Crown II 34
- 38 Jungle Strike 48
- 39 Nick Faldo Golf 68
- 40 Shadow Fighter 54
- 41 Roadkill 54
- 42 Soccer Kid 34
- 43 D/Generation 28
- 44 Battle Chess 28
- 45 Tower Assault 54
- 46 TopGear 2 54
- 47 Lotus Trilogy 38
- 48 Darkseed 48
- 49 Super Stardust 54
- 50 The Lost Vikings 28
- 51 Powerdrive 58
- 52 Subwar 2050 58
- 53 Flink 44
- 54 Rise of the Robots 68
- 55 Benefactor 44

* Verfügbarkeit und Neuheiten bitte telefonisch erfragen.

- CD Caddies 9
- Professional Joypad 35
- Communicator III 139
- ParaVision SX-1 449

CD-CONTROLLER

- Tandem CD+IDE (inkl. CD³² Emu) 79
- Overdrive CD für A1200 (inkl. CD³² Emu) 199

MONITORE

- IDEK 8617 NEU! 17er 1555
- Microvitec 1438 14er 629
- Commodore 1084 ST 399

MAUSE

- Maus 400 dpi 25
- Maus 200 dpi 15
- Maus Optical 69
- Kabellose Maus 35

DIVERSES

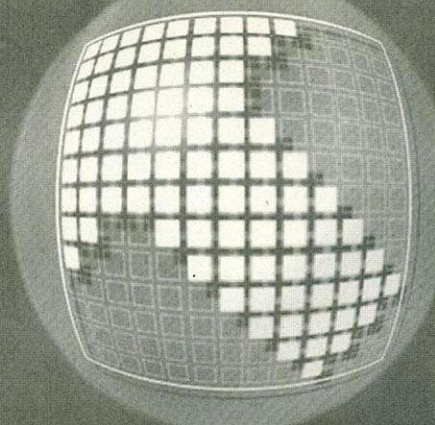
- AsimCD Filesystem + CD FishMarket 3.0 129
- Xetex CDx-Filesystem + CD GoldFish 109
- CacheCD Filesystem inkl. CD32-Emulation 69
- Einbaukit für 3.5 IDE-Festplatten in A1200 35

OVERDRIVE CD +

- incl. MITSUMI FX-400 **579**
- Quadro-Speed
- CD 32 Emulation, Photo CD,
- Audio CD für A600/A1200

CD-ROM-Bundle!

- Tandem CD mit CD32 Emu
- + Doublespeed FX001DE
- 299.-**



RAM
4MB (70ns)
PS/2
249

AMIGA CD32!
inkl. 2 Spiele
289,-

HD COMPUTER

13357 Berlin Tel.1: 030-46 27 525
Pankstr. 42 Tel.2: 030-46 27 627
Versand&Laden FAX: 030-46 11 528

- MaxonTOOLS 79
- MaxonTWIST 2 298
- MaxonBASIC 3 169
- MaxonCINEMA 4D / 4D Pro. 295/395
- MaxonPASCAL 3 199
- MaxonC++ light 169
- Castillian 2.7 179
- Final Copy II 139
- Final Writer 3 239
- Final Data 115
- Documentum 39
- OctaMed Pro 5.02 178
- GPFax 99
- ACash Professional 69
- PC-Tastaturinterface 69
- Imagine 3.0 779
- Adorage 2.05AGA 179
- Directory Opus 5.0 Neu! 109
- X-Copy Pro TNG inkl. Hardware 59
- Diavolo Backup 75
- PC Task 2.0/3.0 69/159
- Siegfried Copy/Siegfried AntiVirus je 55
- DiskExpander 2.1 (Ossowski) 55
- Turbo Calc V3.0 189
- DataBase Professional 2.5 115
- Deluxe Paint V 249
- Personal Paint 6.1 75
- Blitz Basic 2 Deutsche Version 179
- Megalo Sound Sampler 85
- Giga Mem 129
- ClariSSa 2.0 / 3.0 169/399
- Art Department Pro v 2.5 319
- Real 3D V2.47 899
- Scala MM300/MM400 489/589
- Scala EE 100 389
- CyberVision 2MB/4MB 649/829
- Picasso 2MB 599
- Pablo (f. Picasso) 239
- MainActor Pro 89
- Disksalv 3.0 65
- CD-Write / CD-Boot 65
- GVP SCSI-"Guru" ROM V6 85
- TKR Faxmodem V.34 429
- TKR Multiterm / MultiFax Pro je 79
- Discovery Modem 2814 CX 338
- Creatix Fax Modem 14400 195
- Soundsampler Techno Sound Turbo II 135
- Photogenics 119
- Turbo Print Pro 4.0 **NEU!** 119
- Picture Manager 2.0 109
- Pelikan Press 89
- Multiface Card III 129
- Syquest SQ3270 SCSI (270 MB) 539
- SyQuest SQ327 Medium 270 MB 95
- ECS-Flickerfixer für A2000 245
- 2MB A500 intern mit Uhr 189
- Kickstart ROM 3.1 A500/2000 85
- Kickumschaltplatine 19
- DD-Laufwerk intern 880kB 99
- DD-Laufwerk extern 880kB 89
- HD-Laufwerk intern 0,88/1,76MB a. Anfr.
- HD-Laufwerk extern 0,88/1,76MB a. Anfr.
- Porthaustein CIA8520 39
- Netzteil A500/A1200 4.5A-5V 69
- 2MB Chip Mem A500/A2000 269
- Squirrel SCSI-Geräte an PCMCIA 199
- Fastlane Z3 SCSI 625
- Blizzard 1220/4 Turbo Memory Board incl. 4 MB 429
- Blizzard 1230 III 50 MHz TurboBoard A1200 444
- M-TEC A1200/T68030/42 MHz 369
- SCSI Kit für Blizzard1230 159
- 50 Mhz Co Prozessor 68882 189
- SCSI-Subgehäuse 3,5/5,25 ab 129
- BSC ISDN-Master II 699
- AGA-Flickerfixer für A4000 645
- Alfa Scan 800 DPI 256 Graustufen 269
- EPSON GT-6500 Flachbettscanner 1099
- HP ScanJet II CX Flachbettscanner 1799

Neu! A1200
A 3000/4000
199

LIEFERBAR:
KICKSTART
& WB 3.1

A500/2000
169

HÄNDLERANFRAGEN
ERWÜNSCHT!

Alle Preise sind Versandpreise. Ladenpreise können abweichen.

SCSI CD-ROM

- Toshiba 3601(4,5-fach) 555
- Toshiba 5301(3,5-fach) 349
- Sony CDU-55S(2,5-fach) 299
- NEC 4XI (4-fach) 539
- Sanyo CDR-254S (4-fach) 399

SCSI-2 HARDDISK

- 540 MB IBM/Fujitsu 349
- 730 MB Quantum LT 419
- 1.08 GB CONNER / IBM 799
- 2.1 GB Conner 1299

AT/IDE HARDDISK

- 540 MB Conner, Seagate 299
- 850 MB Conner, Seagate 399
- 1.2 GB Conner 599
- 340 MB für A1200 (2.5er) 399
- 510 MB Quantum (2.5er) 555

electronic-creation

- CAVIN 1349
- Frame Machine & FM Prism 24 1199
- Neptun Genlock 1048
- Pal Genlock 444
- Y-C Genlock 666
- Sirius Genlock II 1678
- TBC-Enhancer 1598

HD-POWER (MAIL-BOX)

- 030/ 462 13 21 Port1
- 030/ 462 13 81 Port2
- 030/ 462 00 597 ISDN

CD-ROM-Bundle!

- Tandem CD mit CD32 Emu
- + Doublespeed FX001DE
- 299.-**

AMIGA COMPUTER-MARKT

Wollen Sie einen gebrauchten Computer verkaufen oder erwerben? Suchen Sie Zubehör? Haben Sie Software anzubieten oder suchen Sie Programme oder Verbindungen? Der **COMPUTER-MARKT** von »Amiga« bietet allen Computernutzer die Gelegenheit, für nur 5,- DM eine private Kleinanzeige mit bis zu 4 Zeilen Text in der Rubrik Ihrer Wahl aufzugeben. Und so kommt Ihre private Kleinanzeige in den **COMPUTER-MARKT** der **August-Ausgabe** (erscheint am 26.07.95): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis **21. Juni** (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der **September-Ausgabe** (erscheint am 26.07.95)

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 Postcheckkonto ist nicht mehr möglich. Der Verlag behält sich die Veröffentlichung längerer Texte vor. Kleinanzeigen, die entsprechend gekennzeichnet sind, oder deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen lässt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht.

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Biete an: Software

Orig. Softw. Maxon CAD 2.5 Student 150 DM, Twist 2 250 DM, Platinenlayout 2.1 150 DM. AMoney 1.5 + Steuerfuchs 94 je 60 DM, Turbo-Print prof. 3.03 90 DM, Eye of Beholder 30 DM. Tel. 0571/61556

Philips TV Tuner 100 DM, XCopy + Hardware 50 DM, BT3 50 DM; Larry 3. Great Courts 2, Wing Commander, BTools je 20 DM; Multifax Pro 50 DM, alles Original m. Doku, 07308/7321 Daniel

Multifax Pro 3 60 DM, Turboprint Pro 3.04 60 DM, Haushaltsbuch Deluxe 20 DM. Monitor-Data Switch mit Kabel 35 DM, Drucker Auto-Switch mit Kab. 35 DM. Tel. 07564/3479

Patrizier, History-Line, Ambermoon je 30 DM; Dune 2, Battle Isle, Lionheart, Gunship 2000 je 20 DM; Chaos-Engine 15 DM; Knights of the Sky 10 DM. Tel. 07564/3479 Michael

Imagine CD V2.0 (55), Theme Park AGA (40), Banshee AGA (30), Cannon Fodder 2 (35), Desert Strike (25), Syndicate (25), Zool (15); M. Rieder, Gartenstr. 22, 84030 Ergolding

SAS/C-Compiler V6.3 für 240 DM zu verkaufen. Tel.: 07141/71339

Page-Stream 2.2D 150,-; Turbo Print 2.0 50,-; Rap-Top-Cop 40,-; Datamat u. Textomat 40,-; Sim City 2000 (AGA-4 MB-Festpl.) 50,-; Theme Park 45,-; Simon 30,-; Alles VB. Tel. 0201/737563

Modula 2 V4.3 + M2r+d+ Modulsalat (Lehrbuch) 290,-; Sigmith V2.1 90,-; Wordworth + Print Manager 60,-; Becker Text 2 40,-; Am. Internbuch 50,-; Arexx/Basiscb. 30,-. Tel. 02166/38028

Original: Maxon Twist 1 DM 150,-, Amiga Money DM 40,-, Haushaltsbuch Deluxe DM 30,-, Haushaltsbuch 3.0 DM 20,-, Master-Kfz DM 10,-, Amiga Mensch 40,-, N.N. Tel. 07459/2677

Verkaufe Hexuma 40,-, Falcon F16 + Mission 30,-, Flight of Intruder 30,-, Rap-Top-Cop 30,-, Reflections 2.0 40,-, Deluxe Paint 40,-, Bilder für Imagine 30,-, Tel. 0214/44835 ab 19 Uhr

Wordworth + 50 Agfa-Fonts; PPaint 6.0, DPaint 4 AGA 300 DM, VHB, Angebote an: Kai Wenzlow, Sewanstr. 211/21, 10319 Berlin

JM Paket: König der Löwen AGA, Simon the Soccerer, King Ques VI, Steel Sky, Alles Original verpackt, VB: 270 DM. Tel. 03362/21244

Nigel Mansell AGA 20 DM, Reflections 2 125 DM, Fish/Ami-Mag.-PD: Ver. je 90 Pf, 2 x 1 MB Simm aus A4000 je 60 DM, zus. 110 DM; Alles Orig., incl. Versand, Tel. 02526/2377, 20h

Siedler 40, Clou 40, L. o. Kyrandia 30, Death or Glory 50, Gunship 20, Whales-Voyage 30, Tel. 0345/651570

Calligari 24 DM 150; Broadcast Tiltler II DM 150; Art Dept. Prof. 2.1 DM 130; Dir Opus 4.0 DM 50; Imagemaster R/T DM 140; Distant Suns 3.0 DM 40; Amiback 2.0 DM 30; 07031/289493 ab 19 Uhr

Deluxe FX 100,-, Deluxe-AGA! Anim 40,-, Media-Fonts 30,-, MaxonMag 2.0 40,-, Amiga-Anim CD 20,-, Amiga CD Vol 1 10,-, Nur Kompl. verk. 240,- + Po. kaufst Du gibst es Jur.-Park Grat! 02056/3752

Wordworth 3.1 + Datastore, aus dem Hause Digital sowie die Aminet 4 Share CD-ROM. Preis VHB; Tel. 09287/58231 (Thomas)

„Office-Engine“-Softwarepaket, Testnote Gut, neu, nubenutzt, nicht registiert, zum 1/2 Preis = DM 65 plus Versand. Tel. 08731/74216 ab 20 Uhr

Verkaufe Pagestream 180,-, Superbase Prof. 100,-, Fibu Deluxe 80,-, Scan King 100,-, Beckertext II 50,-, Popoulus, Eishockey, Great Court 1 je 10,-, Tel. 06621/75812

Orig. Spiele z.B. Bass, 50 DM; DOG, 60 DM; Flashback, 35 DM; Syndicate, 35 DM; Chaos Engine, 30 DM; Lionheart, 30 DM; Rules, 15 DM; Neuro, 15 DM; zus. 220 DM. 05672/8025

Verkaufe KS/WB 1.3, KS/WB 21. beides inkl. ROM, Disk und HB, Multiterm Pro, AMIGA Programmieren in Maschinensprache inkl. Disk, Preis Vhs. 0541/683265 Martin

RAM f. A4000, 4 MB VB 200,-, 4 Stck. MKII f. A2000 FP 60,-, Tuner f. 108x-Mon. oä FP 100,-, A2000, 7 MB + Zubehör. Anrufen! Tel. 0341/4779077

14-Zoll-Monitor EIZO 90655 (Multisync), 1024x768 non-interlaced, max. 60 KHz Zeilenfrequenz, Bildgeometrie u. Konvergenz einstellbar 700,- DM. Tel. 07361/44185

Verk. A4000/40, HD 420, 14 MB RAM, 2x Speed CD-ROM, Scandoubler, PDraw, Clarissa V3.0, Amos Pro + Compiler, DPaint 4, Wordworth 3.0, Personal Print, Studio V2, VHS 4500, 09600/1512

A1200, 6 MB RAM m. Uhr, FPU 68882/50 MHz, 426 MB HD, Overdrive CD, ca. 10 Orig. Spiele, div. CD's, ca. 100 Disk's + div. Softw., u. Mag's NP ca. 2500 DM, VHB 1600,-. Info unter 0231/816588 ab 19 Uhr

A500 + mit 2 MB Chip + PC-Emulator-Karte im Big-Tower VB 450,-; M-Tec 020 + 4 MB 32 Bit Copro 40 MHz 68882 für A500-2000 VB 390,-; Q-LPS 120 MB VB 180,-. Tel. 02324/23671

A4000/40 + MMU + HD-Drive + Powerchanger 33 MHz + 6 MB RAM, 420 HD, Monitor 1438, VGA-Adapter, Aktiv-Boxen, Modem LC28.8 Buster REV.11 VB 4300,- oder nur Rechner + RAM + Powerchanger VB 3250,-. Tel. 02324/24798

A2500 Turbok. 6 MB, 2 LW 420 MB HD, Framest-Dig, DPaint V, Adorage, Clarissa uva. 2500,-. Tel. 09073/2676 ab 18h

Fastlane neueste Version 400,-, Merlin 2 mit Hard- + Software, update 450,-, AcerView 15" Monitor 16 Freiwählbare Einstellungen ideal für Grafikkarten. Tel. 06221/720751

A2000, Big Tower, 140 MB 2 Fstpl., SCSI, 10 MB RAM 50 MHz Turbokarte, Monitor Philips CM8833, NEC P60 24-Farbnadeldrucker, viele teure Extras, viele Arb.prg. 07181/74959 VHB 1000 DM

V-LAB Echtzeitdigitizer Y-C 300,-, DM, ED-Pal-Genlock 250 DM, Tel. 02064/36267 ab 18; Adorage 2.0 AGA 100,-, EGS-Pic-Access 50,-, Ami-Write 30,-, DPaint 4.5 AGA 80,-

Verk. A1200 + M-Tec Turbok. m. MMU 28 MHz 4 MB SCSI opt., 200 MB HD, 2 Laufw., Joyst., Orig. AGA Spiele + 160 Leerdisketten. Top gepflegt! Für 1200,- DM! Tel. 02045/85384

Motherboard für A4000 u. CPU-Board 68040 mit FPU u. MMU, mit Problemgleichheit NP 2700,- FP 1700,- auch einzeln, je 100% OK, ab 19 Uhr, Tel. 0201/260202

Billig A2000, 8 MB RAM 40 MB HD, 25 MHz Turbo, Stereo Phillips Mon. SCSI Contr., 200 Disk + PD Progs., 10 Orig. Spiele, + Handbücher VB 1500,-. Tel. Abends 18.00 07141/220911

C 64, Floppy 1541-II + Kabel, Drucker Star LC10C, Disketten (10), 1 Spiele-Modul, 200,- DM, M. Matthias, Schließhof 1, Lychen 17279, Tel. 039888/2481 zu erreichen ab 17.00

A2000; 8 MB RAM auf 6V P SCSI-2 900,- 400 MB SCSI v. HP 400,-, ca. 30 Amiga+ m. Disk u. Amigahefte 99,-. Tel. 06471/2844 am Sa/So 0821/562691

CD-ROM T3401ds, SCSI, 180 DM; Fusion 40, f. A2k/040/MMU/28 MHz/4 MB, 850 DM; Pablo f. Picasso, 150 DM/2xVGA-Kabel, 8x RAM 514256-DIP, OS 13-ROM, Uhr Chip, LC040/25; 06142/561824 Stefan

A2000, 3 MB RAM, 170 MB HD, Kick 2.1 + 1.3, incl. Epson Drucker, + Orig. Software: DPainter 4 + AmiWrite + viele Spiele, 2 x 3.5 LW, Bücher und Zeitschriften. Kompl. VB: 1500 DM, 02551/2647

Supra 28 MHz Turboboards, SCSI 2081 Karte + 40 MB Festplatte, alles Original Verpackt je 200,- DM. Tel. 06063/5677

Verk. Outside. Tolles Breakout-Spiel Joystick gesteuert 15,-, Double-Battle Breakout ähnliches Spiel für 2 Spieler gleichzeitig 15,-, Demo 5,-. Tel. 05731/60244

CD32-Spiele: Pinball Fantasies 25,-, Bubba Nixist 20,-, Beide DM 40,- + Porto. Als Disk: F15 Strike Eagle II, 688 Att. Sub., T. Yankee 20,-/512 KB-Speichererw. 30,- (A500) 0711/524520

Textverarbeitung WordWorth/Bücher 140,- DM - 07231/74484

WB 1.3 2.0 3.0 m. Buch 20-45 DM. Landkarten f. Video Scala, DPaint usw. IFF farbig Weltweit 4 Disk 40 DM. 150 Druckertreiber für WB, 20 DM. Tel. 05232/86273

Die Siedler, A320 Schicksalsklinge, BT-3 je 50,-, Sim City u. Popoulus, Their Finest Hour je 25,-, f. CD32 GS-2000 40,-, Nur Orig. Software! Tel. 0351/4115870

Nur Originale! Dopus V4.12, Final-Copy II, Body Blows AGA, Skidmarks, Cannon Fodder, F1GPrix, Battle Chess II, Alles 100% OK! Tel. 02151/802171

Die Hanse 40,-; James Pond II 30,-; Robin Hood 40,-; Kingsquest V VB 50,-; 1869 40,-; Die Kathedrale 40,-; Indiana Jones 40,-; N. Burger, Hofstr. 149, 40723 Hilden. Tel. 02103/87431

Treibersoftware für alle Epson-GT-Scanner (alle FKT.) mit Paralleler Umschaltbox und Kabel VB 150,-; Beckertext III VB 80,-, R. Schellenberg Tel. 02103/87431, Abends

Die Siedler 30 DM; Pizza Connection 35 DM; 1869 30 DM; Bundesliga Manager Pro 25 DM, alles Orig. mit dt. Anl. und 1a Zust. Tel. 05242/54689

Amigaprogr.: Adorage Appetixer Amiga Vision Demomaker, Page Stream D., Multi Media Maker, Maxi Plan Scala 500, Morph plus Haushaltsplan Desktop Video Turbo Print DPaint 4 Der Opus; Gesamtpreis: DM 500,- Tel. 09421/62833 (Anrufbe.)

Verkaufe DPaint 4 AGA, X-Copy, Superbase 2, Reflections, Amos, Monkey Island 2, Pinball Dreams, Turrican 2, Sensible Soccer, Goal, The Chaos Engine, Lightgun mit Spile, Joysticks, MIDI-Keybaord, Tel. 02535/284

Pagestream 2.2d 170,-, Turboprint Prof. V 3.0 80,-, DM, Registrierte Versionen, Piccolo-Grafikkarte SD-64 599,-, DM. Tel. 05121/131698

PhotoWorx PD 4, Original mit Zubehör, Preis VB, Tel. 09209/1236 ab 17.00, Werner verlangen

Brilliance 2.0 DM 100,-, DPaint 4 AGA DM 50,-, Cinema 4D V1.5 DM 50,-, Documentum V2.0 DM 40,-. Tel. 089/3241027

Verk. Reflections 2.0 für 60,- DM. Refl. Animator 40,- DM. Orbit-Amiga 50,- DM und Mensch Amiga für 50,- DM. Alles Originale, alles zusammen 150,- DM. Tel. 09243/1899

GIGA Graphics CDs 1-4 DM 50,-, CD Nr. 2 DM 15,-, Gemol Trippen, Jagdweg 10, 65207 Wiesbaden, Tel. 0611/541504 ab 18 Uhr

AmiBackTool VB 60, Imagem. RT(E) VB 200, Brilliance V2 VB 150, Maxon Word VB 80, Morphus VB 40, Pro-Page/Draw, ReproStudio, Real 3D V2.49 VB 750, Tel. 08234/2582, Fax 2514 ab 17.00

Verk. A320 30 DM, Die Siedler 20 DM, Mad TV 10 DM, Pizz. Fantasie 20 DM, Elite 2 30 DM, Historyline 20 DM, Whales Voyage 30 DM, Caesar 10 DM, Shuttle 20 DM. Tel. 05171/24702

Amos Pro 2.0 + Compiler Tome, Amips (Amos <-> Intuition), Bonus: 3 Extensions, div. Unbeendete Projekte für 300,- DM. Tel. 0721/460367 (Martin verlangen)

Imagemast. R/T 310,-, Max. Cinem 4D Prof. 310,-, Adpro 2.5 240,-, Scala MM 200 250,-, Fastray 40,-, Gigamen 55,-, Audition 4 40,-, Mensch Amiga 40,-, Adpro 2.0 100,-, Tel. 05154/96004

PGA Golf, Simant, Darkseed, Mr. Nutz, Hexuma, je 20 DM, Jonathan, Simlife, 1869, Dune II, Syndicate je 25 DM, Beckert. III 40 DM, SBase Prof. 3 für 40 DM. Tel. 02859/1550

Siedler, Lemmings 2 je 25,-, DPaint-Bücher (Lechner) 25-35 DM, Director II 50,-, Director I + Toolkit 30 DM, Beckertext 2 f. 25 DM, Opus 3.41 für 15 DM. Tel. 02859/1550

Biete an: Hardware

Brückenkarte orig. Commodore A2 386 SX, incl. Co-Prozessor von Intel, 2 MB RAM, Tel. 08084/94093 VB 520,- DM.

A500 + 2 MB, WB 1.3 + 2.0, 2. Laufw. 300,-; Phillips 8833 250,-; TV Tuner Phil. 7300 80,-; 24 Nadl. Fujitsu LD 1100 350,-; Orig. Spiele z.B.: Theme Park 45,-; Simon 30,-, all. zus. 980,-, T: 0201/737563

A-2000D WB 2.1 440,- 8 MB 16bit RamCard 520,- SCSI-Contr. Evo. 3.0 125,- CSA-Derringer Turbo für A500 + A2000 030/MMU/FPU 25 MHz + 4 MB 32bit PS2 RAM 860,-. Tel. 02131/669392 Fax/63594

A2000, 3 Laufwerke, Festplatte preiswert abzugeben. Tel. 0340/2205439

Verkaufe A4000 Festplatte, Monitor, viel Zubehör und Softw., Preis VB, Tel. 09727/5487

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Verkaufe A3000 Festplatte, Monitor, viel Softw. und Zubehör. Preis VB, Tel. 09727/5487

Tandem CD + Mitsumi FX 001D + Frozen-Fish 1+ Gold-Fish 2 + Aminet 4 290 DM. (Auch einzeln). TKR Slimline 144 Fax/Modem 150 DM. Telefon 07564/3479 Michael Runst

Vortex 486 SLC Brückenkl. mit 8 MB (60 ns), Co-Proz., SVGA-Grafikk., Floppy-Kontr., HD-Floppy, Mon.-Master, 16 Bit-Soundk., extern, 2-fach CD-ROM ben. inges. 3 Steckpl., für DM 1480,-; Tel. 08122/14317

A2630 4 MB + Access 32 4 MB zus. 900 DM; A2000er. 6.2 ECS Kick 2 x Monitor 1084 zus. 500,- DM VB, Tel. 02151/735136

2,5" 40 MB Festplatte VB 130 DM, orig. verp. Imagine CD V2.0 55 DM, Theme Park AGA 40 DM, Syndicate 25 DM, Banshee AGA 30 DM, M. Rieder, Gartenstr. 22, 84030 Ergolding

Amiga 2000 Kick 2.0 Festpl. 260 MB + 2 LW + Soft: Bars + Pipes + MIDI Oktalyzer + Tech. Turbo + Monitor uvm. VB 800 DM, 06332/73498

A2000, 16 MB, G8040/33 + EGS110, 8 MB VRAM + 240 MB HDisk 4000,-, Fastlane (neu) 300,-, G8040/40 8 MB 1200,-, eventuell auch einzeln.; Tel. 02242/84447

Spectrum, EGS-Grafikkarte, 2 MB, mit TV-Print 2.0 für 570 DM zu verkaufen. Tel. 07141/71339

A2000 Tower sw. Trackdisplay + Codeschloß, 2 x Floppy, A2630 4 MB 30/36 MHz, Access 32, Deinterlacecard (M.5.) Multifacecard III alles auch einzeln Pr. VB; Tel. 0214/59222

A1200/50 MHz/6 MB RAM, Monitor 1085S, Modem 2400/2400, 80 MB Conner HD, + WW 3.0/50 Fontis. DPaint 4 AGA, Fax u. Btx-Softw. + Spiele. Nur Komplett! VB 3000,-. Tel. 0991/342646

Amiga 500, Monitor 1084, Superschnell MITGVP 530 + HD, Kick 2.04, Software, Preis VB, Tel. 0841/72093 oder 09403/4621

Biete Merlin 2 4 MB Digi-Analog Wander 4. A3000, 200 MB, GMB opt. Software prof. DrawPage komplett 2200 DM, oder Tausch gegen A4000. Tel. 0721/687671

Amiga 4000/30/6 Tower 350 MB Festpl. DM 3500,- Fram Masch. + Prisma 900,- Digi Gen II Genl. 900,- Scala 400 + 100 Echo + Modl 600,- Monitor 1942 500,- Monument Tiller 150,- Cine Morph 100,- Adorage 2.5 150,- Clarissa Prov. 300,- Video Direktor 150,- Deluxe Paint V 200,- Final Writer 3.0 200,- bei kompl. Abnahme DM 7000,- + 5 Lernvideos gratis Neupreis DM 11000,-. Tel. 07174/480

A1200, 2 MB, 2 Lfw. Joypad oder Joyst. + Maus + Monitor 1940 für 950,- DM zu verkaufen. Tel. 0345/5800393

YC-Genlock 350 DM, Deluxe-View Digitizer 100 DM, Maxon Ass. 80 DM, Turboprint prof. 90 DM, Deluxe Paint 4 AGA 90 DM, NEC P6 Plus Drucker mit Farboption 450 DM. Tel. 06701/2696

Vortex Goldengate 486 SLC incl. 2-4 MB RAM + Floppycontroller 550,- DM. Tel. 0881/40654

A500(+) Chinon Laufwerke Intern + Extern 50,- und 70,- DM; CD-ROM LW A570 + CD's, Komplette Fish Serie u.a. P.D. pro Disk 1.50 DM + Versandkosten, Original-Spiele + Anwendungen a. Anfrage. T. 02271/65034

A4000/040, 10 MB, 120 MB HD, SCSI II, Syquest 88 MB, Scandoubler, Piccolo 2 MB; CD-ROM, 2. Floppy, PageStream, Final Writer 2, Calligari 24, Spielte, Maxon Word, Tel. 02192/4225 (Detlef), 61 DM

Amiga 4000/30, 4 MB RAM, 250 MB FP, Golden Gate 386 SX 25, 2.5 MB RAM, div. Software, Hefte, 2.199,-, 0211/453227

Verk. Alfa-Color-Handscanner für 400,- DM, 2 x 1 MB RAM für A4000 je 50,- DM. Schriftl. o. Telef. an Christian Böhm, Heinrich-Heine-Str. 13, 06317 Röblingen, Tel/Btx 034774/20728

Visiona von Xpert 4 MB VRAM, 24 Bit Grafikkarte + TV Paint 2.8 gegen Höchstgebot. Tel. 0941/87916

A4000/30/10 MB/125 HD/Copro; Monitor 1084; AT-Karte 286, 16 MHz für A500 oder A2000; VHB 2800 DM; Angebote an: Kai Wenzlow, Sewanstr. 211/21, 10319 Berlin

Amiga 500 f. Turbo 68030 6 MB RAM/Co-Pro 25 MKA Festpl. 130 MB/WB 3.1/Ext. Zweitlaufwerk, Drucker Panonic/Color, Handbücher/Software, Textverarb./Mon./1084S, VB 1500,- DM/03332/510764

A3400-030 Board DM 80,- GoldenGate 386SX 25 MHz inkl. Copro DM 250,- BSC AT-Bus 2008 Controller DM 90,- A570 + 3 CD's (FD 1-1000 usw.) 140,-. Tel. 09726/6115

Cyberstorm-Turbo 68040/40 MHz, neueste Version, schneller geht es nicht; DM 1299,-. Retina BLT Z3 mit 4 MB inkl. Tuning Kit auf 150 MHz!!! DM 750,-. Tel. 09726/6115

Verkaufe A4000/030 mit 68882/30 MHz FPU, 6 MB RAM, 120 MB HD, CD-ROM, 2. Laufwerk, Monitor Microvitec 1942, alles Top Zustand! VB 2500,-. Tel. 04941/66813

Amiga 2000, 1 MB RAM, 2 x 3.5" * LW, PC-XT Karte A2088 + 5,25" LW, Stereo Farbmonitor, 9-Nadeldrucker, sehr viel Orig. Software + Spiele. Nur Komplett DM 1000, Tel. 03681/302493

Amiga 2000, 20 MHz, 6 MB 210 HD; 2. LW; Interlacecard; WB 3.1; mit viel Software (DPaint IV, Finalcopy etc.) VB, Tel. 08191/66770

Colorburst Framebuffer 24 Bit für jeden Amiga (auch 500/600) kaum gebraucht. NP 1600,- für nur 700,- (VB). Tel. 07351/32501 (ab 18 Uhr)

NEC 3D DM 400; Soundmaster + Audiomaster IV DM 100; Vista Pro 3.0 DM 80; Landscapes DM 40; Make Path DM 50; BAD Dskoptimizer DM 30; Steuerfuchs Pro 93 DM 20; 07031/289493 ab 19 Uhr

Star SJ-144 für 420,-, Star LC24-10 f. 150,-, 14"-SVGA-Monitor für 300,- ab 16 Uhr 0375/784332

A4000/EC030, 180 MB FP, 4 MB RAM, Monitor EUM 1481, PageStream, Maxon Twist 1.1, DPaint 4.5, Wordworth 3.0, Turboprint 3, vam auch Spiele, VHB 2800 DM. Tel. 07022/59051

Vortex 486SLC25, SVGA ET 4000, Monitormaster, Floppycontroller, 2 MB RAM, VHB 700 DM, Tel. 07022/59051

A4000/30/4 260 MB HD, Handscanner 256 Gr.st. Mon. Nec 3D, viel orig. Software z.B. TurboCali; Finalwriter, DPaint, DOpus, DPaint, TPrint zus. 2350,- auch einzeln. Tel. 09409/1644

Verkaufe für Amiga 2000 Filecard: AT-Bus 2008 mit 420 MB-Festplatte u. RAM-Option 650 DM. Schriftl. Angebote an: Jürgen Raab, Römerstr. 10, 73491 Neuler

Verk.= A2000 K13/20, 2 x FP 52 MB, 3 MB RAM, Mon. 1084S, 4 Laufw., Druck MPS 1500C, Sampler..., 400 Diskts, Bücher + Mag., 65 Orig.-Spiele, 26 An.-Prog.,.... FP 2300 DM. Tel. 030/3363558

A500 Plus, GUP-A530 Turbokarte, 6 MB RAM, OS 2.0/3.0, Monitor 1084S, Original-Software DM 2000,-. Für nähere Angaben bitte anrufen: Tel. 07321/64215 M. Pommerenke

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)

A1200, 84 MB, 2 MB, Com. 1942 Mon., 2 Lfwk., mehr. Orig.-Prog., Zubehör, incl. CD-ROM für A600/1200, VB 1800,- DM. Tel. 06403/694534

Prozessorboard 4000/030, Mitsubishi-Monitor 15-36 KHz, Scan-Doubler, Fastlane Z3 mit HD 340 MB, Spectrum 28/24 mit 2 MB, Preise VS, T. 08731/74216 ab 20 Uhr

Syquest 44 MB SCSI Wechselpaltlaufwerk, 150 DM, 4 Medien à 44 MB jew. 35 DM; alles zus. 250 DM, zzgl. Versand. T. 05672/8025

Verkaufe Supra-Modem intern, 68010 Prozessor, 1 MB Agnus 8372A, KS/WB 1.3, KS/WB 2.1 beides inkl. ROM, Disketten und Handbücher, Preis Vhs. 0541/683265 Martin

Festplatte SCSI Quantum 85 MB, Transdat Prof. V1.5, BMH Prof. 2.0 Editor/Tor, Maxon Twist 1, Fields of Glory, Rüsselsheim, Laufwerk intern DD, Alles Original m. Handbuch. Tel. 05767/1909

Communicator III incl. Midi 140 DM, Scanner 64 Gaur. 160 DM, RHS Erotic C. 35 DM, Zusammen nur 300 DM, An: Heinz Walter, Schulstr. 1, 65719 Marxheim

Overdrive CD-ROM (von Archos), 100%ig O.K., VB 300,-. Tel. 0201/200792

Maxon Basic (unregistriert), Cygnus Ed Professional 2.0, Amiga PLZ, Tel./Fax 02206/6460 nur Wochenende Abends.

Becker-Text 3 50 DM, Turboprint 3.0 70 DM, Dir Opus 4.11 70 DM, Adresscontrol 30 DM, Siegfried, Anti Virus 30 DM, Formular. Designer 40 DM oder zusammen 260 DM, Workbench 3.0 80 DM. Tel. 02131/959547

Verkaufe: Spiele 10-35; DPaint 4 120; Video Scape 3 D 60; Kick. Um. 23; PossoBox + 80 PD alt 69; Falcut Miss. 1 40; Citizen Swift 24 + 40 KB + Color 420; dito Spei. 28; 08652/1725

Imagine 3.0 + 3.1 + Mother Little Helper 400,-. Tel. 06221/720751

V-LAB Echtzeiddigitizer Y-C 300,- DM, ED-Parl-Genlock 250 DM. Tel. 02064/36267 ab 18 Adorage 2.0 AGA 100,-, EGS-Pic-Access 50,-, Ami-Writer 30,-, DPaint 4.5 AGA 80,-

Calligari 24 !!!! zu verkaufen (Orig.) Preis: VS Tel. 04941/80192 ab 18.00 Uhr

Verkaufe Calligari 24, Clarity Sampler, Digi View Gold, Videodirector, Steadcam jr. Stabilization System Version 2.0. Tel. 0202/784242

A-1000 incl. Rambox 2 MB, Digitizer, RGB-Splitter, 2. LW, Handyscanner, Literatur, Software VB: DM 1000,- Hohnfeld 09574/4217 u. Monitor 1081, alles Okay

Amiga 4000/40 28 MHz 6 MB 420 MB Flicker-Fixer, 2 Floppies im Mikronic-Tower evtl. mit Syquest 105 MB und 3 Medien. VB 4250,- DM. Tel. 040/5227843

Amigasachen/Merlin II/4 MB Digitizer Zorro 2+3 650 DM, Retina 4 MB Zorro 2 460 DM, Multifacecard 100 DM, 8/4 MB Ramkard 380 DM, 2 MB GVP Ramms 140 DM, 07231/74484

A1200/40/40, 18/420 MB Vlab, BroLock, Microvitec, CD-Overd., 2. LW, Clarissa, Monument, Adorage 2.5, DPaint, Videodirector, etc., VHB 3200,-. Tel. 04826/699

Amiga 500 (1 MB) mit CD-ROM A570, Copy of Workbenchdisks, 2 orig. Spielen (verpackt), A570 Disk, 1 Joystick für FP: 400,- DM plus Porto + Verpackung! (20 DM)! 030/4123276

Biete: Blizzard SCSI 2 Contoller, ext. Gehäuse, Kabel für 300 DM; Netzteil: normal/6, 5A, 40 DM/80 DM; 2,5"-Festplatte: 200 MB, IDE, evtl. Software: 350 DM. Tel. 08654/61237

Amiga 2000c, 3 MB, Festplatte 120 MB, Kick 2.0 Big Agnus, Monitor 1084, viel Literatur, viel Software, für VB 800,-. Tel. 0228/628526 ab 18 Uhr

A1200, 120 MB, Blizzard 40 MHz u. 8 MB RAM, 2 MB Chip, Overdrive, TKR Fast 28 K8, C1942, 2 Ext. Lauf., div. Software z.B. Final Writer (neu) FP 2800 DM. Tel/Fax 061506318 manchmal Anrufen.

Verk. V-Laby/c + Neptun-Genlock beide mit Garantie 1250,-, 260 MB AT-Platte 250,-, D. v. Spiele. Tel. 08265/1731

A2000 m. 286er PC-Karte 20 PD Spiele + MS-DOS 500 DM. Zip Ram 2 MB 150 DM. Festpl. Kontr. SCSI + AT, Ram Option 200 DM. A600, HD 63 MB, Spiele, TV-Anschluß 500 DM. 05232/86273

Tandem CD1200 Controller für A1200 + Software und 2 CD's für 150 VB, Tel. 04941/61754 und Fax

A4000/030/6 MB/120 HD, 4 x CD-ROM, Monitor Mitsubishi EUM-1491A, 2. LW, V-LAB par, G-lock, Drucker, 40 Orig. Spiele, CD's, viel Zub. VB 3500,-. Tel. 030/2924682

Amiga 500 3 MB RAM, 120 MB SCSI FB + WB 2.0, 2 LW, Monitor, Maus, 3 Joysticks, div. Spiele und Bücher, Genitizer für VB 750 DM. Tel. 05242/54689

A2000 8 MB RAM 105 MB SCSI HD mit Contr., Flickerfixer Multi Sync Anschluß 2 x 3.5 Laufwerke WB + ROM 2.0 Maus + Tastatur Literatur DM 1400. Tel. 030/684584

Verk. A1200, 6 MB RAM, 60 MB HD, Uhr, 2 LW, Opt. Maus inkl. BeckerText 2, Oase FiBu Dice-C-Compiler reg. Software auch einzeln, Hardware nur Komplett, Tel. 04264/9092

Amiga 1200 + Turbo 1230 1 MB Fast RAM + 40 MB HD, VB 950 DM, SCSI-Contr. OKT2008 100 DM, Micro-Tower A1200 + Busplat. + NT unben. VB 600 DM. Tel. 09855/1706 Fax 09855/1508

A1200 Turbotower 1230 mit 5 ZorroSlot + 4 MB Fast + 2 MB Chip RAM + 260 MB HD + int. HD-Floppy + int NT + inst. Software + Maus, Joystick uvm. Sysinfo, 5,1 Mips * 18 MHz. Tel. 09855/1706 Fax 1508

Verk. Farbdrucker C= MPS1500C (320,-) und Modemcard (70,-) zus. 360,- DM. Zuschrift an Ronny Graupeter, Kiesschachtstr. 67A, 99628 Guthmannshausen, Tel. 036373/9029

Sirius-Genlock (ca. 6 Monate alt) DM 600,-. Tel. 06074/27421 (nach 18.00 Uhr)

A2000ECS, 9 MB RAM, Kick 1.3/2.0, 2 x 3,5" LW, HD SCSI 120 MB, GVP-Combo 68030/40/8. Retina 4 MB, VLab-Digi SVHS 24 Bit, Logi-Mouse, Joystick, div. Software DM 2000,-. Tel/Fax 0451/623826

A1200 mit: 2 MB RAM, 420 MB HD, Farbmonitor 1084S, TV-Modulator, Maus, Joysticks, viele Spiele, für 1600,-; 9 Mon. gebraucht 0906/6777 (Conni)

A500 Motherboard + 512K (CIA defekt) 130,-, Externes Drive mit Display 80,-, Modem 14400 inkl. allen Kabeln + Netzgerät + Soft 120,-, 1084S, Frontklappe defekt 150,-, 075537108

Epson GT 6000 Flachbettscanner 24 Bit mit ADPRO 2.5 und ADPRO Scannertreiber plus Interface-Kabel (Parallel), nur zus. DM 1100,-. Tel. 06007/7218

Oktagon 1008 SCSI Controller 130,-, 2 x 2 MB Zip RAM f. 2008 je 150,- (Static Colam 514402 (A28) Suche: 2.05 ROM, Spielte, Orig. aller Art bis max. 20,-. Tel. 06620/1679

Verk. A1200 m. 1220/4, Overdr. CD, 2 Floppy, Modem 14400, FolioWorks, PPaint 4, Diavolo, Joystick, 12 CD's, Final Writer, Star Trek u. Opus 4.1.u.a. Prog. A1200 m. 250 MB HD u. HD Laufw. für DM 2200 VB. 02331/72357

Amiga 2000 mit 130 MB FP, 1084S Monitor, 68020 Turbokarte (25 MHz), Kick 3.0, 2. Laufwerk, div. Software (Originale), 8 MB Fat, Preis 1000,- DM. 02721/5897

Verk. 9-Nadel-Drucker Epson LX-400 incl. Zubehör; techn. + opt. Top-Zustand; VB 200 DM. Tel. 03928/66424

A1200; 6 MB RAM; Blizzard Board 1220/4; 210 MB HD Seagate 2,5"; Farb.; 2. LW; opt. Maus; DPaint 4 AGA; Wordworth; Dennis; Oscar; alles 1A-Zustand; VB 2000 DM; Tel. 03928/66424

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigen- inserenten

- Kleinanzeigenaufträge ohne Absenderangabe sowie Anzeigentexte unter Postlagernummer können leider nicht veröffentlicht werden.
- Zur Bezahlung von Kleinanzeigen werden keine Fremdwährungen mehr angenommen.
- Bitte achten Sie auch darauf, daß Ihr Auftrag immer vollständig ausgefüllt ist (z.B. Unterschrift).

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Biete an: Hardware

Amiga 1200/63HD + Monitor 1084S + 2. LW, gesamt 1100,- DM. Tel. 07472/8307, Thomas Dörner, Beethowenweg 2, 72108 Rottenburg

Verkaufe f. A2000 G-Force 040/33 MHz 8 MB, Tastatur, Netzteil, 120 MB Quantum, Towergehäuse, AdPro 2.5, PicAccess, ImageFX, Tel. 09421/31299 ab 19.00 Uhr

Amiga 1200 + HD 85 MB + Mon. CM8833-2 + 2. Lfw. + Star LC10-2 + Spiele + Becketttext 2 + WB 3.0 + Literatur VB 1350 DM, Ulrich Kunath, Vor dem Thore 12, 37434 Bilshausen

A3000, 10 MB RAM, 250 MB Quantum SCSI HD, Picasso II 2 MB, zusammen VB 3000,-, Tel. 0209/814583, Gelsenkirchen

Retina Z2 4 MB, VCode intern, Xi-Paint, Preis VB, Panasonic 9-Nadeldrucker, technisch tadellos, wenig gebraucht, Preis VB, Tel. 09209/1236 ab 17.00, Werner verlangen

Zip-RAM 514256 z.B. für A3000, 4 MB = 250,-, 1 MB = 70,- DM. Tel. 0451/86333

A1200HD250 650,-, Microvitec 450,-, Overdrive 300,-, Blizzard 030 300,-, Div. Anw. + Spiele, Liste 1,-, Markus Eickhoff, Hochstr. 5, 94518 Klingbrunn

386SX-AT-Karte (orig. Commodore) mit 8 MB RAM, 3.5" + 5.25", AT-Contr./Schnittstellenk., 210 MB HD, VGA-Karte, extra Logitech-Maus, DOS 5.0, Window 3.1 nur komplett zus. DM 890 DM T. 089/334376

Toccata 16-bit Audio-Karte, voll funkt. plus Originalsoftware Samplitude-MS, Samplitude Pro 2 und Mignon 2.0 Pro. Preis 349,- DM. Tel. 069/5601966 ab 19h

Y-C-Genlock Electronic Design für VB 550 DM und AV-Prozessor 142 für VB 450 DM zu verkaufen. Tel. 0228/641096

A500-1 MB; Monitor 1084S; Turbokarte 68020; 2.5 MB RAM; Action-Replay MK III; TV-Modulator; Hanseatic-Fernseher 37cm; Netzteil; Maus; zu erreichen: Mo-Do 18-22 Uhr, Tel. 036461/21828

Amiga 2000 + A2630 + 1084 Monitor Oktagon 2 Harddisks 102/40 MB, 2 x 3,5 Zoll, 1 x 5,25 Zoll Laufwerk und mehr Zubehör. Preis VB. Tel. 02441/4526

Retina BLT Z3 4 MB, Deluxe Sound, Digi View 4.0, Digisplit jr., Fastlane Z3, A4000/030er-Turbo Board, Akustikkoppler, Preis VS, Tel. 05151/42008

Genlock von PBC Biet (Brolock), Y/C und FBAS, incl. RGB Splitter 1/2 Jahr alt für 300,- DM zu verk. (Neupreis 500,- DM). Tel. 030/5087180 Mo-Do ab 18 Uhr

Amiga 2000 C, WB 2.0 46 MB HD, 2 LW, 3 MB Scanner, Faxmodem + Drucker NEC P6 und für alle Bereiche Originalsoftware und Literatur, Preis: VB 1.500 DM. 02867/422

Wegen Systemwechsel: Piccolo SD-64 4 MB n. benutzt u. Original verpackt m. Garantie DM 700,-, Tel. 06032/82240

Verk. Laufwerk aus def. A1200/500 50,-, 50 MB AT-Quantum 70,-, DigiView Gold 4.0 100,-, Deluxe View 5.0 100,-, Tel. 09243/1899 von 15.00 bis 21.00 Uhr

Verkaufe Handyscanner sw/w 400dpi f. A500 m. Bildbearb. + Texterkennungssoftware, für 110,- DM, S. Bunke, A-Bebel-Str. 16, 39435 Unseburg

A2000, Kick 1.3 u. 3.1, GVP 68030/68882/50/4 MB Spectrum EGS 2/24 2 MB, Speichererw. 8 MB, Multivision FLIFI, 105 MB HD, VB m. GRAKA 2500,-, o. GRAKA 2000,- DM. Tel. 06838/85180

Modem-2400 + Softw. 60, ISDN-Teleso + Soft 100, Final Copy II D 60, Steuern 94 50, PD-Time-Amiga-Mag., Amiga Bücher, Aztec V 3.6 100, 05495/210 oder 1505 ab 20 Uhr

A4000/030; 4 MB RAM; 2 HD 80 u. 240 MB; 2. ext. Laufwerk; OS 3.0; Maxon C++ Compiler; Becketttext II; Reflections + Animator; Siedler; Ambermoon Fate. usw. 1800 DM, Rolf Langhang, 04271/2052

Verk. A1200, Maus, Joystick, sowie ext. Zweitlaufwerk 880 KB 3,5" für 650,- DM. Tel. 09243/1899, 15.00 bis 21.00 Uhr

Flickerfixer-Multi-Version 2000 mit Software & Handbuch: VB 1500,- DM, Ext. 3.5 Laufwerk 880 KB 60 DM; Becketttext II 30 DM; Honkey Island II 30 DM. Tel. 0711/589170 Claus Bauer

Verk. A1200, 170 MB 2.5 Zoll, MTEC 68030/42/4 MB MMU, 2 LW, Monitor 1084 ST, Amiwrite, DPaint 4 auf HD, XCopy + Hw. NP 2800. Jetzt 2000,- DM. Tel. 0611/524859 Subwar-Robots AGA je 50 DM.

Verk. für A500, 2 MB Speicherw., 1 3,5" Disk.laufwerk extern, 1 TV-Modulator + Centronics-Dataswitch 2 fach. alles zus. 230,- DM. Verk. auch einzeln. Tel. 07934/1254 ab 18.00 Uhr

A4000/040/32 MB RAM, Dee-tail-III, Grafikkarte (4 MB-VRAM), CD-ROM, Scandoubler, Fastlane Z3, Fast SCSI II Hostadapter VHB: 5500,- DM. Tel. 0531/347315 nach 18 Uhr

A500 1.3 + 2 MB + Uhr + Abdeckhaube + Trackball + Powerpack Amiga + 2 Orig. Spiele + Handbücher für 500,- DM. Tel. 06131/677587 ab 17.00 Uhr

A2000, 3 MB RAM, SCSI-OCT. 2008/240 MB, 2. LW, Monitor 1084S/Schwenkarm, div. Software f. Videobearb., Bücher, Magazine, Genlock Hama 290, Preis VB; Tel. 089/618230

Retina BLT Z3, 4 MB, V-Code Videomodul, Umschalbox für Monitor, alle Updates, NP ca. 1300,- für DM 850,-, Tel. 02205/81638 (18.00)

Emplant Deluxe VB 900 (neu), WorldConstSet VB 320, Digimax (Impluse), digit. 3D Objekte in Imagine bin 30 x 15 cm DM 1720, Retina Z3 4 MB VB 750, 08234/2582 ab 17.00

A4000/030 8 MB OS 3.1 + Z3 SCSI-Kontroller 5400 MB Quantum Microvitec-Monitor 8 Monate alt NP 5000 VB 3600, V-Lab SVHS, Scala 300, Imagemaster R+ nach Vereinb. 0371/217069

Grafikkarte Spectrum EGS 2 MB, 500,-, Emplant-Mac-Emulator 650,-, Real 3D V 2.4 650,- Tel. 040/565148 (nach 19 Uhr)

A1000 + 020/881 + 1MB RAM 2 ext. Disk. 450 DM, Tel. 0531/353635 Heinrich verlangen

Verk. Amiga 500 mit 85 MB FP, WB 1.3, 2.1, 3.1, 4 MB RAM, Turbokarte 68020, Farbmonitor, Farbdrucker, 2 LW und sehr viel Zubehör, VS T 0171/3114154

A500 + im Tauer. aufgerüstet mit 3 Laufwerken, Kick 2.0-3.0-1.3, 6 MB Fast, 2 MB Chip. 250 Festplatte mit Oktagon 2000 Controller und Zubehör 900 DM. T 05171/24702

Retina Z2, 4 MB, Neueste Software + diverse Tools VHB DM 599,-, Tel. 0721/460367 (Martin verlangen)

Toccata 410,-, A2058 4 MB 180,-, WB 2.05 mit ROM 40,-, Tel. 05154/96004

Piccolo SD 64-2 MB + TV Paint jr. neu mit Garantie: 580,-; Cameron Handy Scanner 256 GR, für A2/3/4000 mit Steckkarte + Software! 150,- Tel. 05121/131698

Video-Backup-System 50,- DM, Drucker Star LC 24-20 150,- DM, Quantum SCSI 105 MB für 50,- DM, Digi-View für 30,- DM, Tel. 02859/1550 nach 18.00 h

Suche: Software

Tauschpartner für PD-Disk gesucht, nur Tausch, kein Handel, Klaus-D. Obersdorf, Ibergstr. 19A, 37574 Einbeck-OT/Ber

Suche Spiele auf Laserdisc (LDG) Computersystem ist egal (C64-Amiga-PC) Tel. 08824/626 ab 18 Uhr (Alex)

Suche Amiga Power-Disc 15 (PDraw 2.0), Tel. 05321/63747 (ab 18 Uhr)

Suche: Final Copy 2 oder Final Writer und Raytracer Light Wave 3.5. Tel: 07253/7229

Suche PD-Anwender-Disketten. Listen bitte an: Karl Schramm, 24601 Ruhwinkel. Außerdem suche ich ein CD-ROM Laufwerk für Amiga 600. Tel. 04326/2229

Suche PageStream 2.2 d mit Handbuch. Zuschriften an: Rüdiger Dehnen, Märkische Str. 3, 47533 Kleve

Oma-Assembler mit 3.1-Includes, Caligari 24, RayTracer (Imagine bzw. Real 3D), Tel. 09209-1236 ab 17.00, Werner verlangen

Suche: Hardware

Erweiterungen für Amiga 500: Controller, Massenspeicher, CD-ROM RAM ab 2 MB, aktuelle OS und WB, Turbosystem, Literatur zum Tuning des ASOU u.a. Tel. 040/5384835

Suche: A4000-030 min/10HB bis 2500,- DM. Tel. 02151/735136

Suche A4000, A3000 oder A1200, Preis VB bei Gebot. Tel. 09727/5690

Suche Hard- und Software für Video, Scala, Adorage, Monument Tiltler, DPaint 4, Genlock, TBC Enhancer, alles Anbieten auch Komplettsysteme. Tel./Fax 09556/1050

Suche günstig 100%ig funktionstüchtige Festplatte mit 105 MB oder Amiga500er mit Tower. Angebote an: Friedhelm Tesch, Wilhelm-Busch-Str. 1, 38448 Vorfelde

Suche preiswerte Festplatte für A600, intern, ab 120 MB und RAM-Erweiterung ab 1 MB. A. Böhm, Wanderslebstr. 5, 07745 Jena

Suche EGS 110/24 mit 4 MB RAM für ca. 1500 DM oder mit 8 MB für 2200 DM; Suche A2065 oder Ariadne; Suche Kontakt zu anderen Visiona-Usern; 06142/561824 Stefan

Zahle Neupreis für: Supra Tubo 28 sowie für MPEG Modul (CD32). Telefon-Fax: 05221/109333 ab 19 Uhr

Suche für A2000 Flicker-Fixer-Karte A2320. Tel. 0241/514351 ab 18.00 Uhr

Monitor Commodore 1084 Mono gesucht. Schriftl. Angebote: E. Klemmer, Golenring18, 53913 Swistal

Suche externe Turbok. für A500 + z.B. A530. Tel. 07584/1565

Suche 100% i.O. Karte Blizzard1230II oder III mit RAM (kein EC CPU) Angebote: Jens Träger, Jahnsr. 5, 08209 Auerbach, troeger@mh2.urz.tu-dresden.de

Suche CPU 68010, Supra Turbo 28 für A500, defekte, ausrangierte Amigas, Erweiterungen und PC. Tel. 0355/872868, 18-19 Uhr

Suche SCSI-Streamer: TEAC, HP DAT, IRMaster, 4 MB SCRAM ZIR A3000, TU Paint für Merlin, 3.1 ROM f. A3000, Per NN, u. Scheck, faire Angebote ab 19 Uhr, Sascha 02173/148693

Suche Amiga 4000 ohne Zubehör und Festplatte. Angebote mit Prozessorangabe an: Sven Günther, Otto-Riedel-Str. 4, 08062 Zwickau

Suche für A2000: GVP G-Force 040/33 MHz und Flickerfixer Commodore A2320. Angebote nur schriftlich an: Olaf Mésler, Frankfurterstr. 5, 96332 Pressig

Suche Amiga 2000 mit 1 MB Chip RAM u. ECS, HB und Soft - ohne Erweiterungen - Tel. 06502/1724 (Anrufbeantworter)

Verschiedenes

Suche Landkarten im IFF-Format (Deutschland) 1:10000 od. kleiner. S. Rindfleisch, Ausere, Lindenstr. 1, 08248 Klingenthal

Wer hat Supra-HD 500 XP Serie 3, suche Treiber-ROM AMAB6! Suche Turbokarte f. A500. Tel. 05251/670875 (Mo-Do) od. chrabbe@inf.ga.uni-paderborn.de

Starlight-Amiga-Club sucht noch Mitglieder! Infos gibt es gegen RP bei Thomas Goraszda, Bachtalstr. 154, 66773 Elm.

Verk. CD's: Gigantic-Games 30, Euroscene 20, Arkis-Edition 10, CD32-Gamer-CD 7 10, Sakura 3 (Erotik) 15, Vibration Extra (Erotik) 25, Tel. (0391)8111834 (Jürgen)

Amiga 1200-Zubehör: LW int. 80,-, Festplatte 40 MB 100,-, Monitor 1084 250,-, CD-ROM Overdrive neu 400,-, Disketten Fish/Saar ab DM 1,-, Suche Battle Chess. Tel. 07361/36994

Xetec CDX 2.01 + Fish CD 70 DM; WB 2.1 + Umschl.plat. 35 DM; Agnus 8375-10 (2 MB) 30 DM; Rings of Medusa, Invest, Transworld zus. 30 DM; Suche DC TV<=200 DM; Tel. 0931/282545 Günther

Amiga-Magazine 1/93-1/94 (kplt.) und einige ältere Hefte für zusammen nur 20 DM (inkl. Versandkosten!) Ingesamt 18 Ausgaben. Tel. 07541/4981 (Jens) ***

Verkaufe „Amiga“ (M&T) Jahrgänge: '87; '88; '89; '90; 1,2,3 4,11 91; 4,5,6,9,11 '92; „Amiga“-Spiele Disc #7 „Pepe Hammer“; div. Original-Software je 5,- DM; 05223/17121 (ab 15 Uhr)

Sony Dolby-Surround-Anlage, 3 Mon. alt, CDP-315, 2 Motor Doppeldeck TC-WR545, D. S. Receiver STR-D515, Sat 200, SW 140, Center 100 240 Watt, NP: 2480 DM, Tel. 07181/74959 VHB 1500 DM

WordWorth 3.0 90 DM, AmiWriter + Clippu. Font-Disk's 60 DM; Netzteil A500 40 DM; Gehäuse 30 DM, Tintenstr. mit Druckfehler für 100 DM (NP 400), Tastatur 50 DM, Chips VB: 0331/611876

A500 Motherboard + 512K (CIA defekt) 130,- Externes Drive mit Display 80,-, Modem 14400 inkl. alle Kabeln + Netzgerät + Soft 120,-, 1084s, Frontklappe defekt 150,-, 07553/7108

AMOS Pro Handbuch deutsch, ASCII auf Disk 20 DM; Tausch 286er von IBM 1/30 MB/VGA ohne Monitor geg. Amiga 500/2000. W. Herold, Köpfingen 19, 88255 Baienfurt

Biete an: Amiga-Magazin 83 Ausg. 10/87-08/94, Kickstart 52 Ausg. 07/87-4/92, Amiga Spezial 9 Ausg. 11/87-02/91, Amiga-Welt 20 Ausg., u. Bücher. VB 300,-, 07231/68421

Amiga-Hefte/versch. Jahrgänge, 17 Hefte, 40,- DM, Tel. 08142/16395

Geschäftliche Kleinanzeigen

Restposten: Amiga Maus 25,-, A400 gebr. 150,-, 10000 weitere Elec.-teile + Amigarestposten auf Disk: Rückschlag an: ELCOPO-GmbH, Postf. 100255, 61142 Friedberg, 0172/6900813

Suche Kreative Amiga-User, die den Mut haben mit mir eine Professionelle Videoproduktion aufzubauen. T-05041/63361

??? Klaustrophobie??? !! LI N O !! xpk-Kompatible Daten Kompressionssoftware Gerhard Tünkler, Th. Koerner-Str. 40/3/11, A-8010 Graz Österreich [DM 20/ÖS 140]

Computer & Zubehörversand Rainer Benda *Postfach 11 27 65401 Rüsselsheim Tel: 06142/44943

Commodore Schaltpläne: Drucker MPS 1230 (29 DM), MPS 1270 (39 DM), A500 (39 DM), Monitor 1950, Monitor 1960 je 39 DM, A590 (29 DM), A2091 (39 DM). Weitere Schaltpläne auf Anfrage!

Quantum Lightning 730S	= 449,-
Syquest 3105 SCSI	= 459,-
Syquest 3270 SCSI	= 589,-
SQ Medien 310/327	ab = 109,-
DAT-Band 8 GB (90 m)	= 19,90
CIA 8520 PLCC (A1200/4000)	= 39,-

Weitere Ersatzteile auf Anfrage!

PUBLIC DOMAIN CENTER, Pf. 3142 58218 Schwerte Tel/Fax: 02304/61892 *Kopie incl. 5,25-Disk nur -80 DM !*

Scan ab 0,50; Print ab 4,-; DemoDisk 5,- MT Graphic & Design; Marschalkstr. 20, 84419 Schwindegg, Tel. 08082/91110

Amiga PD Service Gelsenkirchen Buer-Hassel Computer Kappenberg Tel.: (02 09)638 337

Dienstleistung: CAD, Grafik, Animation, DIA Beleuchtung, Platt 24 B Scann-Service, Infos: Lernvideo IMAGINE 3 CAD-ART Rheinstr. 59 41836 Hückelhoven TEL/FAX: 02433/43675

Multi-Soft-Hard + Soft + PD-Saar Amiga PD ab 2 DM, Sonderservice (Time, German, usw.) 5 DM

Liste PD, CD's, CD32 gegen Rückporto Tel. 06842/6284 + 4594, Fax 8142

"Ihre Daten auf CD-ROM" Ob Amiga, Mac, PC, Sampler oder Audio ob Syquest, DAT, CD oder Festplatte schnell, preiswert und diskret Gpress Berlin Tel. 030/8315537 Fax 8315495

??? Klaustrophobie ??? !! LI N O !! xpk-kompatible Datenkompressionssoftware, Gerhard Tünkler, Th. Koerner Str. 40/3/11, A-8010 Graz ÖSTERREICH (DM 20 / ÖS 140)

Programme
auf
Diskette

Weg mit ».info«

Etwas Festplattenplatz kann man nach dem Umstieg von Amiga-OS 1.3 zu 2.0 oder höher freiräumen, indem man alle alten Dateien mit dem Namen (nicht mit der Endung) ».info« löscht, da die Workbench 2.0 diese nicht mehr benötigt. Hierbei sind nicht die Icon-Dateien gemeint, die zu anderen Dateien gehören, sondern nur die, deren Namen aus den fünf Buchstaben ».info« bestehen. Diese Dateien hat die alte Workbench zum Cachen der Icon-Dateien benutzt.

Zum automatischen Löschen gibt man in einer Shell folgendes ein:

```
list <DHX:> all pat .info files
lformat
>Delete %p%n" > RAM:KillInfos
```

Für <DHX:> ist der Name der Partition anzugeben, auf der die Dateien zu löschen sind. Es entsteht eine Datei in der RAM-Disk, die »KillInfos« heißt, in der alle Dateien mit dem Befehl »Delete« vorneweg aufgelistet werden. Diese kann man auch mit einem Texteditor nachträglich bearbeiten. Diese Datei läßt sich mit

```
Execute RAM:KillInfos
```

ausführen und schließlich mit

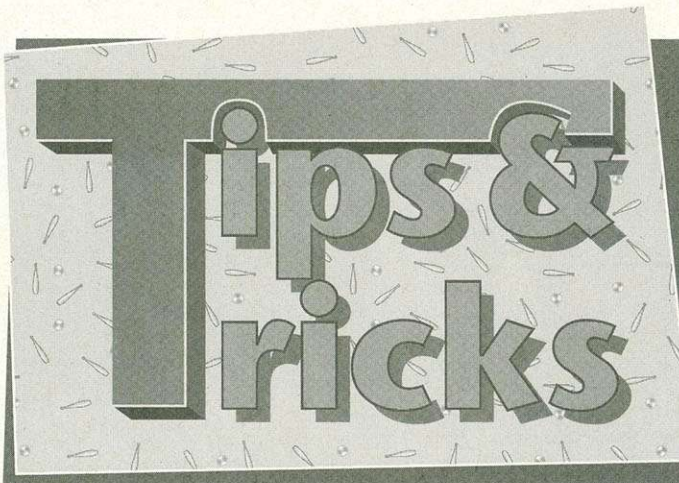
```
Delete RAM:KillInfos
```

wieder löschen. Der gewonnene Platz wird bei den meisten relativ gering sein. Man sollte aber bedenken, daß selbst eine kleine Datei von nur 30 Byte bereits zwei Blöcke und damit 1024 Byte auf einer Platte belegt.

Stefan Tiemann/dg

Area-Bug

Die Area-Funktionen der »graphics.library« sind für bis zu 32 768 Vektoren ausgelegt (AreaInfo-Struktur, Variable-Count und Max-Count sind vorzeichenbehaftete 16-Bit-Variablen). Wenn man sie jedoch mit einer Vektorenanzahl über 8192 nutzt, tritt unter Amiga-



OS 1.3, 2.0 und auch noch unter 3.1 ein Fehler auf, der zu Enforcer-Hits und Systemabstürzen führt.

Die Area-Funktionen benötigen für die Ausführung einer Vektortabelle. Diese Tabelle enthält jeweils für einen Vektor 5 Byte und wird per »InitArea()« initialisiert.

Diese Funktion teilt die Vektortabelle in zwei einzelne Tabellen auf: in eine für die Vektoren (jeweils 4 Byte) und eine für die dazugehörigen Flags (1 Byte). Bei der Berechnung der Adresse der Flaggtabelle, die hinter der Vektorentabelle liegt, wird mit Signed-short-Zahlen gerechnet, was bei mehr als 8192 Vektoren entweder zur Vorzeichenänderung oder zum Bereichsüberlauf führt.

Die Flaggtabelle liegt dann entweder vor – also in irgendeinem anderen Speicherbereich – oder teilweise in der Vektor-Tabelle. »AreaMove()«, »AreaDraw()« etc. nutzen dann eine falsche Adresse. Im Listing »Neues InitArea« steht eine Ersatzfunktion, die man statt InitArea() verwenden sollte, da sie auch mit mehr als 8192 Vektoren korrekt arbeitet und das Problem damit beseitigt.

Ronny Schütz/dg

Vererbungslehre

Bekanntlich wird in der Startup-Sequence der Pfad einmalig festgelegt, er gilt dann für alle Programme, die von der Workbench

aus gestartet werden, also auch für alle Shells. Dies funktioniert, weil ein neuer Prozeß automatisch alle Einstellungen des Vater- (oder Mutter-)Prozesses erbt. Bei einer Shell ist dies oft die Workbench.

Nun gilt dies nicht nur für den Pfad, sondern auch für die Stack-Größe und die lokalen Variablen (die mit dem Befehl »Set« erzeugt und verändert werden). Das ist aber noch nicht alles.

Trägt man in die User-Startup ein paar Alias-Befehle und eine Zeile mit dem Befehl »Prompt« ein, erbt damit jede Shell automatisch diesen Prompt und Alias-Satz. Das gilt insbesondere auch für Skripte, die man von der Workbench mit »IconX« startet oder per »Run« in die Welt setzt.

Wer keine Besonderheiten in der Shell-Startup vornimmt, kann diese also getrost in »Shell-Init« umbenennen und in »S:User-Startup« die Zeile

```
Execute >NL: S:Shell-Init
```

einfügen. Damit beschleunigt man nicht nur jeden Shell-Start, sondern verhindert auch schwer zu findende Probleme mit Skripten, die in einer Shell funktionieren, aber per IconX plötzlich Ärger machen.

Übrigens gilt die Vererbung auch für das aktuelle Verzeichnis. Wenn Sie an die User-Startup

```
CD RAM:
```

anfügen, wird jedes neue Programm als aktuelles Verzeichnis die RAM-Disk erhalten. dg

Hoch mit dir!

Einige Festplatten brauchen nach dem Einschalten des Rechners einfach zu viel Zeit, um noch rechtzeitig vom Amiga erkannt zu werden. Statt eines fröhlichen bootenden Rechners erhält man nur ein buntes Bild, das zum Einlegen einer bootfähigen Diskette auffor-

dert. Nach einem Reset per Taste geht dann alles einwandfrei.

Doch was tun, wenn man den Rechner per Zeitschaltuhr oder Faxschalter automatisch hochfahren möchte und dabei abwesend ist? Die Lösung ist recht einfach, vorausgesetzt man besitzt ein zweites Diskettenlaufwerk.

Dazu benötigt man eine Diskette mit den Verzeichnissen »S« und »C«. Ins C-Verzeichnis kopiert man die Befehle »Wait« (gehört zum AmigaDOS) und einen Reset-Befehl (zu finden auf Fish 764 oder auch der Install-Diskette (ab 2.0)). In »S« erzeugt man eine Datei »startup-sequence«, die die beiden Zeilen

```
C:Wait 5
C:Reset
```

enthält. Die »5« steht für fünf Sekunden. Der Trick: Das Zweitlaufwerk hat normalerweise eine Bootpriorität von -10. Wenn beim Einschalten keine Diskette in »DF0:« liegt und die Festplatte noch nicht erkannt ist, führt er die Startup-Sequence der Diskette im Zweitlaufwerk aus. Ist die Festplatte erkannt und deren Bootpriorität höher als -10 (z.B. 0), wird von ihr gestartet. Das Reset-Programm befindet sich auf unserer PD-Diskette Nr. 2. *Lars Hackel/dg*

Texte numerieren

Früher brauchte man es oft, heute nur noch selten: das fortlaufende Numerieren von Zeilen in einem Text. Ziel ist es dabei, vor jede Zeile die Zeilennummer zu schreiben. Wer dafür nach einem Programm sucht, kann die Suche gleich abbrechen: Das Commodore-Kommando »Search« erledigt das nebenbei. Nach einem Aufruf wie

```
Search Datei #? pattern >t:aus
```

steht in der Datei »t:aus« das gleiche wie in »Datei«, mit dem feinen Unterschied, daß nun alle Zeilen eine Nummer tragen.

Search dient dazu, ein Suchmuster in einer oder mehreren Dateien zu suchen. Gibt man nur eine Datei wie im Beispiel an, sucht es auch nur in dieser. Danach erwartet der Befehl ein Suchmuster. Damit die Platzhalter auch als solche erkannt werden, ist »pattern« anzugeben. Als Ausgabe liefert Search jeweils die Zeile mit der Zeilennummer vorneweg, in der das Suchmuster gefunden wurde. Diese leitet »>t:aus« in die Datei »t:aus« um. Und schon hat man die Datei mit Nummern versehen. dg

```
void NewInitArea(struct AreaInfo *AreaInfo, APTR VectorBuffer,
                 long MaxVectors)
{
    AreaInfo->VctrTbl = AreaInfo->VctrPtr = VectorBuffer;
    AreaInfo->FlagTbl = AreaInfo->FlagPtr = (APTR) ((unsigned long)
                                                    VectorBuffer + MaxVectors * 4L);
    AreaInfo->Count = 0;
    AreaInfo->MaxCount = (signed short)MaxVectors;

    AreaInfo->FirstX = AreaInfo->FirstY = 0;
}
```

Neues InitArea: Mit dieser Ersatzfunktion kann man die Area-Funktionen des Betriebssystems erst voll nutzen

von W. Anka und
Ariadne Presseagentur

Auch die diesjährige CeBIT bot eine Fülle von neuen Anwendungen und Möglichkeiten im ISDN. Die Software wird immer preiswerter, die Angebote werden attraktiver. So haben auch viele Amiga-Freunde bereits auf ISDN umgestellt oder stehen kurz davor. Keine Frage: In Kürze wird ISDN zum am weitesten verbreiteten Leitungsnetz ausgebaut sein.

Von der analogen zur digitalen Datenübertragung

Was für den einen Hobby langer Nächte, ist für den anderen noch ein Alptraum, von dem er sich fernzuhalten sucht. Dabei betreiben viele Anwender schon per Telefon laufend Datenübertragung. Auch Fax und Modem sind längst Allgemeingut. ISDN, die Abkürzung für »Integrated Services Digital Network«, das diensteintegrierende digitale Telekommunikationsnetz arbeitet mit genau derselben Telefonleitung. Beim herkömmlichen analogen Telefonnetz wird die Sprache in Form analoger elektrischer Schwingungen übertragen. ISDN bietet die Möglichkeit, Informationen in Zahlenketten zu übertragen, die digital sind, also nur aus den Ziffern 1 und 0 bestehen. Dadurch können die Daten wesentlich schneller und sicherer übertragen werden. Entscheidender

ISDN: Grundlagen (Folge 2)

Geld sparen – mit ISDN

Dieser Artikel gibt Ihnen viele Tips und Tricks, etwa wie man mit ISDN eine Menge Geld sparen kann. Er verrät aber auch, wo man aufpassen muß, um bei Investitionen nicht in Fallen zu tappen.

weiterer Vorteil ist, daß nicht nur Sprache, sondern auch alle anderen Informationen, z.B. Texte, Bilder oder Daten auf diese Weise mit einem einzigen Netz versendet werden können.

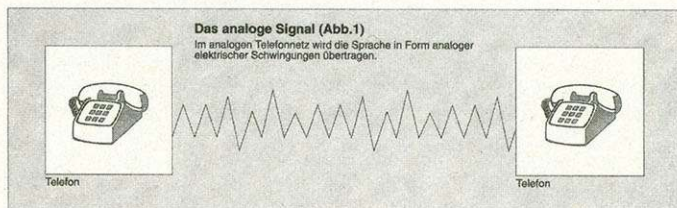
Die Leistungsmerkmale des ISDN

Was macht ISDN für viele so attraktiv? Warum wird ISDN in der Bürokommunikation wie für private Anwender immer wichtiger?
 ↳ Nahezu alle Dienste lassen sich über einen Anschluß ermöglichen: Telefon, Telefax, Btx, Bildkommunikation und Datenübertragung. Bis zu acht Endgeräte sind an einem Anschluß unter einer Rufnummer zu erreichen.

Ein Basisanschluß hat zwei, ein Primärmultiplexanschluß 30 eigenständige Nutzkanäle.

Auf diese Weise lassen sich gleichzeitig mehrere voneinander unabhängige Verbindungen nutzen. Vom Telefondienst bis zur Datenübertragung können alle im ISDN angebotenen Dienste beliebig in Anspruch genommen werden. Das heißt: Über den einen Nutzkanal des Basisanschlusses telefonieren und über den anderen ein Telefax versenden oder Daten übertragen bzw. auch telefonieren.

↳ Innerhalb eines Dienstes können Sie im ISDN auch während einer bestehenden Verbindung von einem Endgerät zum anderen weiterverbinden.



Analog <-> Digital: Hier ist der wesentliche Unterschied zwischen analogem und ISDN-Telefonieren dargestellt

↳ Die einheitliche Kommunikationssteckdose für alle Dienste erleichtert auch den Einsatz der jeweiligen Endgeräte. Jeder Arbeitsplatz läßt sich genau mit den Endgeräten ausstatten, die präzise den Anforderungen entsprechen. Gleichzeitig erhöht ISDN Ihre persönliche Bewegungsfreiheit, denn Sie können den Standort Ihres ISDN-Endgeräts selbst bestimmen.

Ihren tragbaren und kommunikationsfähigen Computer nehmen Sie z.B. aus dem Büro mit nach Hause oder auf Reisen und schließen ihn überall dort an, wo ein Anschluß an das ISDN vorhanden ist.

↳ Die Übertragungsgeschwindigkeit im ISDN ist extrem hoch. 64 KBit gilt für alle Kommunikationsformen, dies entspricht 8000 Zeichen pro Sekunde. Mit entsprechenden protokollgeführten ISDN-Modems sind sogar Übertragungen bis zu 80 KBit möglich.
 ↳ Jeder ISDN-Anschluß ist mit mehreren Nutzkanälen ausgestat-

↳ Sie können Anrufe zu jedem beliebigen Telefon weiterschalten, auch zum Mobiltelefon. Sie können mit verschiedenen Partnern eine Dreierkonferenz durchführen oder von einer Leitung zur anderen springen (Makeln). Die laufenden Tarifeinheiten lassen sich am Gerät ablesen und das Display zeigt an, wer bei Ihnen anruft, noch bevor Sie abheben.

Welcher Anschluß paßt?

Die Telekom liebt es, mit verwirrenden Begriffen um sich zu werfen. Zum besseren Verständnis erläutern wir hier kurz die verschiedenen Anschlußarten:

↳ Der **Basisanschluß** umfaßt drei eigenständige Kanäle: zwei Nutzkanäle (B-Kanäle) und einen Steuerkanal (D-Kanal). Die beiden Nutzkanäle können unabhängig voneinander gleichzeitig eingesetzt werden.

Die Schnittstelle, mit der alle ISDN-Endgeräte angeschaltet werden, ist die international standardisierte Schnittstelle »S₀«.

AMIGA-Magazin Tips

Euro bringt's

Sie haben die Wahl zwischen dem nationalen ISDN und Euro-ISDN. Unsere Empfehlung: Gehen Sie gleich aufs Ganze und wählen Sie Euro-ISDN. Der Vorteil für Sie: Überall in Europa ist Euro-ISDN bereits eingeführt, d. h. europaweiter Kommunikation steht nichts mehr im Wege. Auf die Dauer wird das nationale ISDN abgeschafft werden, zumal Euro-ISDN eine Reihe zusätzlicher Leistungsmerkmale hat.

Bedarf prüfen!

Der Umstieg auf ISDN ist eine Zukunftsinvestition. Doch nicht jeder braucht ISDN bereits heute. Machen Sie sich vor Ihrer ISDN-Entscheidung ausführlich Gedanken über die kurzfristigen und langfristigen Kommunikationsziele, die Sie mit ISDN erreichen wollen. Entscheidungskriterien für den Einsatz von ISDN sind:

- ↳ Müssen Sie häufig große Datenpakete (z.B. längere Texte, Bilddateien u.ä.) übertragen?
- ↳ Spielt die Übertragungszeit für Sie eine wichtige Rolle?
- ↳ Wollen Sie die Telefon-Vorteile mit ISDN nutzen? (z.B. die Möglichkeit, zum Handy (Funktelefon) weiterzuverbinden, Makeln, Dreierkonferenz usw.)
- ↳ Planen Sie den Einsatz eines Familientelefons? (ISDN kostet nur geringfügig mehr, bietet dafür aber wesentlich bessere Leistungen.)

Was soll durch ISDN bei Ihnen erreicht werden:

- ↳ schneller Datentransfer
- ↳ Faxkommunikation
- ↳ Teletex-/Telex-Anwendungen
- ↳ den 64-KBit/s-Datex-J-Zugang
- ↳ computergesteuertes Telefonieren
- ↳ Electronic Mail
- ↳ Terminalemulation
- ↳ Fernwartung und -steuerung
- ↳ Bewegtbildkommunikation
- ↳ Internetworking

Der **Primärmultiplexanschluß** bietet sich nur bei einem hohen Kommunikationsbedarf an. Er umfaßt 30 Nutzkanäle von je 64 KBit/s und einen Steuerkanal von ebenfalls 64 KBit/s. Mittlere und große TK-Anlagen, aber auch beispielsweise Netz-Rechner arbeiten sinnvoll mit diesem Anschluß.

Neben Universalanschlüssen stehen im ISDN auch **Festanschlüsse** zur Verfügung. Solche Festverbindungen der Gruppe 2 sind dauernd bereitgestellte Verbindungen zwischen zwei definierten Anschlüssen.

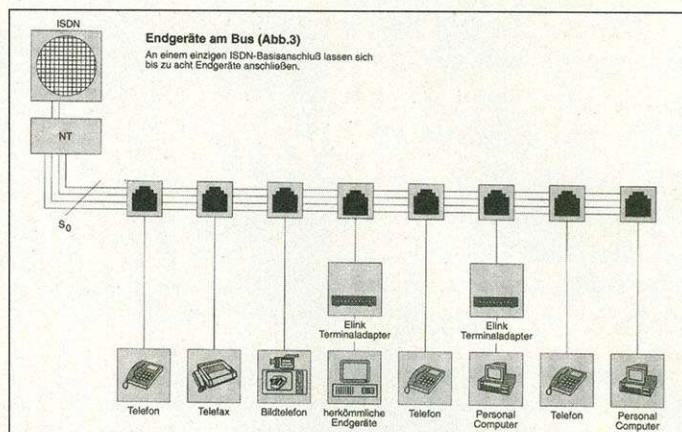
Was brauchen Sie zum ISDN-Einsatz?

Erst durch ISDN wird Ihr Amiga zum multifunktionalen und multi-

sichtigen Einsatzes muß Ihr Amiga aber erst noch ISDN-tauglich gemacht und aufgerüstet werden. Über die serielle Schnittstelle kann ein Modem bzw. ein Terminaladapter angeschlossen werden. Eine schnelle serielle Schnittstelle ist auf jeden Fall sehr empfehlenswert, nur so können Sie die Vorteile von ISDN wirklich voll nutzen.

Modem oder Terminaladapter?

Im Unterschied zum Modem eignen sich Terminaladapter zum Anschluß an beliebige Rechner. In der Werbung wird hier oft von ISDN-Modems gesprochen, obwohl es sich strenggenommen nicht um Modems handelt. Unser



Quelle: EEH

ISDN-Vielfalt: Alle dargestellten Geräte können einzeln oder gleichzeitig an der ISDN-Leitung hängen

angekündigt, auf dem Markt sind sie allerdings noch nicht. Ihr Vorteil: Ganz gleich ob analog oder digital auf der »anderen Seite« gearbeitet wird, Ihr Amiga versteht jetzt jede Sprache.

Ihre bisherige Software können Sie so auch in der digitalen Welt weiterbenutzen. Als externe Tischgeräte übernehmen Terminaladapter alle Kommunikationsaufgaben im ISDN. War früher die Übertragungsgeschwindigkeit bei den schnellen Rechnern ein Problem, ist nun umgekehrt der »Engpaß« der verhältnismäßig langsame Computer.

Der Terminaladapter übernimmt hier die Aufgabe, für die Anpassung der langsameren Übertragungsgeschwindigkeiten an die schnellen 64 KBit/s im ISDN zu sorgen.

Achtung – das sollten Sie beachten:

Die Förderung (siehe Kasten) ist gekoppelt an den Neuantrag eines Euro-ISDN-Mehrgeräteanschlusses. Der Anschluß muß mindestens ein Jahr von dem Kunden betrieben werden. Wird er vor Ablauf dieser Zeit gekündigt, ist für jeden nicht abgelaufenen Kalendermonat ein Zwölftel des Förderbetrags zurückzuzahlen. Die Förderung wird nicht gewährt bei Änderung (Verlegung und dergleichen) oder Übernahme eines Mehrgeräteanschlusses. Der Wechsel von einem Basisanschluß mit nationalem Protokoll zu einem Euro-ISDN-Mehrgeräteanschluß und Euro-ISDN-Anlagenanschlüsse werden nicht gefördert. Ihren ISDN-Auftrag können Sie bei Ihrer zuständigen Niederlassung der Deutschen Telekom oder beim nächsten Telekom-Vertriebspartner abgeben.

Bei Kunden, die von Markt- oder Vertriebspartnern der Deutschen Telekom bedient werden, und bei denen diese Partner den ISDN-Auftrag an die Deutsche Telekom weiterleiten, kann die Beantragung der Förderung über die Markt- oder Vertriebspartner erfolgen.

Der Nachweis über den Erwerb einer ISDN-Endeinrichtung (Terminal-Adapter) oder TK-Anlage kann ebenfalls von diesen erbracht werden. Auch bei diesen Aufträgen reicht ein Vermerk auf dem ISDN-Auftrag als Antrag auf Förderung aus. *abc*

So sparen Sie beim ISDN-Antrag viel Geld

Mit diesem AMIGA-Magazin-Tip können Sie jetzt bis zu 700 Mark sparen. Wie das geht? Zur Unterstützung der schnellen Verbreitung von ISDN-Anwendungen an ISDN-Mehrgeräteanschlüssen hat die Deutsche Telekom eine »ISDN-Initiative 95« gestartet. Wenn Sie sich jetzt eine ISDN-Endeinrichtung (z.B. ein ISDN-Terminaladapter) oder eine ISDN-Telekommunikationsanlage (z.B. eine TK-Anlage) anschaffen und sich gleichzeitig einen Euro-ISDN-Anschluß legen lassen, bekommen Sie einen einmaligen finanziellen Zuschuß von der Telekom in Form einer Gutschrift auf Ihr Fernmeldekonto. Der Auftrag für Mehrgeräteanschlusses und zur Förderung müssen bis spätestens 31. März 1996 vorliegen. Maßgebend ist das Datum des Auftragsingangs bei einer Niederlassung oder einem Vertriebspartner der Deutschen Telekom. Für ISDN-Endeinrichtungen werden 300 Mark gutgeschrieben. Für eine ISDN-TK-Anlage, die an einen Mehrgeräteanschluß angeschlossen werden kann, werden sogar 700 Mark gutgeschrieben. Hierfür muß die TK-Anlage zusätzlich folgende Bedingungen erfüllen:

- Es muß mindestens eine Internverbindung bei gleichzeitiger Externverbindung möglich sein, etwa zur Nutzung der Rückfrage.
- Die TK-Anlage muß über mindestens drei Nebenstellen verfügen.
- Die TK-Anlage muß mindestens drei Mehrfachrufnummern (MSN) als Durchwahlziele unterstützen. Die Förderung wird unabhängig davon gewährt, von welchem Hersteller oder Anbieter der Kunde das ISDN-Gerät erwirbt. Die ISDN-Endeinrichtung beziehungsweise die TK-Anlage müssen BZT-zugelassen sein (Zulassung durch das BZT-Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation).

Der Antrag auf Förderung erfolgt formlos gemeinsam mit der Bestellung des Mehrgeräteanschlusses. Dazu genügt ein Hinweis auf dem Auftragsformblatt. Der Nachweis über den Kauf der Endeinrichtung ist spätestens vier Wochen nach Bereitstellung des Mehrgeräteanschlusses bei der zuständigen Niederlassung der Telekom vorzulegen. In der Regel reicht hierfür eine Kopie der Rechnung über den Kauf des ISDN-Endgeräts. Der Förderbetrag wird nach der Bereitstellung des Mehrgeräteanschlusses auf das zugehörige Fernmeldekonto gutgeschrieben.

Wie Sie an noch mehr Informationen kommen

Haben Sie noch Fragen zur Förderung Ihrer ISDN-Geräte? Keine Panik. Unter Telefon (06 51) 94 99 - 3 10 oder Fax (06 51) 94 99 - 1 11 können Sie von der Telekom alle Details erfahren. Oder schreiben Sie an: Deutsche Telekom, Sonderstelle ISDN-Produktunterstützung, Postfach 9100, 54287 Trier.

Noch mehr Geld sparen beim Gerätekauf

Viele Hersteller vergüten Ihnen zusätzlich die Kosten des ISDN-Anschlusses (130 Mark) oder sogar einen darüber hinausgehenden Betrag, wenn Sie den ISDN-Antrag über den Hersteller oder Lieferanten abwickeln. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß es sich bei dem Hersteller um einen ausgewiesenen »Telekom-Partner« handelt. Fragen Sie vor dem Kauf unbedingt nach, ob Sie auch diese Vergünstigung erhalten.

medialen Werkzeug. Multimedial sind alle Übertragungen, die Bild, Text und Ton umfassen. Durch ISDN läßt sich der Computer praktisch mit allen Netzwerken der Welt verknüpfen und Kommunikation in jeglicher Form – vom Faxen bis zum Btx, vom Bildtelefon bis zum »Video-on-demand« betreiben. Je nach Art des beab-

Tip: wählen Sie statt einem herkömmlichen Modem ein Gerät, das Terminaladapter und Modem in einem ist. Diese Geräte kosten zwar etwas mehr, bieten dafür aber eine wesentlich höhere Leistung. Seit Jahren hat sich auf dem Markt »Elink« als ein solches ISDN-Modem bewährt. Andere Hersteller haben ähnliche Geräte

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 ausufern. 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.

Im zweiten Teil des Kurses beschreiben wir die Installation von »AmiTCP«. Ist diese Hürde erst einmal genommen, ist Ihr Amiga ein neuer Teil des Internets und Ihnen stehen all seine Möglichkeiten zur Verfügung.

von Klaus Rosenfeld

Die Installation von AmiTCP geschieht mit Hilfe des Commodore-»Installers« durch Aufruf von »Install_AmiTCP«. Dabei werden unter anderem Fragen zur Konfiguration des eigenen Rechners für das Internet gestellt. Die richtige Eingabe aller Daten ist entscheidend für die korrekte Funktion von AmiTCP. Deshalb wird genau erklärt, was hinter den einzelnen Angaben steht und welche Bedeutungen sie haben. Viele dieser Daten werden vom Provider [1] festgelegt. Daher müssen diese Informationen zuvor von ihm ermittelt werden.

Zentraler Ort, wo diese Angaben festgehalten werden, ist die Datei »startnet« im Verzeichnis »AmiTCP:bin«. Dieses Skript konfiguriert und startet AmiTCP. Im Kasten »Konfiguration« wird ein Beispiel für die wichtigsten Eingaben bei der Installation und das daraus resultierende »startnet«-Skript sowie einige andere wichtige Konfigurationsdateien vorgestellt.

Außerdem zeigt das Bild »Who is who?« eine Übersicht der Situation, die durch die Beispiel-Installation entstanden ist. Soll zu einem späteren Zeitpunkt die Installation von AmiTCP geändert oder ergänzt werden, kann dies ebenfalls mit dem Programm »Install_AmiTCP« geschehen. Es

Software

Folgende Software wird für die Verbindung zum Internet benötigt. Sämtliche Programme können über den PD-Versand bezogen werden (in Klammern ist das jeweilige Verzeichnis im »Aminet«-Archiv angegeben).

TCP/IP-Netz-Software:
AmiTCP-demo-40.lha (comm/tcp)

SANA-II-Devices:
SLIP/CLSIP mit im Ami TCP-Archiv enthalten (comm/net)

PPP1_30.lha

Dialin-Tools:
dialupV3.01.lha (comm/net)
amitcp_dial10.lha (comm/tcp)

Connectivity: Folge (2)

Mit Vollgas über den Daten-Highway

erkennt automatisch, ob eine Installation bereits erfolgte und bietet dann eine Auswahl von verschiedenen Konfigurationspunkten an.

IP-Adresse

Eine der wichtigsten Angaben bei der Installation ist die »Internet Protokoll Adresse« (IP-Adresse) des eigenen Computers. Vergleichbar mit der eigenen Wohnanschrift, bestehend aus Namen, Straße, Stadt und Land, muß auch jeder an das Internet angeschlossene Rechner eindeutig identifizierbar sein.

Dies wird durch eine 32-Bit-Integerzahl realisiert. Zur einfacheren Handhabung wird dabei übli-

chen Rechner nach jedem Einwählen eine neue Adresse zugeteilt. Für den Fall z.B., daß es nur fünf Modems beim Provider gibt, reicht es aus, wenn es auch nur fünf IP-Adressen gibt, die dynamisch vergeben werden. Es können sich eben nicht mehr als diese Anzahl von Benutzern einwählen. So müssen nicht immer neue Adressen für jeden zusätzlichen User festgelegt werden.

Ziel IP-Adresse

In diesem Kurs erfolgt die Anbindung über ein Modem. Hierbei handelt es sich dann um eine »Punkt-zu-Punkt«-Verbindung zwischen Ihrem Amiga und dem Computer, in den Sie sich über das Te-

Dazu ist der »host-part« der IP-Adressen wiederum weiter unterteilt in eine »Subnet-ID« (Subnetzwerkadresse) und eine »Host-ID« (Rechneradresse).

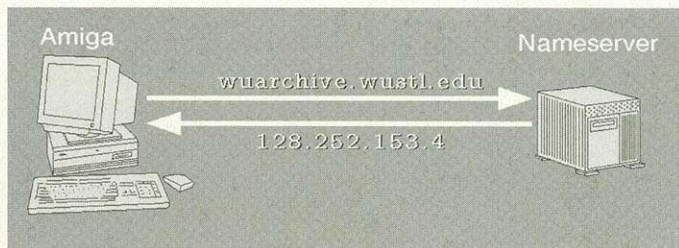
Der Umfang und die Position der Subnet- und Host-ID ist nicht fest vorgeschrieben. Sie hängen davon ab, wie viele Subnetze zu adressieren sind und wie viele Rechner sich in jedem Subnetz befinden. Diese individuelle Gestaltung jedes einzelnen Netzwerks erfordert es, festzulegen, welche Bits der IP-Adresse zu dem »net-part« und welche zu dem »host-part« gehören. Das geschieht mit einer »Netzmaske« (»netmask«), die für das jeweilige Netzwerk definiert wird.

Eine übliche Netzmaske ist z.B. »255.255.255.0«. Durch eine bit-weise Und-Verknüpfung mit der IP-Adresse wird die Adresse des Subnetzes herausgefiltert. Die Netzmaske funktioniert also wie ein Sieb, dessen Porengröße »konfigurierbar« ist (s. Bild »Netzmaske«).

Die Angabe der Netzmaske ist bei der Installation nicht zwingend notwendig. Läßt man sie aus, wird eine Standard-Netzmaske aus der IP-Adresse berechnet.

Hostname, Domainname

Neben der IP-Adresse kann ein Rechner auch eindeutig anhand eines symbolischen Namens identifiziert werden. Z.B. bezeichnen



Nameserver: Ein Nameserver bekommt als Anfrage eine symbolische Rechneradresse und liefert die IP-Adresse

cherweise eine Serie von Dezimalzahlen verwendet, die durch Punkte voneinander getrennt sind (»8Bit. 8Bit.8Bit.8Bit«). Also ist z.B. »130.100.20.302« eine zulässige IP-Adresse für einen Rechner im Internet (s. Bild »Who is who?«). Jede IP-Adresse ist unterteilt in einen »net-part« (Netzwerk-Teil) und einen »host-part« (Rechner-Teil). Durch diese Teilung ist es möglich, nur anhand einer IP-Adresse sowohl den einzelnen Rechner als auch das lokale Netzwerk, an das er angeschlossen ist, eindeutig zu bestimmen.

Neben einer »statischen« Vergabe von IP-Adressen, bei der die eigene Adresse permanent festgelegt wird und nach jedem Verbindungsaufbau mit dem Modem die gleiche ist, gibt es noch die Alternative einer »dynamischen« Vergabe. Hierbei wird dem eige-

lefon beim Provider einwählen (s. Bild »Who is who?«). In diesem Fall wird ebenfalls die IP-Adresse des Ziel-Rechners benötigt (»Destination IP address«). Beispiele einer Punkt-zu-Punkt-Verbindung

IP-Adresse	10000110 01010111 00000100 00010000	134.87.4.0
und Netzmaske	11111111 11111111 11111111 00000000	255.255.255.0
= Subnetz- adresse	10000110 01010111 00000100 00000000	134.87.4.0

Netzmaske: Die bit-weise Und-Verknüpfung der IP-Adressen mit der Netzmaske ergibt die Subnetzadresse

sind die bereits erwähnten »SLIP«, »CSLIP« und »PPP«.

Netmask

Ein Netzwerk wird häufig in einige weitere »Teilnetze« (»subnets«) unterteilt. So ist es z.B. möglich, einzelnen Abteilungen einer Organisation, eigene Bereiche von Adressen im Netz zuzuordnen.

»130.100.20.302« und »Amiga1.dialin.uni-hamburg.de« denselben Rechner. Das hat den Vorteil, daß solche Namen wesentlich aussagekräftiger und leichter zu merken sind. Außerdem ist es so möglich, selbst wenn sich die IP-Adresse des Rechners ändern sollte (z.B. durch die Verlegung in ein anderes Subnetz), der Rechner immer noch

durch den Namen erreichbar ist. Genau wie bei den IP-Adressen wird bei den symbolischen Namen zwischen zwei Teilen unterschieden. Es gibt einen Rechner- (»Hostname«) und einen Gebietsnamen (»Domainname«).

So ist etwa »Amiga1« der Hostname und »dialin.uni-hamburg.de« der Domainname des Rechners »Amiga1.dialin.uni-hamburg.de«.

Üblicherweise bleibt es Ihnen überlassen, Ihrem Rechner einen Namen (»Hostname«) zu geben (z.B. »Amiga«). Dies muß aber auf jeden Fall in Absprache mit dem Provider geschehen. Den »Domainname« Ihres Computers erfahren Sie vom Provider.

Werden die IP-Adressen dynamisch vergeben, entfällt die Angabe des Host- und Domainnamens. Sie hängen dann von der jeweilig zugeteilten IP-Adresse ab.

Name-Servers

Für die bereits erwähnte Zuordnung von »Hostnamen« zu ihren zugehörigen IP-Adressen (z.B. »Amiga1.dialin.uni-hamburg.de« <-> »130.100.20.302«), werden ein oder mehrere »Nameserver« verwendet. Dies sind

Rechner im Netz, an die Anfragen nach Abbildung symbolischer Namen auf IP-Adressen gestellt werden (s. Bild »Nameserver«).

Bei der Installation von AmiTCP werden die IP-Adressen der Nameserver benötigt. In einem UNIX-System befindet sich eine Liste der Nameserver üblicherweise in der Datei »/etc/resolv.conf«. Sind keine Nameserver verfügbar, muß die lokale Datei »AmiTCP:db/hosts« hierfür verwendet werden (s. Kasten »Dateien in AmiTCP:db«). Darin wird in einer Tabelle angegeben, auf welche IP-Adresse die symbolischen Namen abgebildet werden. Unter UNIX befinden sich diese Daten in der Datei »/etc/hosts« und lassen sich von jedem kopieren.

Default Gateway

Wenn im Internet eine Verbindung vom eigenen Computer zu einem Zielrechner aufgebaut werden soll, ist ein Weg (»route«) zwischen den beiden zu finden. Diesen Vorgang bezeichnet man als »routing«.

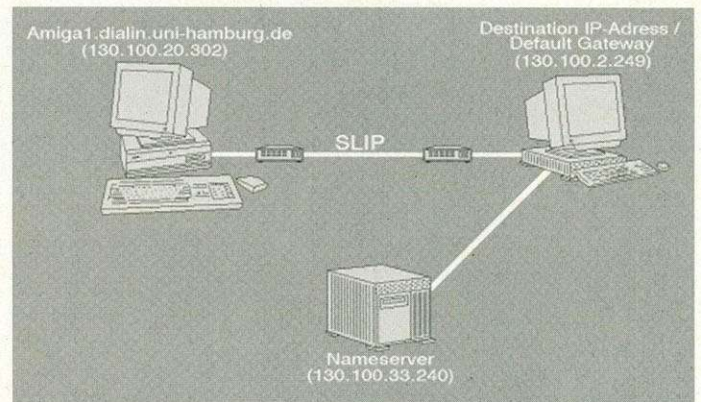
In der Regel führt dieser Weg über mehrere »Vermittlungsrech-

ner« (»router«). Anhand von Datenbanken (»Routing-Tabellen«) und Informationen in den IP-Protokollköpfen entscheiden diese »router«, in welche Richtung ankommende Datenpakete weiter vermittelt werden.

Jeder ans Internet angeschlossene Rechner besitzt außerdem eine interne Routing-Tabelle, die direkt mit dem Befehl »route« beeinflusst werden kann. Bei der Wahl eines Wegs wird zuerst die gesamte IP-Adresse betrachtet.

dem Einloggen über die Tastatur. Die jeweiligen Treiber (»rhslip.device«, »rhclslip.device«, »ppp.device«) müssen sich im Verzeichnis »DEVS:networks« befinden. SLIP oder CSLIP sind bereits im AmiTCP-Paket enthalten und werden vom Installer ins richtige Verzeichnis kopiert.

Jeder SANA-II-Netzwerktreiber benötigt außerdem eine Konfigurationsdatei in dem Verzeichnis »ENV:sana2« bzw. »ENVAR:sana2«. Diese wird vom »start-



Who is who? Diese Übersicht zeigt das Ergebnis aller Angaben, die während der Beispielinstallation gemacht wurden.

Konfiguration

Hier werden Beispiele, die wichtigsten Eingaben bei der Installation und die daraus resultierenden Änderungen im »startnet«-Skript und anderen Dateien vorgestellt. Im Bild »Who is who?« werden außerdem einige der wichtigsten Angaben dieser Beispielformatierung in einer Grafik dargestellt.

Enter the default user name	Klaus
Klaus User ID:	102
Klaus Group ID:	100
(Es folgt die Eingabe eines Paßwortes für den neuen User)	
Is your network connection dynamic?	No
Enter the host name of your computer (not including domain):	Amiga1
Enter the domain part of your host name:	dialin.uni-hamburg.de
Give aliases to your computer one at a time:	Ami
Select the network interface type to be used:	SLIP/CSLIP
Select the network interface to be used:	rhslip
IP address for the interface slip0 (eigene IP-Adresse):	130.100.20.302
Give the destination address for the interface slip0:	130.100.2.249
Select the SERIAL device driver to be used with slip0:	DEVS:serial.device
Select unit number for the serial.device:	0
Give the baud rate for the serial.device unit 0:	9600
Give the Maximum Transfer Unit (MTU) for the slip0:	1006
Select additional options to be used with the slip0:	CD, 7WIRE, EOFMODE
Enter the IP address of the default gateway:	130.100.2.249
Enter the IP addresses of the name servers:	130.100.33.240
Give domain names (one at a time) to search:	dialin.uni-hamburg.de urz.uni-hamburg.de

(Bei der Adressierung eines Rechners im Internet kann auch nur der Hostname z.B. »Amiga1« angegeben werden. AmiTCP ergänzt diesen zuerst zu »Amiga1.dialin.uni-hamburg.de« und dann zu »Amiga1.urz.uni-hamburg.de«, um die gesamte Adresse festzustellen.)

Do you want the AmiTCP/IP to be started at the system startup?	No
Do you want to make the required changes to your s:user-startup?	Yes
Do you want the Inetd to be started at the AmiTCP/IP startup?	Yes

Wird keine direkte Strecke gefunden, versucht das TCP/IP-System einen Weg zu dem Netzwerk des Rechners zu finden, indem es den Netzwerk-Teil der Adresse betrachtet. Scheitert beides, werden die Pakete zum »Default-Gateway« geschickt, in der Hoffnung, daß dieser Rechner den Weg kennt.

Bei einer Anbindung über Modem kann als »Default Gateway« die IP-Adresse vom Rechner des Providers, mit dem man verbunden ist, angegeben werden (s. Bild »Who is who?«).

Netzwerk Schnittstelle

Je nachdem welches Protokoll verwendet werden soll, muß ein »SANA-II«-Netzwerk-Gerätetreiber angegeben werden. Bei der Anbindung über ein Modem kommt hier, wie schon im ersten Kursteil erwähnt, SLIP, CSLIP oder PPP in Frage.

Welches davon gewählt wird, hängt von den unterstützten Protokollen auf der Gegenseite ab. Näheres erfahren Sie vom jeweiligen Provider. Häufig werden alle drei Protokolle angeboten. Die Auswahl wird dann vom Benutzer getroffen, etwa durch verschiedene Login-Namen (z.B.: »Pschmidt«, »Schmidt« oder »Cschmidt«) oder durch Eingabe des gewünschten Protokolls nach

dem Einloggen über die Tastatur. Die jeweiligen Treiber (»rhslip.device«, »rhclslip.device«, »ppp.device«) müssen sich im Verzeichnis »DEVS:networks« befinden. SLIP oder CSLIP sind bereits im AmiTCP-Paket enthalten und werden vom Installer ins richtige Verzeichnis kopiert.

dem Einloggen über die Tastatur. Die jeweiligen Treiber (»rhslip.device«, »rhclslip.device«, »ppp.device«) müssen sich im Verzeichnis »DEVS:networks« befinden. SLIP oder CSLIP sind bereits im AmiTCP-Paket enthalten und werden vom Installer ins richtige Verzeichnis kopiert.

Kursübersicht

Dieser Kurs vermittelt Grundlagen und Praxis zur Anbindung des Amiga an das Internet. Hierfür werden zunächst Hintergründe über die Funktionsweise der Datenübertragung im Internet erläutert. Auf dieses Wissen baut die Installation von AmiTCP auf. Im folgenden werden die wichtigsten Internet-Anwendungen vorgestellt und abschließend einige Alternativen zur TCP/IP-Anbindung gezeigt.

Folge 1: Ursprung des Internet; Protokolle des Internet; Voraussetzungen zum Anschluß eines Amiga

Folge 2: Installation von AmiTCP; Testen; Konfigurationsmöglichkeiten; Dialin-Tools

Folge 3: Tools im Internet: Telnet; Rlogin; EMail; UseNet; Netiquette; FTP

Folge 4: Tools im Internet: Gopher; WWW; Online-Spiele; IRC

Folge 5: Alternative Internet-Zugänge: UUCP, Terminal-Zugang, DNET, AUW, etc.

allel in einem System laufen zu lassen.

Benutzer- und Gruppen-datenbank

In einem ans Netz angeschlossenen System sind üblicherweise eine Vielzahl von Personen tätig. So kann es anderen Benutzern gestattet werden, sich in den eigenen Rechner einzuloggen, um Dateien zu übertragen. Auch AmiTCP bietet einige Mechanismen zum Management mehrerer User. In der Datei »AmiTCP:dp/passwd« werden Daten für jeden Anwender gespeichert. Der Aufbau eines User-Eintrags sieht folgendermaßen aus:

```
Benutzername|Paßwort|User-Nummer|Grup-
pen-Nummer|Reinname|Home-
Verzeichnis|shell
```

Diese Angaben werden z.B. zum Überprüfen von Zugangsberechtigungen verwendet oder um Informationen über einzelne Benutzer zu erhalten. Neue Benutzer werden durch einfaches Editieren der Datei »passwd« oder nochmaliges Starten von »Install_AmiTCP« mit Auswahl des Punktes »Add new users« eingetragen. Im Kasten »Konfiguration« finden Sie Beispiele für die

Dateien im Verzeichnis »AmiTCP:db/«

Die Dateien im Verzeichnis »AmiTCP:db/« dienen der Konfiguration des TCP/IP-Systems. Es sind sämtliche ASCII-Dateien und können daher mit jedem Texteditor bearbeitet werden. Die gleichen Dateien findet man in jedem UNIX-System üblicherweise im Verzeichnis »/etc«. Im folgenden werden die wichtigsten Dateien und ihre Funktionen beschrieben:

AmiTCP.config	Internet-Konfigurationen von AmiTCP (Z.B. Debuginformationen aktivieren)
group	Definitionen von Benutzergruppen und Ihre »Group-ID«. Die Datei »group-example« enthält Beispieleinträge.
hosts	Tabelle, die Internet-Adressen einen symbolischen Namen zuordnet.
inet.access	Liste, die angibt, welche anderen Rechner im Netz Zugang zu Serverprozessen des eigenen Rechners haben.
inetd.conf	Konfigurationsdatei des »inetd«-Prozesses, der auf Anfrage von »Clients« entsprechende »Server« startet.
startnet.interfaces	Konfigurationen der einzelnen Netzwerk-Schnittstellen.
passwd	Auflistung aller User mit Angabe von (kodierten) Paßwort, User-ID, Home-Verzeichnis etc. Die Datei »passwd-example« gibt einige Beispiele für Einträge
resolv.conf	Listen von Nameservern und Domains. »resolv.conf-example« enthält Beispiele für Einträge
services	Auflistung aller Netzwerkdienste und ihrer zugehörigen Port-Nummern und Protokolle.

jeweiligen Angaben bei der Installation und die Auswirkungen in der Datei »passwd«.

Telefonnummern, Usernamen und Paßwort

Die letzte Angabe, die Sie von Ihrem Provider benötigen, ist der »Schlüssel« für den Rechner, mit dem Sie über das Modem Verbind-

ung aufnehmen. Dies sind eine oder mehrere Telefonnummern der Modems-Ports, Ihr persönlicher »Username« und Ihr Paßwort, mit dem Sie sich identifizieren.

Ist die Installation beendet, kann AmiTCP das erste Mal getestet werden. Zum Start rufen Sie das Skript »startnet« im Verzeichnis »AmiTCP:bin« von einer Shell aus auf. Wenn alle Angaben bei der Installation richtig waren, sollten ähnlich wie die folgenden Ausgaben erscheinen:

```
8.Work:Net/AmiTCP_Test/bin> startnet
login: Klaus
Password:*****
```

(Es erscheint daraufhin ein Fenster, das Informationen zur AmiTCP-Version anzeigt. Es kann nach ein paar Sekunden durch Anwählen von »OK« wieder geschlossen werden.)

```
Last login: Wed Dec 21 19:37:38 1994 from
Console
AmiTCP/IP version 4.0 demo
Copyright © 1994 AmiTCP/IP Group,
Network Solutions Development Inc., Finland.
Copyright © 1980-1991 The Regents of the
University of California.
```

```
All rights reserved.
add host 130.100.20.302: gateway localhost
add net default: gateway 130.100.2.249
```

Außerdem erscheint das »AmiTCPIP-Log«-Fenster, in dem Statusmeldungen von AmiTCP angezeigt werden. Da Sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht über das Modem mit dem Internet verbunden sind, wird die Meldung: »slip0: Device driver is offline (Unit is currently offline)« ausgegeben. Das ändert sich, sobald eine Verbindung über das Modem mit dem Netz hergestellt ist.

Troubleshooting

Sollten andere Meldungen auftauchen, liegt ein Fehler bei der

Installation vor. Dies kann unterschiedliche Ursachen haben:

```
ifconfig: ioctl (SIOCGIFFLAGS): no such interface
```

Das »ifconfig«-Kommando in der Datei »AmiTCP:startnet« findet den angegebenen Gerätetreiber nicht. Überprüfen Sie die Einträge und kontrollieren Sie in der Datei »AmiTCP:dp/interfaces«, ob dieses Device dort auch vorhanden ist.

```
OpenDevice: Device or unit failed to open.
```

In diesem Fall ist der Gerätetreiber noch gar nicht oder nicht am richtigen Ort (»DEVS:networks«) installiert oder seine Konfigurationsdatei (z.B. »slip0.conf«) im Verzeichnis »ENV:sa-na2« ist nicht vorhanden.

```
Testing/Loopback-Device
```

Wenn keine Fehlermeldungen auftraten, kann die Netzinstallation getestet werden. Geben Sie hierfür »AMTCP:bin/ping localhost« ein. Als Antwort sollten dann folgende Ausgaben erscheinen, nachdem mit <Ctrl_C> abgebrochen wurde:

```
PING localhost (127.0.0.1): 56 data bytes
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=0 ttl=255 time=2 ms
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=1 ms
64 bytes from 127.0.0.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=3 ms
... localhost ping statistics ...
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 1/2/3 ms
```

»Ping« ist ein Programm, das jede Sekunde ein Datenpaket an den angegebenen Rechner verschickt. Erreicht das Paket sein Ziel, wird es sofort wieder zurückgeschickt. Aus den dabei gewonnenen Daten wird eine Statistik über Antwortzeiten und verlorene Pakete erstellt. Das Programm ist sehr nützlich, um festzustellen, ob ein bestimmter Rechner im Netz überhaupt erreicht werden kann. In dem obigen Fall war dies der eigene Rechner, der »localhost«.

Loopback

Auf jedem Rechner, der die TCP/IP-Netz-Software unterstützt, gibt es einen speziellen Gerätetreiber, den »Loopback-Treiber«. Genau wie z.B. der SLIP- oder PPP-Treiber für das Modem, ist der »Loopback-Treiber« ein Treiber für ein »virtuelles Gerät«, das »Loopback-Device«. Seine einzige Aufgabe ist es, erhaltene Daten sofort wieder dem eigenen Rechner zu übergeben. Auf diese Weise kann das lokale TCP/IP-System getestet werden. Die Adresse dieses Treibers ist allgemein »127.0.0.1« bzw. durch den Na-

Dateien im Verzeichnis »AmiTCP:bin/«

Im Verzeichnis »AmiTCP:bin« befinden sich eine Vielzahl von Internet-Utilities. In der folgenden Liste werden zu den wichtigsten Programmen kurz ihre Funktionen angegeben.

askhost	Gibt Informationen zu einem angegebenen Host aus.
finger	Gibt Informationen über Benutzer im Internet aus. (Vollständiger Name, wann zuletzt eingeloggt?, etc.)
hostname	Gibt den Namen des eigenen Rechners aus.
id	Gibt User- und Gruppen-Identifikationsnummern von Benutzern aus.
ifconfig	»Interface Configuration«: Konfiguriert Netzwerkschnittstellen z.B. durch die Zuweisung von IP-Adressen.
inetd	»Internet Superserver«, der auf Anfrage von Clients entsprechende Server startet.
login	Identifiziert Benutzer durch Eingabe eines Paßwortes
napsatrm	Terminal-Emulation, die eine Verbindung über »rlogin« oder »telnet« zu Rechnern im Internet aufbaut.
ncftp	Erweitertes »File Transfer Protocol« (»FTP«)-Tool, das Dateien zwischen Rechnern im Internet überträgt.
netstat	Liefert Informationen über den Status des lokalen TCP/IP-Systems, wie z.B. Verbindungen zu anderen Rechnern im Netz.
offline	Veranlaßt einen SANA-II-Gerätetreiber, die Verbindung zur Netzwerk-Hardware zu lösen, so daß sie wieder anderen Anwendungen zur Verfügung steht.
online	Veranlaßt einen SANA-II-Gerätetreiber, die Verbindung zur Netzwerk-Hardware aufzubauen und Daten zu senden und zu empfangen.
passwd	Ändert das Paßwort eines Benutzers
ping	Testet die Erreichbarkeit von Rechnern im Internet
resolve	Gibt zu einer angegebenen IP-Adresse den symbolischen Namen des Rechners aus.
route	Manipuliert die »Routing-Tabelle«, die den Weg von Datenpaketen durch das Netz steuert.
startnet	Startet und konfiguriert AmiTCP
stopnet	Beendet AmiTCP
SynClock	Synchronisiert die eigene Uhr mit der eines Rechners im Netz.
telnet	Tool zum Einloggen auf entfernte Rechner
traceroute	Verfolgt den Weg (route) zu einem angegebenen Rechner und gibt alle dabei durchlaufenden Vermittlungsrechner (router) aus.
whoami	Gibt an, unter welchen Benutzernamen man momentan eingeloggt ist.

MASSE MIT KLASSE - PICASSO-MULTIMEDIA



Einzelpreise

Picassoll-RTG-2MB:	748 DM
Pablo:	279 DM
Mainactor Professional:	99 DM
Cinema 4D V1.5:	298 DM

~~1424 DM~~

Paket-Preis
999,- DM



Wellweg 95 D-31157 Sarstedt - Germany
 Tel: +49/(0)5066/7013-0 Zentrale
 Tel: +49/(0)5066/7013-10 technische Hotline
 Tel: +49/(0)5066/7013-18 Bestellaufnahme
 Tel: +49/(0)5066/7013-40 Mailbox
 Tel: +49/(0)5066/7013-49 Telefax

men »localhost« erreichbar (in der Datei »AmiTCP:db/hosts« festgelegt). Ein »ping localhost« hat zur Folge, daß die Pakete über TCP/IP ans »Loopback-Device« und dann sofort wieder zurück ans eigene System geschickt werden. Ist das erfolgreich, bedeutet es, daß unsere TCP/IP-Installation voll funktionsfähig ist und die Ebenen der Protokolle, durch die die Pakete in beide Richtungen laufen, korrekt zusammenarbeiten.

Dialup

Lokal ist das TCP/IP-System jetzt funktionsfähig. Der nächste Schritt ist nun der Anschluß ans Internet. Hierfür muß über das Modem eine Verbindung zu dem Rechner des Providers aufgebaut werden (s. Bild »Who is who?«). Das kann mit jedem Terminal-Programm (z.B. »Term 4.2« von Olaf Barthel) durchgeführt werden. Ist die Verbindung hergestellt, wird das Terminal-Programm wieder verlassen. Bei der Verwendung eines Terminal-Programms ist es wichtig, das Modem so zu konfigurieren, daß es das »Data-Terminal Ready« (»DTR«)-Signal ignoriert (z.B. durch »AT&D0«). Das hat zur Folge, daß das Modem nicht auflegt, wenn das Terminalprogramm wieder verlassen wird. Zu beachten ist außerdem, daß die dabei eingestellte Baud-Rate die gleiche sein muß wie in der Konfigurationsdatei (z.B. »slip0.config«) für das jeweilige SLIP-, CSLIP- oder PPP-Device.

Dialin-Tools

Neben den für diesen Zweck etwas umständlichen Terminal-Programmen gibt es speziell für den Aufbau einer IP-Verbindung über das Telefon eine Reihe sog. »Dialin«-Tools (s. Kasten »Software«).

Ein sehr leistungsfähiges unter ihnen ist »dialup« (V. 3.01) von Thomas Kobler. Es wird von einer Shell aus aufgerufen und unterstützt SLIP, CSLIP und auch PPP. So wird mit der Eingabe von `dialup sanadevice=networks/rhslip.device sanaconfigfile=env:sana2/slip0.config phonenumber=atdp12345678 loginname=Smeyer password=wieauchimmer LOGINOK="Starting SLIP-Connection"`

eine SLIP-Verbindung, des Benutzers »Smeyer« mit dem Telefonanschluß »12345678« aufgebaut, nachdem der entfernte Rechner sich mit »Starting SLIP-Connection« gemeldet hat.

Wichtig hierbei ist, daß die Konfigurationsdatei des SANA-II-Geräts existieren muß (z.B. »ENV:sana2/slip0.config« bei

Konfigurationsdateien

Folgende Dateien werden vom Installer angelegt bzw. ergänzt:

AmiTCP:bin/startnet

```
.key IPADDRESS
.bra {
.ket }
.def IPADDRESS 130.100.20.302

; log in
echo
echo login: Klaus
AmiTCP:bin/login -f Klaus
AmiTCP:bin/umask 022
AmiTCP:AmiTCP
WaitForPort AMITCP
; Configure loop-back device
AmiTCP:bin/ifconfig lo0 localhost
; Assure that ENV:Sana2 exists
if not exists ENV:Sana2
  makedir ENV:Sana2
endif
; Create slip0 configuration file
echo "serial.device 0 9600 0.0.0.0 MTU=1006 CD 7WIRE EOFMODE" >ENV:
Sana2/slip0.config
; Configure slip0
AmiTCP:bin/ifconfig slip0 {IPADDRESS} 130.100.2.249 netmask 255.255.255.0 ;
Add IP address entry for this host
rx "address AMITCP; 'ADD HOST {IPADDRESS} Amiga1.dialin.uni-hamburg.
de Ami'"
; Add route to this host
AmiTCP:bin/route add {IPADDRESS} localhost
; Add route to the default gateway
AmiTCP:bin/route add default 130.100.2.249
setenv HOSTNAME `AmiTCP:bin/hostname`
Assign TCP: Exists > NIL:
IF Warn
  Mount TCP: from AmiTCP:devs/Inet-Mountlist
EndIf
; Start the internet 'super server'
run AmiTCP:bin/inetd
```

AmiTCP:db/resolv.conf

```
; Name servers
NAMESERVER 130.100.33.240
; Domain names
DOMAIN dialin.uni-hamburg.de
DOMAIN urz.uni-hamburg.de
```

Ergänzungen zur AmiTCP:db/passwd

```
KlausIF89BdwNZ1vUUGl1021100Klaus RosenfeldHOME:ishell
```

SLIP). AmiTCP erzeugt diese erst (dynamisch) bei der Ausführung von »startnet« im Verzeichnis »Ram:ENV/sana2«. Soll vor dem Starten von AmiTCP eine IP-Verbindung über das Telefon aufgebaut werden, muß die Konfigurationsdatei im Verzeichnis »ENV-ARC:sana2« erzeugt werden. So ist sie auch nach jedem Reset noch vorhanden.

Dynamische IP-Adresse

Wird die IP-Adresse des eigenen Rechners dynamisch vergeben, sollte zuerst die IP-Verbindung aufgebaut werden. In der Regel wird die zugeteilte Adresse nach dem Einloggen angezeigt. Das »startnet«-Skript wird dann mit dieser IP-Adresse als Argument aufgerufen (z.B. »startnet 130.100.20.302«).

Neben dieser »manuellen« Methode existieren auch eine Reihe von Tools, die den Verbindungsaufbau (mit dynamischer Adres-

se) und das Starten von AmiTCP automatisch durchführen (z.B. »amitcp_dial10.lha«, s. Kasten »Software«). Eine andere Lösung bei dynamischen IP-Adressen ist die Verwendung von PPP, da die Aushandlung von IP-Adressen Bestandteil des PPP-Protokolls ist. Näheres hierzu findet man in der Dokumentation des »ppp.device« (s. Kasten »Software«).

Testen der Verbindung

Ist die Verbindung zum Provider über SLIP, CSLIP oder PPP aufgebaut, kann die Verbindung zum Internet getestet werden. Wurde AmiTCP zuvor schon gestartet, sollte jetzt im »Log-Fenster« die Meldung »slip0: Device driver is online again« erscheinen.

Als nächstes kann die Verbindung zum Provider-Rechner, dessen Adresse als »Default Gateway« eingetragen wurde (s. Bild »Who is who?«), mit einem »ping« auf dessen Adresse gete-

stet werden (z.B. »ping 130.100.2.249«). Erfolgt hierauf keine Reaktion, muß überprüft werden, ob im »startnet«-Skript in der Zeile: »AmiTCP:bin/ifconfig slip0 {IPADDRESS} 130.100.2.249 net mask 255.255.255.0« die korrekte Adresse des Partner-Rechners steht. In diesem Fall »130.100.2.249«.

Probleme nach dem Verbindungsaufbau

Steht die Verbindung zum anderen Rechner, sollte getestet werden, ob man auch andere Hosts im Internet erreichen kann.

Dies geschieht etwa mit »ping 128.252.153.4«. Diesmal haben wir als Argument die IP-Adresse des Rechners »wustl.wuarchive.edu« in den USA angegeben. Kommt nach ca. zehn Sekunden darauf keine Antwort, ist wahrscheinlich ein falsches »Default Gateway« konfiguriert, so daß kein Weg (»route«) zum angegebenen Rechner gefunden wird. Bei einer Anbindung über Modem muß im startnet-Skript in der Zeile »AmiTCP:bin/route add default 130.100.2.249«, wieder die Adresse des Partnerrechners (»130.100.2.249«) angegeben werden (s. Bild »Who is who?«).

Die Abbildung von symbolischen Hostnamen auf IP-Adressen kann mit dem Kommando »AMTtcp:bin/askhost« getestet werden. Als Ergebnis auf die Eingabe »AMTtcp:bin/askhost wustl.wuarchive.edu« muß z.B. die IP-Adresse »128.252.153.4« angezeigt werden. Ist dies nicht der Fall, muß überprüft werden, ob in der Datei »AmiTCP: db/resolv.conf« die Adressen der Nameserver richtig konfiguriert und auch erreichbar (mit »ping« testen) sind.

Sind alle diese Tests erfolgreich durchlaufen, ist es Zeit, sich selbst auf die Schulter zu klopfen. Sie haben die Hürde genommen und Ihr Rechner ist nunmehr ein neuer Teil des Internet geworden. Die Mühe wird jedoch belohnt, denn Ihnen hat sich jetzt eine Tür zu einer neuen Welt geöffnet, die wir in den folgenden Kursteilen gemeinsam entdecken und erforschen werden. *abc*

Literatur:

- [1] Klaus Rosenfeld, »Per Anhalter über den Information-Highway«, Amiga-Magazin 5/95, S. 50
- [2] TCP/IP und ONC/NFS in Theorie und Praxis, Michael Sanitfaller, Addison-Wesley, ISBN 3-89319-531-9
- [3] Dale L. Larson »Connect your Amiga«, Intangible Assets Manufacturing, ISBN 1-885876-02-5
- [4] AmiTCP-Group, »AmiTCP/IP System Manual Rev.: 2.4«, Aminet:com/tcp [5] Neil J. McRae, Mike W. Meyer, »AmiTCP-FAQ«, Use-Net: comp.sys.amiga.networking

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 CDD 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.e.unet.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

»DirWork« ist ein komplexes Programm mit zuweilen nicht ganz einfacher Konfiguration. Für unseren Workshop haben wir uns einige Themen ausgesucht, die Ihnen das Konzept näherbringen werden.

von Candid Bösch

Nach der Installation, die mit Commodores Installer durchgeführt wird, kann's richtig losgehen. Eines vorweg: DirWork unterscheidet sich in einigen Punkten von anderen Dateimanagern. Das ist teilweise etwas gewöhnungsbedürftig, aber nicht unbedingt ein Nachteil.

In der Standardkonfiguration ist das linke Verzeichnisfenster immer das Quell- und das rechte immer das Zielverzeichnis. Dies ist auch dann der Fall, wenn Sie vom rechten Verzeichnisfenster Dateien in das linke kopieren. Daher finden sich auch alle Aktionssymbole jeweils einmal über jedem Verzeichnisfenster. Die linken gelten für das linke Fenster, entsprechend die rechten. Die Bezeichnung Quelle und Ziel, wie sie im Handbuch und Programm verwendet wird, ist eigentlich falsch. Einige der Aktionssymbole können Sie sich sparen, indem Sie die Fähigkeit von DirWork nutzen, Mausclicks über einem Aktionssymbol nach rechter und linker Maustaste zu unterscheiden. Die mittlere Maustaste wird übrigens auch erkannt. Eine Liste der Geräte und Assigns erhalten Sie, wenn Sie über dem Text-Eingabefeld des Quell- bzw. Zielpfades die rechte Maustaste gedrückt halten. Eine Funktion, die man leicht übersieht bzw. lange sucht.

Aktionssymbol-Konfiguration

Als erstes ändern wir das »Kopieren«-Aktionssymbol so, daß auf einen Klick mit der linken Maustaste vom Quell- ins Zielverzeichnis und mit einem Klick mit der rechten in umgekehrter Richtung kopiert wird. Dazu starten Sie das Konfigurationsprogramm über den Menüpunkt »Konfigurationseditor« im Menü »DirWork«. Die Konfiguration der Aktionssymbole wird unter »Symbole/Listen/Scroller ändern« beeinflusst. Sie sehen nun alle DirWork-Aktionssymbole und das Konfigurationsfenster, über welches die Aktionssymbole verändert, erstellt und gelöscht wer-

den. Klicken Sie einmal auf das »Kopieren«-Aktionssymbol links oben. Im Konfigurationsfenster erscheinen daraufhin die aktuellen Einstellungen und das Aktionssymbol blinkt. Wählen Sie »Aktion(en) ändern«. »Aktion # 1« (wird rechts oben im gerade geöffneten Fenster angezeigt) ist die normale Kopierfunktion vom Quell- ins Zielverzeichnis. An dieser gibt es nichts zu ändern. Klicken Sie nun einmal auf »Nächste >«! Wie Sie sehen, existieren hier noch keine

»Aktion(en) ändern« haben Sie gerade kennengelernt. »Grundaktion wählen« bietet Ihnen eine Auswahl vorgefertigter Aktionen. Im »Text«-Eingabefeld tippen Sie den Namen des Aktionssymbols ein.

Bei »Font« wird der für das Aktionssymbol zu verwendende Font angegeben. Sie können diesen per Hand direkt eingeben oder durch einen Klick auf »Font« über den ASL-Dateirequester auswählen. Einen Tastaturshort-

sition und drücken Sie die Ctrl-Taste. Das Aktionssymbol springt nun zum Mauszeiger. Wenn Sie die Ctrl-Taste gedrückt halten, folgt das Aktionssymbol dem Mauszeiger.

Die Farbe für Text, Hintergrund, selektiert, nichtselektiert und den Rahmen des Aktionssymbols wird mit den Up/Down-Symbolen rechts bestimmt. Die Veränderung ist sofort sichtbar. Aktionssymbole können erstellt, gelöscht und vertauscht werden (»Add«, »Lösch.«, »Vert.«). Mit »Zur.« und »Vor« wird das vorherige/nächste Aktionssymbol aktiviert, so kann man auch ein verdecktes Aktionssymbol anwählen, wenn man sich mal »verkonfiguriert« hat und nicht mehr an ein bestimmtes Aktionssymbol rankommt.

Wir erzeugen uns noch zwei neue Aktionssymbole, um im jeweils linken und rechten Rand ein Parent-/Root-Aktionssymbol zu erhalten. Hierzu müssen Sie zuerst die zwei Verzeichnisfenster etwas schmaler machen, so daß jeweils einige Bildpunkte am linken bzw. rechten Rand frei bleiben. Erzeugen Sie anschließend mit »Add« ein neues »Symbol«. Bei Text nichts eintragen (Neu löschen). Als Font wählen Sie Ihren Favoriten. Bei Taste geben Sie »p« ein. Positionieren Sie anschließend das Aktionssymbol am linken Rand des linken Verzeichnisfensters, so daß es den schmalen freien Streifen bedeckt. Wählen Sie als Grundaktion »Mutterv.« (Mutterverzeichnis) und klicken Sie anschließend auf »Aktion(en) ändern«. Mit »Nächste >« wechseln Sie zur zweiten Aktion. Das mit »Mutterverz.« beschriftete Cycle-Gadget stellen Sie auf »Hauptverz.«, das Cycle-Gadget über dem »Benutzen«-Gadget auf »aktuelle Quelle«. Erzeugen Sie ein neues Symbol und führen Sie die entsprechen-



Elementar: Ausgehend von diesem Fenster werden alle Elemente des DirWork-Bildschirms positioniert und konfiguriert

Einstellungen, da keine zweite Aktion für dieses Aktionssymbol definiert wurde. Um uns Arbeit zu ersparen, erzeugen wir nicht einfach eine neue Aktion, sondern kopieren die aktuelle mit »Aktion kopieren«. Vorher müssen Sie allerdings mit »<< Vorherige« zurück zur ersten Aktion kehren, um eben diese zu kopieren. In der zweiten Aktion ändern Sie lediglich zwei Einstellungen. Zuerst klicken Sie auf das Cycle-Gadget links unten über dem »Benutzen«-Gadget, bis dort »Voreingest. Ziel« steht. Als zweites müssen Sie DirWork noch mitteilen, daß die zweite Aktion durch einen Klick mit der rechten Maustaste aufgerufen wird. Klicken Sie auf »Kennzeichner« (rechts in der Mitte). »Linke Maustaste« wird deaktiviert und »Rechte Maustaste« aktiviert, das war's schon. Mit »Benutzen« gelangen Sie zurück zum Konfigurationsfenster.

Wenn wir gerade hier sind, besprechen wir gleich noch die Elemente des Konfigurationsfen-

cut vergeben Sie in dem »Tas.«-Eingabefeld. Klicken Sie auf »Tas.«, um DirWork den Shortcut, den Sie anschließend betätigen, automatisch einfügen zu lassen. Mit den Pfeilsymbolen bei »Pos.« und »Maße« werden die Position und die Maße des Aktionssymbols festgelegt. Halten Sie dabei die Shift-Taste gedrückt, erfolgt die Veränderung in größeren Schritten.

Wollen Sie die Position eines Aktionssymbols auf einen Rutsch über einen weiten Bereich verändern, klicken Sie das Aktionssymbol an (das Konfigurationsfenster wird inaktiv). Verschieben Sie die Maus in die Nähe der neuen Po-

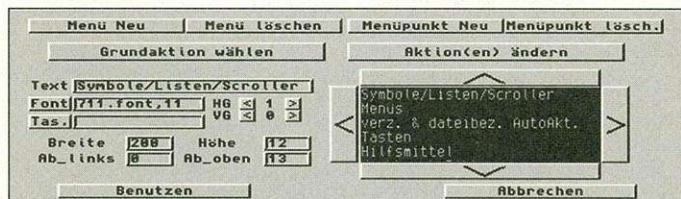
Bildschirm-Modus von DirWork

DirWork öffnet als Standard einen Bildschirm in PAL-HiRes. Gerade Grafikkarten-Besitzer werden sicher einen anderen Modus benutzen wollen. Um den Bildschirmmodus zu verändern, starten Sie den Konfigurationseditor aus dem DirWork-Menü »DirWork«. Klicken Sie auf »Startup-Aktionen ändern« und anschließend doppelt auf »DirWork wecken«. Unter »Aktion(en) ändern« klicken Sie auf das Gadget »Modus« und wählen den gewünschten Modus. Für höhere Auflösungen ist es sinnvoll, zusätzlich noch den Zeichensatz zu ändern (Gadget »Font«).

den Einstellungen für das Zielverzeichnis-Fenster durch (linke Maustaste (Aktion # 1) = Mutterverz. vom aktuellen Ziel, rechte Maustaste (Aktion # 2) = Hauptverz. vom aktuellen Ziel). Vorsicht, nicht dieselbe Taste, sondern <RShift><P> verwenden. Klicken Sie nun mit links auf eines der zwei Aktionssymbole, wird jeweils das übergeordnete Verzeichnis ins zugehörige Verzeichnisfenster eingelesen. Gleiches erreichen Sie für das Quellverzeichnis-Fenster mit <p>, für das Zielverzeichnis-Fenster mit <RShift><p>. Ein Klick mit der rechten Maustaste liest jeweils das Root-Verzeichnis ein.

Menüs konfigurieren

Die Menüs von DirWork sind völlig frei konfigurierbar. Wir bau-



A la Carte: Alle Menüpunkte werden pixelgenau positioniert, da kann man mal etwas aus Versehen übereinanderlegen

en uns ein neues Menü namens »Konfiguration...« auf, über das die einzelnen Konfigurationsteile jeweils direkt aufgerufen werden. Dies ist möglich, da das Konfigurationsprogramm von DirWork entsprechende Schlüsselwörter beim Aufruf zur Verfügung stellt. Starten Sie das Konfigurationsprogramm wie bereits beschrieben und wählen Sie »Menüs ändern«. In dem nun erscheinenden Fenster können Sie rechts das erste Menü von DirWork mit seinen Menüpunkten sehen. Um das Menü herum sind vier Pfeilsymbole platziert, mit denen Sie in der aktuellen Menüstruktur von DirWork herumfahren können. Die Cursortasten haben die gleiche Funktion wie diese Pfeilsymbole.

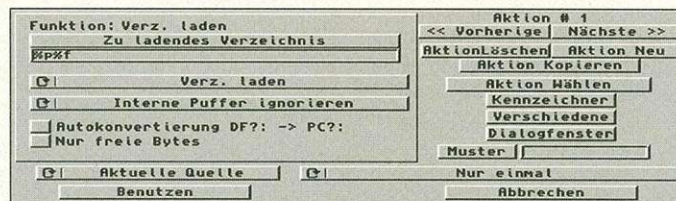
Klicken Sie auf »Menü Neu«, um das neue Menü zu erstellen. Ins Text-Gadget tragen Sie »Konfiguration...« ein, den Namen des neuen Menüs. Nun müssen die Position (horizontal) in der Menüleiste und die Breite des Menüpunkts festgelegt werden. Diese Angaben sind sehr wichtig, da das Menü von DirWork bei falschen Angaben durcheinanderkommt. Verlassen Sie das Konfigurationsprogramm testhalber mit »Benutzen« und »Benutzen & Quit« und schauen Sie sich das Ergebnis in der Menüleiste von

DirWork an. Unser neues Menü steht ganz links über dem Menü DirWork, da scheint einiges durcheinandergelassen zu sein.

Gehen Sie wieder zurück zur Menü-Konfiguration. Wenn Sie nun versuchen, mit dem rechten/linken Pfeilsymbol in der Menüstruktur herumzufahren, werden Sie immer nur ins erste und letzte Menü gelangen. Die anderen Menüs scheinen verschwunden zu sein. Dieses eigenartige Verhalten ist nur in der falschen Positions- und Breitenangabe begründet. Beide Werte stehen noch auf 0. Tragen Sie bei »Breite« 117 und bei »Ab_links« 300 ein. Jetzt ist alles wieder passend, die restlichen Menüs lassen sich wieder anwählen.

Erzeugen Sie mit einem Klick auf »Menüpunkt Neu« einen neu-

en Menüeintrag. Als Text tragen Sie »Startup Aktionen« ein, »HG« (Hintergrundfarbe) stellen Sie auf »1«. Bei »Breite«, »Höhe«, »Ab_links« und »Ab_oben« sind die Werte »200«, »8«, »0« und »1« einzutragen. »Breite« gibt die



Action: Von hier werden alle Aktionen, egal ob sie aus dem Menü, per Tastatur oder Symbol gestartet werden, definiert

Breite des Menüeintrags an, hier orientieren Sie sich am breitesten Eintrag in diesem Menü. Höhe hängt vom verwendeten Zeichensatz ab, für Topaz 8 ist es 8 Punkt. »Ab_links« und »Ab_oben« bestimmen die Position des Menüeintrags relativ zur linken oberen Ecke des zugehörigen Menüs. Das ist eine etwas knifflige Arbeit, da die Position jedes Menüeintrags pixelgenau erfolgen muß. DirWork setzt die Werte leider nicht automatisch ein.

Der Menüpunkt ist nun definiert, er muß lediglich noch mit Leben gefüllt werden. Als Grundaktion wählen Sie »Konfigurationsedi-

tor«, unter »Aktion(en) ändern« ist schon fast alles richtig eingestellt, damit das Konfigurationsprogramm beim Start gleich in den richtigen Programmteil (Startup-Aktionen ändern) verzweigt, muß im Eingabefenster unter Programm das Schlüsselwort »GOTOSTARTUPS« hinter »CONFIGMEM =%G« eingetragen werden. Mit »Benutzen« kehren Sie zurück und erstellen mit »Menüpunkt Neu« gleich den nächsten Eintrag »Symbole/Listen/Scroller«. Bis auf bei »Ab_oben«, wo Sie »11« eintragen, sind die gleichen Einstellungen wie für den eben erstellten Menüeintrag nötig. Nachdem die Grundaktion gewählt ist, müssen Sie unter »Aktion(en) ändern« das Schlüsselwort »GOTOGADGETS« eintragen. Die restlichen Menüeinträge sollten Sie jetzt problemlos selbst konfigurieren können, »Ab_oben« wird immer um »10« erhöht, die restlichen Schlüsselwörter lauten »GOTOMENUS«, »GOTOINSTANTS«, »GOTOHOTKEYS«, »GOTOAPPMENUS«, »GOTOAPPICONS« und »GOTOERRORS«. Sie können Menüeinträge natürlich auch mit beliebigen anderen Aktionen versehen, so wie dies auch mit den Aktionssymbolen möglich ist.

Externe Programme einbinden

DirWork erlaubt es, externe Programme einzubinden. Um z.B. einen eigenen IFF-Bilderanzeiger zu verwenden, müssen Sie die Konfi-

guration »Verzeichnis- und dateibezogene AutoAktionen ändern« aufrufen. Klicken Sie doppelt auf den Eintrag »FORM????ILBM« in der daraufhin erscheinenden Liste. Unter »Aktion(en) ändern« klicken Sie auf »Aktion Wählen«, aus der Liste wählen Sie »Externes starten«. Klicken Sie auf »Programm« und wählen Sie mit »Dateiauswahlfenster« den gewünschten Anzeiger. Jetzt aktivieren Sie das Eingabefenster, in das Pfad und Name des ausgewählten Programms eingetragen wurden, und tragen hinter dem Anzeiger »%p%f« ein. Dies steht für den Pfad und den Namen der Datei,

AutoAktionen definieren

die Sie anzeigen lassen wollen. Das war's. Ab nun wird beim Doppelklick auf eine IFF-Datei automatisch der konfigurierte Anzeiger verwendet.

DirWork erkennt von Haus aus eine Reihe Dateitypen. Anhand des Dateityps »IFF-Bild« sehen wir uns das Konfigurationsformat von DirWork etwas genauer an. Wählen Sie, wie oben bereits beschrieben, den Eintrag »FORM????ILBM« aus. Bei »Suchstring eingeben« ist eine Zeichenfolge angegeben, anhand derer DirWork eine IFF-Datei identifiziert. Das »v« steht für Vergleichen auf Hex-Basis. Der Inhalt der relevanten Datei wird von Beginn an (am Anfang ist kein Positionierungskommando angegeben) mit der Hex-Folge »464F524D« verglichen. Dies entspricht der ASCII-Zeichenfolge »FORM«. Mit dem folgenden Kommando »m8« wird an die Position 8 (von 0 an gezählt) in der Datei gesprungen und nun mit der Hex-Folge »494C 424D« verglichen (ASCII: ILBM). Diese Zeichen sind bei IFF-Bildern immer identisch und befinden sich immer an der gleichen Position (vergleichen Sie hierzu auch unseren Workshop zu »MTool«). Wenn Sie sich mit dem Shell-Befehl »type hex <IFF-Bild>« den Inhalt eines IFF-Bildes in hexadezimaler Form anzeigen lassen, werden Sie genau diese Zeichen wiederfinden.

Um etwas zu üben, konfigurieren wir die Erkennung von LhA-Dateien so um, daß diese nicht anhand der Endung »*.LhA«, sondern durch einen Vergleich mit dem Inhalt einer LhA-Datei erkannt werden. Lassen Sie sich den Inhalt einer LhA-Datei mit dem type hex-Kommando anzeigen. Es ist zu erkennen, daß ab der zweiten Position (von 0 an gezählt) immer »-lh« steht, ab der sechsten Position immer ein »-«. In einen DirWork-Suchstring umgesetzt, lautet die richtige Erkennung demnach »m2v2D6 C68m 6v2D«. Dies bedeutet in Worten ausgedrückt springe an Position zwei, vergleiche mit »-lh« (Hex: 2D6C68). Springe an Position sechs und vergleiche mit »-« (Hex: 2D).

So, mit diesem Workshop haben wir sicher ein wenig Licht in die Konfiguration und den Umgang mit DirWork gebracht. So komfortabel wie bei den meisten anderen DOS-Utilities geht das Ganze leider nicht von statten, sein Ziel erreicht man aber, wenn der Weg auch oft etwas holpriger als nötig ist. ww

Eine Familie mit nur einem Fahrzeug ist heutzutage schon eher selten. Um mehrere Autos verwalten zu können, müssen Relationen her. Nebenbei kann man auch noch bequem vergleichen, welches Auto die geringsten Kosten verursacht.

von Hartwig Tauber

Mit der Datenbank der letzten Folge ist es lediglich möglich, ein Auto zu verwalten. Nun ist es heute aber keineswegs selten, mehrere PKWs innerhalb der Familie zu betreiben, da die Eltern eventuell zwei Autos brauchen, und das älteste Kind auch noch ein Zweirad fährt. Hat der Opa noch ein Mofa, umfaßt der Fuhrpark schon vier Fahrzeuge, die die Datenbank verwalten soll.

Man könnte nun einfach die Datenbank viermal anlegen und damit jeweils ein Fahrzeug erfassen. Abgesehen vom großen Aufwand wird das aber schnell unübersichtlich, vor allem wenn man Gesamtauswertungen durchführen möchte. Hinzu kommt, daß jede noch so kleine Änderung jeweils an allen vier Datenbanken durchzuführen ist.

Eine Datenbank für den kompletten Familienfuhrpark

Es geht einfacher: mit einer Relation (zu deutsch: Beziehung). Die Theorie hierzu ist gar nicht so schwer. Einen kleinen Einblick bietet der Kasten »Relationen«, sonst kann man die Ausführungen im Handbuch von MaxonTWIST sehr empfehlen.

Das Ziel ist es, zu jedem Datensatz der Autokostenverwaltung auch das zugehörige Auto angeben zu können. Hierfür gibt es eine Reihe einfacher, aber unflexibler Lösungen. So könnte man, ähnlich wie bei der Unterscheidung

MaxonTWIST2 im Einsatz (Folge 2)

Let's twist again

für »Tanken/Reparatur/Versicherung« einfach ein Auswahlfeld erstellen, das alle vorhandenen Fahrzeuge enthält. Das würde

die nur wenige Fakten enthält. Sie können diese natürlich beliebig ausbauen, um alle relevanten Daten zu speichern.

Besonders wichtig ist das Feld »Autonummer«, das eine Ganzzahl enthält und eindeutig indiziert werden muß. Hierzu ist das Ankreuzfeld vor »Index« im »Attribute«-Bereich anzuklicken. Daraufhin wird der Schalter für die Indexeinstellungen freigegeben. In dem zugehörigen Fenster, das sich auf Mausklick öffnet, ist bei »Werte« der Text »Eindeutig« und bei »Reihenfolge« die Auswahl »Auf« anzuklicken.

Wie Sie sich bereits denken, stellt das Feld »Autonummer« die Verbindung zur Kostenverwaltung her. Dazu ist es jedoch nötig, daß keine Zahl doppelt vorkommt, was bereits über den eindeutigen Index sichergestellt ist. Weiter soll aber die Autonummer nicht per

Autodaten: So könnte eine einfache Maske für die Auto-Stammdaten mit den wichtigsten Daten aussehen

jedoch bedeuten, daß bei jedem Neuzugriff diese Liste entsprechend modifiziert werden muß.

Jedem Auto eine Nummer in einem Eingabefeld zuzuordnen, wäre ein weiterer Ansatzpunkt, dann ist jedoch unbedingt eine Beschreibung notwendig, um immer die richtige Zuordnung zu treffen.

Für unser Beispiel soll nun ein Schritt weiter gegangen werden: Als erstes wird eine Datenbank mit Fahrzeugdaten angelegt. Diese soll alle wichtigen Angaben über das jeweilige Mobil enthalten. So erhält die Datenbank einerseits alle Kosten aller Fahrzeuge und darüber hinaus erspart man sich in Zukunft das lästige Blättern im Typen- oder Zulassungsschein, wenn man einmal Angaben über Baujahr, Erstzulassung oder Fahrgestellnummer benötigt.

Legen Sie dazu eine völlig neue Datenbank mit dem Namen »Autostamm.DB« an, die sich im selben Verzeichnis befinden muß wie die Datenbank »Auto.DB« aus der letzten Folge. In der Tabelle »Die Auto-Stammdatenbank« finden Sie eine Beispieldatenbank

Relationen

Relation heißt »Beziehung«. Gemeint ist die Beziehung zwischen Daten in verschiedenen Datenbanken. In unserem Beispiel gibt es zum einen eine Datenbank, die jeweils die Kosten eines Geschäftsvorgangs wie Tanken, Versicherung oder Reparatur bezahlen, festhält. Dies geschieht für verschiedene Fahrzeuge. Nun könnte man bei jedem Tanken-Datensatz auch immer alle Fahrzeugdaten speichern. Diese befänden sich dann nach kurzer Zeit sehr oft in der Datenbank, was viel Platz kostet und völlig unnötig ist, da sich die Fahrzeugdaten ja nicht ändern. Viel besser wäre es, eine zweite Datenbank mit den Fahrzeugdaten anzulegen

Verbindungen: Die Relation sorgt für die Verbindung zwischen Kostenverwaltung und Stammdaten

legen und immer nur einen Verweis auf das richtige Fahrzeug bei den Kosten zu speichern. Das Datenbank-Programm sucht sich dann automatisch bei einem Kosten-Datensatz die Fahrzeugdaten aus der anderen Datenbank. Diese Art Hinweis, der meist über eine eindeutige Nummer hergestellt wird, nennt sich Relation. Im Kosten-Datensatz wird nur eine Nummer gespeichert. Bei den Fahrzeugdaten gibt es ebenfalls einen Datensatz mit der gleichen Nummer, der die Angaben für das zugehörige Fahrzeug enthält und damit die Beziehung (Relation) herstellt. Dieses Verfahren hat noch den Vorteil, daß bei Änderungen an der Fahrzeugdatenbank sofort alle Datensätze in der Kostendatenbank die neuen Fahrzeugdaten enthalten, da dort ja nur Verweise gespeichert sind und nicht die Daten selbst.

Die Auto-Stammdatenbank

Feldname	Art	Format	Attribute
Autonummer	Int	<5	NoEd Req Idx(Eind.)
Marke	Txt	15	-
Modell	Txt	25	-
Kaufdatum	Date	dm2y4	-
Amtl_Kennz	Txt	15	-



Hand vergeben werden; sie läßt sich für jeden neuen Datensatz automatisch aus der Anzahl der Datensätze errechnen. Deshalb wird eine Formel verwendet:

```
IsUndef(Autonummer):RecordID(" ")?Autonummer
```

Falls das Feld »Autonummer« noch keinen Wert besitzt, wird ihm per »RecordID()« eine neue Nummer zugewiesen, andernfalls bleibt der Feldinhalt unverändert. RecordID() liefert immer eine eindeutige Nummer, die für die Datenbank noch nicht vergeben wurde – im Gegensatz zu »Re-

Verbindung zwischen der Kostenverwaltung und den Autodaten herzustellen.

Es muß daher in der Kostenverwaltung ein Feld geben, das den gleichen Wert wie die Autonummer der Stammdaten enthält. Bedingung dafür ist, daß dieser Wert bei den Stammdaten lediglich ein einziges Mal vorkommt, da ja andernfalls keine eindeutige Zuordnung möglich wäre. Die Autonummer eignet sich dafür ideal, da sie mit einem eindeutigen Index versehen wurde, der Voraussetzung für eine Relation ist.

Format (in diesem Fall »Ganzzahl«) übereinstimmt.

Als nächsten Schritt hat man das neue Feld in die Maske einzufügen und gleichzeitig die Verbindung zur Stammdatenbank herzustellen, um die zusätzlichen Informationen am Bildschirm anzuzeigen. Dazu wird mit »Projekt/Maske ändern...« in den Maskeneditor gewechselt und zuerst einfach das neue Feld »Auto« eingefügt. Am besten sorgen Sie dafür, daß der Feldinhalt automatisch auf 1 gesetzt wird, indem Sie bei »Berechne« die Formel *IsUndef(Auto):1:Auto* eintippen.

Jetzt kann die Verbindung hergestellt werden, indem der oberste Schalter der Arbeitsleiste am linken Rand des Maskeneditors angeklickt wird. Dieser enthält immer die gerade aktive Datenbank, in unserem Fall also »Auto«. Durch das Anklicken öffnet sich eine PopUp-Liste, die neben der aktuellen Datenbank den Eintrag »<Neue Datei>« enthält. Durch Wählen dieser Option öffnet sich das Fenster zum Definieren einer Relation (s. Bild »Vermittlung«).

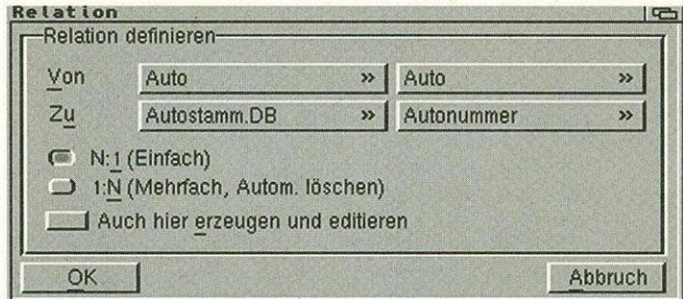
hier die Auswahl beliebig ist, da ja bei der Kostenverwaltung die Einträge auch mehrfach vorkommen dürfen (genaugenommen sogar müssen) – ein Index spielt daher keine Rolle. Hier ist das neue Feld »Auto« anzugeben.

Mit der Maus ist eine Relation schnell eingerichtet

Als Relationsart wird »N:1 (Einfach)« gewählt. Sie legt fest, daß beliebig viele Datensätze der Datenbank »Auto.DB« mit immer genau einem Datensatz von »Autostamm.DB« verbunden werden. Damit ist die Definition der Relation abgeschlossen. Der Schalter in der linken oberen Ecke des Maskeneditors enthält nun den Namen der hinzugefügten Datenbank. Wenn Sie Felder einfügen, werden Sie feststellen, daß MaxonTWIST Ihnen Felder aus »Autostamm.DB« anbietet. Dadurch lassen sich alle gewünschten Daten aus dieser Datenbank in die Maske von »Auto.DB« integrieren.

Man sollte sich dabei immer vor Augen halten, daß diese Daten nicht zusätzlich gespeichert werden – sie belegen keinen zusätzlichen Speicher. Eine mögliche Maskengestaltung finden Sie im Bild »Erweiterung«. Die beiden Schalter (»<<« und »>>«) sind noch ohne Bedeutung und werden später erst eingefügt. Die Umrahmungen sind Rechtecke, die als ungefüllt definiert und mit einem Rahmen der Art »Texteingabe (dünn)« versehen wurden.

Falls Sie sich nach dem Aufziehen der Rechtecke wundern, warum kein Anklicken der Felder möglich ist: Das liegt daran, daß das Rechteck die Eingabefelder überlagert. Dieses Problem läßt sich per Klick auf den »Sortiere«-Schalter im Maskeneditor beheben. MaxonTWIST bringt dann



Vermittlung: In diesem Requester werden Datenbanken über eine Relation miteinander verknüpft

cordNumber()«, die die Anzahl der momentan gespeicherten Datensätze zurückliefert.

Da ab sofort die Autonummer sowieso automatisch vorgegeben wird, können die Attribute »Nicht editierbar« und »Erforderlich« gesetzt werden. Die Definition der anderen Felder bleibt Ihnen überlassen. Für das weitere Beispiel ist es allerdings sinnvoll, zumindestens die in der Tabelle angeführten Felder für »Marke«, »Modell« und »Amtl_Kennz« beizubehalten. Bei der Gestaltung der Maske haben Sie freie Hand. Ein einfaches Beispiel finden Sie im Bild »Autodaten«. Geben Sie nun einige Testdatensätze ein.

Damit wäre die Arbeit an der Stammdaten-Datenbank abgeschlossen. Die nächste Aufgabe ist, diese Daten auch in der Kostenverwaltung zu verwenden. Es sollte klar sein, daß diese nicht in die Autodaten kopiert werden, da sie ja sowieso in der Stammdatenbank stehen. Es wird lediglich ein Bindeglied benötigt, um die

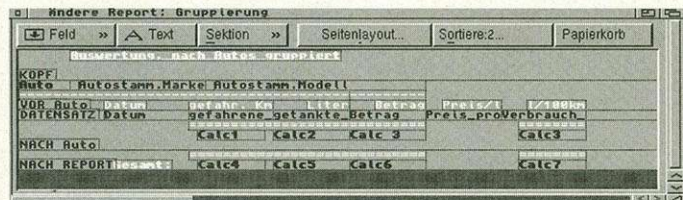


Erweiterung: Die erweiterte Maske der Kostenverwaltung enthält nun auch Daten zum jeweiligen Auto

Dieses Verbindungsfeld gilt es jetzt der »Auto.DB« hinzuzufügen. Dazu wird einfach »Auto.DB« geladen und das neue Feld durch »Projekt/Felder ändern...« hinzugefügt. Der Name desselben kann frei gewählt werden und muß nicht mit jenem in der Stammdatenbank übereinstimmen – wenngleich es sich anbietet. Wichtig ist jedoch, daß das

Die »Von«-Datenbank ist jene, von der die Verknüpfung ausgehen soll, also die aktuelle. Mit »Zu« läßt sich die zweite Datenbank bestimmen, wobei sich durch Anklicken des anfänglich mit einem Fragezeichen beschrifteten Schalters eine PopUp-Liste mit allen Datenbanken des aktuellen Verzeichnisses öffnet. Deshalb ist es äußerst wichtig, daß durch eine Relation zusammengehörnde Datenbanken immer im selben Verzeichnis liegen. Wählen Sie aus der Liste den Eintrag »Autostamm.DB«.

Automatisch wird als Verbindungsfeld »Autonummer« vorgeschlagen, da dies das einzige mit einem eindeutigen Index ist. Nun fehlt noch bei der »Von«-Datenbank das zugehörige Feld, wobei



Übersichtlich: Diese Report-Vorlage führt zu Ausgaben und Statistiken, die nach Fahrzeugen gruppiert sind

Kursübersicht

Mit einfachen Beispielen auch komplexe Probleme zu lösen, dafür sorgt dieser Kurs mit MaxonTWIST. Er zeigt, wie einfach es sein kann, nützliche Datenbanken zu erzeugen und zu erweitern.

Folge 1: Konzept einer Datenbank; die verschiedenen Datentypen; Erzeugung einer Maske; einfache Reports und Bedingungen.

Folge 2: Bedeutung von Relationen; Relationen in MaxonTWIST; der ARexx-Port; Reports mit Gruppeneinteilung.

automatisch alle Text- und Eingabefelder in den Vordergrund.

Die Auswirkungen der neu hergestellten Relation können Sie einfach selbst ausprobieren. Geben Sie einen neuen Datensatz ein und legen Sie im Feld »Auto« eine Nummer fest, die auch in der Stammdatenbank existiert. Sofort werden die Daten für Marke und Modell angezeigt. Damit haben wir unser Ziel bereits erreicht. Es ist jetzt sehr einfach, auch mehrere Autos in einer einzigen Datenbank zu verwalten. Darüber hinaus haben wir auch noch eine interessante Verwaltung der wichtigsten Autodaten zur Verfügung,

nes Feldes, nach dem gruppiert werden soll. Da dies ja nach Fahrzeugen geschehen soll, ist »Auto« die richtige Wahl. Sofort danach enthält der Report einen neuen Bereich »VOR Auto«. Darin können Texte und Felder eingefügt werden, die vor jeder Gruppe stehen sollen.

Zuerst sei dies die Autonummer, die aber alleine wenig aussagt; sinnvoll sind noch Modell und Marke. Diese befinden sich aber nicht in »Auto.DB«, sondern in der Stammdatenbank. Um auf diese zuzugreifen, hat man bei »Feld« den Eintrag »<Datei wechseln« anzuwählen. Da Maxon-

den, um die weiteren Felder im Report unterzubringen. Sie werden im Bereich »DATENSATZ« des Reports eingefügt. Ein Beispiel finden Sie im Bild »Übersichtlich«, das zusätzlich einige Texte beinhaltet, um den Report klar zu gliedern.

Als nächster Schritt werden – wie bereits in der ersten Folge – die Summen der Daten errechnet. Dazu eignet sich der Bereich »NACH REPORT« nicht mehr, da dort die Summe über alle vorhandenen Daten ermittelt wird. Dies ist durchaus sinnvoll, um einen Gesamtüberblick zu erhalten – für unser Problem jedoch nicht der richtige Ansatz.

Zunächst gilt es, die Summen pro Auto zu berechnen. Dazu eignet sich die Sektion »nach 1. Gruppe« hervorragend. Im Editor erscheint sie mit der Bezeichnung »NACH Auto«. Alle Berechnungen, die in diesem Bereich durchgeführt werden, beziehen sich immer nur auf jene Daten, die zu der Gruppe gehören. Die zu platzierenden Berechnungsfelder sind daher die gleichen wie in der ersten Folge.

Zuletzt sollten Sie noch die Sektion »Nach Report« einfügen, um – zwecks besseren Überblicks – auch die Gesamtsummen zu erhalten. Auch ein Kopf mit ei-

Da innerhalb der Gruppen nach dem Datum sortiert werden soll, muß dieses an zweiter Stelle eingefügt werden. Um das zu erreichen, klicken Sie in die leere Zeile unter dem Eintrag »1. Auto 123« und wählen aus der Liste, die nach dem Anklicken von »Neu« erscheint, den Eintrag »Datum« aus. Damit ist die Arbeit bereits abgeschlossen, und der Editor kann verlassen werden. Starten Sie nun den neuen Report am besten mit der Ausgabe in ein Fenster, damit Sie das Ergebnis leichter überprüfen können.

Ein Report zeigt, was ein Wagen wirklich kostet

Diese Auswertungen lassen sich übrigens problemlos auch für Zeiträume definieren – wie im ersten Kursteil. Damit sind sehr einfach umfangreiche Abfragen möglich. Sie können auf Tastendruck Ihre Autokosten ebenso ermitteln wie den durchschnittlichen Verbrauch und die gefahrenen Kilometer.

Damit ist das Projekt »Autokostenverwaltung« bereits abgeschlossen. Natürlich steht es Ihnen frei, noch weitere Verbesserungen und noch raffiniertere Reports zu ersinnen. So kann man, da MaxonTWIST zwei Gruppen erlaubt, eine Ausgabe, gruppiert nach Autos, und innerhalb derselben, gruppiert nach Monaten konstruieren. Die Umsetzung ist äußerst einfach und ermöglicht eine professionelle Jahresabrechnung für Ihre Fahrzeuge.

Die Krone: ARExx

Im letzten Abschnitt des Kurses geht es um ARExx. Es zeigt einfach, welche enormen Möglichkeiten sich hinter der Schnittstelle zur Datenbank verbergen.

Natürlich geht es dabei weiter um die Autokostenverwaltung. Denn noch hat sie einen Schönheitsfehler. Man muß nämlich immer die Nummern der einzelnen Autos im Kopf haben, oder entsprechend herumprobieren, um in der Eingabemaske bei »Auto« das richtige Auto zu finden. Schön wäre es, wenn MaxonTWIST flexibel definierbare Pop-up-Listen erlauben würde, die man zumindestens von ARExx aus mit Daten füttern könnte. Leider ist das nicht drin.

Es gibt aber einen anderen komfortablen Weg: Man nehme zwei Schalter (Gadgets), um zwi-

Workbench Screen						
Report "Gruppierung" von Auto.db						
Auswertung, nach Autos gruppiert						
1 Opel Astra 1,8 CD						
Datum	gefahr.	Km	Liter	Betrag	Preis/l	L/100km
31.12.1994	150.8	12.12	120.88	9.98	8.1	8.1

	150.8	12.12	120.88			8.1
2 Nissan Sunny 1,6 GLX						
Datum	gefahr.	Km	Liter	Betrag	Preis/l	L/100km
01.01.1994	189.8	48.44	183.88	3.98	8.1	8.1
01.10.1994	399.8	43.43	430.28	9.98	8.6	8.6
31.12.1994	217.3	22.77	230.88	10.18	7.2	7.2

	1941.6	134.44	1523.20			8.8
3 Mazda 323 1,6 I Sedan						
Datum	gefahr.	Km	Liter	Betrag	Preis/l	L/100km
01.01.1994	250.8	18.95	148.88	5.98	6.8	6.8
31.12.1994	488.8	48.48	488.88	9.98	8.4	8.4

	1063.8	86.34	892.88			8.1
4 Audi A6						
Datum	gefahr.	Km	Liter	Betrag	Preis/l	L/100km
31.12.1994	388.8	31.68	328.88	18.18	8.3	8.3

Gesamt:	3594.6	284.59	2855.20			8.1

Auswertung: So hübsch und übersichtlich sieht das Ergebnis des Reports nach der Ausgabe ins Fenster aus

falls man auf die Schnelle wichtige Autodaten benötigt.

Reportage bitte!

Doch was nun noch fehlt, ist eine vernünftige Möglichkeit der Auswertung. Denn mit unseren bisherigen Reports werden die einzelnen Autotypen nicht berücksichtigt. Statt dessen entsteht eine Gesamtübersicht, die leider nicht nach Autos sortiert ist. Es wäre nun zwar möglich, durch Ausnutzung des »Auswahl«-Feldes bei den Reports jeweils einen eigenen Bericht für jedes Auto abzurufen. Doch MaxonTWIST hat eine viel komfortablere und mächtigere Funktion dafür in petto: die Gruppierung.

Es macht keinen Sinn, den alten Report aufzubohren; legen Sie deshalb einen neuen, leeren Report an. Das Ziel ist, automatisch alle Datensätze, die zu einem Auto gehören, zusammenzufassen und gruppiert auszugeben. Um dies zu erreichen, klickt man gleich zu Beginn auf das Gadget »Sektion« im Report-Editor und wählt »Vor 1. Gruppe« aus. Daraufhin zeigt MaxonTWIST alle Felder der Datenbank an und erwartet die Auswahl je-

```

/* Dieses ARExx-Skript sorgt dafür, daß der jeweils vorhergehende
Datensatz der Autostamm.DB in der Maske von Auto.DB angezeigt
wird. 1995 by Hartwig Tauber, © MagnaMedia 1995 */

ADDRESS TWIST /* Mit MaxonTWIST kommunizieren */
auto = "Twist:beispiele/auto.db"
autostamm = "Twist:beispiele/autostamm.db"

OPEN auto /* Die Datenbank »Auto« öffnen */
OPTIONS RESULTS /* Wichtig, um Ergebnisse zu erhalten! */
GETDBFORMFIELD "Auto" /* Inhalt des Feldes Auto holen */
erg=result /* Ergebnis in erg speichern */
IF erg==1 THEN DO /* wenn schon das reste Element */
CLOSE auto /* dann die Datenbank schließen */
EXIT /* und das Skript beenden */
END
IF erg==" THEN erg=2 /* Falls Feld leer, auf 2 setzen */
SETDBFORMFIELD "Auto" erg-1 /* Feld um 1 verringern */
CLOSE auto /* Datenbank schließen */
*/

Listing 1: Nach einem Klick auf »<<« in der Maske startet MaxonTWIST dieses ARExx-Skript zum Zurückblättern

```

TWIST bestehende Relationen nicht in Reports übernimmt, muß die Beziehung zwischen beiden Datenbanken noch einmal definiert werden. Dies geschieht analog wie bei der Maskenerstellung.

Danach ist es möglich, auch die Felder von »Autostamm.DB« zu verwenden. Nach der Platzierung von Marke und Modell kann per »Feld/<Datei wechseln« zur »Auto.DB« zurückgeschaltet wer-

ner sinnvollen Überschrift macht sich nicht schlecht.

Wer eine chronologische Reihenfolge schätzt, muß noch festlegen, daß die Einträge in den Datengruppen nach Datum sortiert werden. Dies geschieht per Klick auf »Sortiere«. Daraufhin erscheint ein Fenster, in dem bereits das Feld »Auto« vorgegeben ist, damit die Gruppen in sortierter Reihenfolge zur Ausgabe gelangen.

Festplatten, Wechselplatten und CD-ROM's

SyQuest 270 MB 549,-
Seagate 540 MB 299,-

Festplatten:
 3,5"/420MB/AT-BUS 289,-
 3,5"/540MB/AT-BUS 299,-
 3,5"/850MB/AT-BUS 399,-
 3,5"/1GB/AT-BUS 599,-
 2,5"/210MB/AT-BUS 449,-

3,5"/420MB/SCSI 349,-
 3,5"/540MB/SCSI 399,-
 3,5"/850MB/SCSI 499,-
 3,5"/1GB/SCSI 899,-

Wechselplatten: (IDE/3,5")
 270MB/14ms AT-BUS 549,-
 270MB/14ms SCSI 549,-
 270MB Medium 99,-

Laufwerke:
 BTC (Speedx2) 239,-
 Mitsumi FX4 (Speed x4) 349,-
 Sony CDU-55E 269,-
 Plextor SCSI (Speedx) a.A.

Speicher

Speicher:
 2MB PS/2 199,-
 4MB PS/2 269,-
 8MB PS/2 569,-

DFÜ und Modem:
 Faxmodem 14.400 V42 189,-
 Faxmodem 28.800 V34 379,-

Adapter und Kabel:
 Einbaukit für 3,5" 49,-
 Festplatten in A6/1200 Einbaukit für 2,5" 29,-
 Festplatten in A6/1200 Adapter 2,5" auf 3,5" (alle Adapter inkl. Stromversorgung) 39,-
 AT-BUS Kabel 3,5" 10,-
 AT-BUS Kabel 2,5" 15,-

Software auf CD:
 Fish Gold CD 49,-
 Fish Gold CD II 49,-
 Aminet 5 29,-
 Aminet Set 59,-
 Meeting Pearls 29,-
 Giga PD v3.0 79,-
 Megahits 5 69,-
 Amiga Tools 39,-
 Amiga Tools II 59,-

Sonstiges:
 CDX Filesystem 89,-
 PC-TASK 3.0 169,-
 WB3.1 für alle Rechner 198,-
 Kickstart ROM 2.04 59,-
 Kickstart ROM 2.05 59,-

Top-Angebote:



Alle Amiga Modelle auf Wunsch mit Festplatte, Speedup-System und CD-ROM fertig installiert !!!

Handyscanner 400 dpi
 Handyscanner 105 mm Scanbreite, 400 dpi Auflösung, 64 Graustufen, mit komfortabler Bedieneroberfläche, AA- und Grafikkartenunterstützung.
179,-

7-FACH SPEED STREAMER
 Kapazitäten bis 1GByte * 7-fache Geschwindigkeit eines Floppy-Streamers * Einfacher Anschluss, hoher Datendurchsatz durch ATAPI Interface * Einfache Installation und Bedienung * Gute SCSI Unterstützung, SCSI Backup Programme können genutzt werden.
Preis a.A.

NEU!!! 4-FACH SPEED CD-ROM DRIVE
 State of the Art CD-ROM Laufwerk * Mit 4-facher Geschwindigkeit fast so schnell wie eine Festplatte * Mit komfortabler Schublade * 5,25" Einbaugröße * Durch ATAPI Interface 16 Bit Datentransfer (SCSI = 8 Bit).
CD-ROM Laufwerk einzeln 349,-
Aufpreis für DRIVE 4000 u. 1200 149,-

SPEEDUP SYSTEM
 for A600 A1200 A4000

SPEEDUP HD
 Festplattenbeschleunigung bei Standard-Amiga 1200 und Seagate HD bis zu 7 mal.
 * keine Commodore-Festplattenbeschränkung

SPEEDUP HD-CD
 wie vor, jedoch mit Enhanced IDE Unterstützung (CD-ROM und Streamer) noch schneller bei Kapazitäten > 1GB

SPEEDUP PROFESSIONAL
 wie vor, mit zusätzlicher Syquestunterstützung und erweitertem Softwarepaket

98,- 148,- 178,-

CD-ROM DRIVE 4000

* inklusive CD-ROM Einbaulaufwerk, Speedup System CD+HD und Audiokabel
 * Double Speed
 * ohne lästigen Caddy

299,-

CD-ROM DRIVE 1200

* wie CD-ROM Drive 4000, nur
 * zusätzlich mit Gehäuse, Möglichkeit zur ext. Spannungsvers., Stereo Audio Buchsen
 * inkl. MultiDrive Adapter und externem Kabel

349,-

AccessX

* 4 Festplatten anschließbar * Autoboot ab Kickstart 1.3 * Schneller als die meisten SCSI-Systeme * Wechselplattenfähig * Durchgeführte Expansion-Port * Formschönes Gehäuse * Viel zusätzliche Software * Gute deutsche Dokumentation * CD-ROM Option

AccessX - I 2000 **99,-**
 AccessX - II 2000 **129,-**
 AccessX - I 500 **148,-**
 AccessX - II 500 **178,-**

So urteilt die Fachpresse:
 AMIGA Test sehr gut
 AMIGA Test sehr gut
 AMIGA Test gut
 AMIGA Test eine echte Alternative zu SCSI

Version II - Die Highlights
 * erweitert Kompatibilität
 * Unterstützung neuester Syquest Wechselplattensysteme voll DFÜ fähig
 * Enhanced IDE Unterstützung (CD-ROM Laufwerke usw können direkt angeschlossen werden)
 * Lauffähig ab Kick 2.0

Double DRIVE Adapter

2,5" und 3,5" Festplatten sowie CD-ROM Laufwerke können parallel am AMIGA 600 und 1200 betrieben

69,-

CD³² E.S.A.

* CD32 Emulations-System
 * Läuft auf allen A1200 und A4000 mit CD-ROM Laufwerk
 * aktuelle Libraries und Devices werden ständig erweitert

69,-

CD-ROM Kit

AMIGA-TEST sehr gut
 CD-ROM-KIT
 10.3
 GEMÄRKT
 VON 12

99,-

* 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

kompetent - schnell - preiswert - zuverlässig

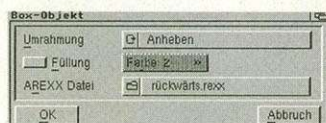
schen den Autos hin- und herzu- blättern.

Das erste ARexx-Skript zum Rückwärtsspringen finden Sie im 1. Listing. Es ist äußerst einfach aufgebaut und verzichtet auf jede Fehlerabfrage. Darüber hinaus wird auch davon ausgegangen, daß in der »Autostamm.DB« eine durchgehende Numerierung besteht, ohne daß bisher Einträge gelöscht wurden. Ist das nicht der Fall, wird der Zähler zwar um eins heruntergezählt, aber da es keine zugehörigen Daten in der Stammdatenbank gibt, bleiben diese Felder einfach leer.

Zu Beginn werden die Pfade für die beiden Datenbanken festgehalten. Anschließend öffnet das ARexx-Skript die Datenbank »Auto.DB« und liest die aktuelle Nummer des Feldes »Auto«. Dazu verwendet es die Funktion `GETDBFORMFIELD feldname$`. Zuvor darf nicht vergessen werden, die Zeile `OPTIONS RESULTS` abzuarbeiten, da man andernfalls keine Ergebnisse erhält. Sollte das Ergebnis den Wert 1 haben, wird die Datenbank geschlossen und das Skript beendet, da nicht mehr weiter zurückgeblättert werden kann. Ist »Auto« noch leer, erhält die Variable »erg« automatisch den Wert 2 (und nicht 1, da dieser Wert noch um 1 erniedrigt wird).

Als letzter Schritt schreibt der Befehl `SETDBFORMFIELD Auto erg-1` die neue Nummer in das Formularfeld »Auto«. Damit ist die Aufgabe des ARexx-Skripts komplett erledigt.

Nun wird noch ein zweites Skript benötigt, das das Vorwärtsblättern gestattet. Hier gilt es zu



ARexx: MaxonTWIST erlaubt das Zuweisen von ARexx-Skripts an Gadgets

beachten, daß zuerst ermittelt werden muß, welche die höchste Zahl bei der »Autonummer« in der »Autostamm.DB« ist. Dies wäre nicht notwendig, wenn wir wieder davon ausgehen, daß eine durchgehende Numerierung besteht und keine Datensätze gelöscht wurden. Doch soll das Beispiel genau diesen Fall berücksichtigen. Deshalb wird zuerst die größte »Autonummer« in der »Autostamm.DB« ermittelt. Dafür wird zuerst mit `SELECTALL` ohne Angabe von Abfrageparametern der

Auf Diskette

Die komplette Autoverwaltung, so wie sie in diesem Kurs erstellt wurde, finden Sie auch auf der Amiga-Magazin-PD-Diskette Nr. 2. Damit haben Sie die Möglichkeit, die Arbeitsschritte einfach und ohne viel Arbeit nachzuvollziehen.

Inhalt des ersten Datensatzes der Stem-Variablen »voll« zugewiesen. Die folgende Schleife wird so lange durchlaufen, bis alle Datensätze der »Autostamm.DB« durchsucht wurden.

Die IF-THEN-Abfrage überprüft, ob die Autonummer des aktuellen Datensatzes größer ist als das bisherige Maximum; dann wird diese zum neuen Maximum. In jedem Fall springt man mit `SELECTNEXT` zum nächsten Datensatz. Sollte der aktuelle bereits der letzte gewesen sein, enthält die Fehlervariable »rc« einen Wert ungleich Null und die Schleife wird verlassen. Im nächsten Programmteil wird wieder der Wert des Formularfeldes »Auto« der »Auto.DB« ausgelesen.

Der komplizierteste Teil kommt erst jetzt. Denn nun gilt es, den aktuellen Wert um eins zu erhöhen. Allerdings kann es ja sein, daß der Datensatz mit der nächsten Nummer bereits gelöscht wurde. Dann soll dieser Satz übersprungen werden und es wird die nächste überprüft, von der ja wieder nicht sicher ist, ob sie noch existiert. Fest steht lediglich, daß jene mit der höchsten Nummer (max) vorhanden ist, da diese ja bereits bei der Ermittlung dieser Variablen gefunden wurde. Trotzdem muß dafür gesorgt werden, daß nicht über »max« hinaus weitergesucht wird.

Dazu wird zuerst der Zähler »erg« erhöht und der neuen Stem-Variablen »ergebnis.autonummer« der Wert von »max« zugewiesen. Das ist deshalb notwendig, da in dem Fall, daß bereits die höchste Nummer im Feld »Auto« steht, gar keine Suche mehr notwendig ist. Die Variable wäre dann nicht initialisiert, wodurch »Auto« auf 0 gesetzt würde. Um die While-Schleife nicht gleich zu Beginn zu verlassen, wird die Fehlervariable »rc« auf fünf gesetzt. Die folgende Schleife wird nun so lange durchlaufen, bis der Zähler kleiner ist als die höchste Autonummer und kein Datensatz mit der aktuellen Nummer (erg) in »Autostamm.DB« gefunden wurde.

Die Abfrage geschieht wieder per `SELECTALL`, wobei dieses

Mal als Bedingung jener Datensatz gesucht ist, in dem die »Autonummer« gleich dem aktuellen Zählerstand ist. Findet er sich an, steht der Inhalt in der Stem-Variablen »ergebnis«. Andernfalls ist »rc« ungleich Null, der Zähler wird erhöht und die Abfrage erneut ausgeführt, bis entweder ein Datensatz mit der gesuchten Nummer, oder aber jener mit der höchsten Nummer gefunden ist.

Den Abschluß des Skripts bildet wieder das Setzen des neuen Wertes im Formular. Es sollte für Sie kein Problem darstellen, die erweiterte Abfrage mit der Berücksichtigung gelöschter Da-

die Rechtecke erzeugen. Durch Doppelklick auf diese lassen sich die Attribute einstellen (Bild »ARexx«). Zuerst wird die »Füllung« deaktiviert, damit der darunterliegende Text sichtbar wird. Für die Umrahmung stellen wir »Anheben (dünn)« ein. Wichtig ist der Eintrag hinter »ARexx-Datei«.

Durch Anklicken öffnet sich ein Dateirequester, in dem ein Skript zu wählen ist. Weisen Sie den beiden Schaltern nun die entsprechenden Dateien zu und speichern Sie die Maske. Zuletzt können Sie noch in der Felddefinition für das »Auto«-Feld das Attribut »Nicht editierbar« aktivieren, so

```
/* Dieses AREXX-Skript sorgt dafür, daß der jeweils nächste
Datensatz aus der Autostamm.DB in der Maske von Auto.DB
angezeigt wird. 1995 by Hartwig Tauber, © MagnaMedia 1995 */
```

```
ADDRESS TWIST
OPTIONS RESULTS /* Wichtig, um Ergebnisse zu erhalten! */
auto = "Twist:beispiele/auto.db"
autostamm = "Twist:beispiele/autostamm.db"
```

```
/* Zuerst die höchste Nummer in der Autostamm.DB ermitteln. */
max = 1 /* zu Anfang 1 */
OPEN autostamm /* Datenbank Autostamm öffnen */
SELECTALL STEM voll /* ersten Satz einlesen */
DO WHILE rc == 0 /* wenn Daten vorhanden */
    IF voll.autonummer > max THEN max = voll.autonummer
    SELECTNEXT /* nächsten Satz lesen */
END /* Ende der Schleife */
CLOSE autostamm /* Datenbank Autostamm schließen */
```

```
OPEN auto /* Auto.DB öffnen */
GETDBFORMFIELD "Auto" /* Feld »Auto« auslesen */
erg=result /* Nummer in »erg« speichern */
IF erg==" THEN erg=max-1 /* Steht noch kein Wert im Feld, */
CLOSE auto /* so wird es auf max-1 gesetzt */
```

```
OPEN autostamm /* Dieser Teil ist ausführlich */
erg=erg+1 /* im Artikel beschrieben */
ergebnis.autonummer=max
```

```
rc=5
DO WHILE (rc==0) & (erg<max)
    SELECTALL WHERE "Autonummer=="||erg STEM ergebnis
    IF rc==0 THEN erg=erg+1
END
CLOSE autostamm
```

```
OPEN auto
SETDBFORMFIELD "Auto" ergebnis.autonummer
CLOSE auto
EXIT
```

Listing 2: Beim Vorwärtsblättern mittels ARexx-Skripts gibt es ein paar Fallen abzufangen und zu umgehen

tensätze auch für das Zurückblättern umzusetzen. Dazu muß nur zuerst die kleinste Nummer der »Autostamm.DB« ermittelt werden, da ja nicht sicher ist, daß die ersten Datensätze noch existieren. Danach werden nur noch die Vergleichszeichen im Abfrageteil des Skripts geändert.

Um nun die ARexx-Skripts zu nutzen, müssen in die Maske zwei Rechtecke eingefügt werden. Dazu rufen Sie den Maskeneditor auf und fügen zuerst die beiden Texte »<<« und »>>« ein. Nun können Sie

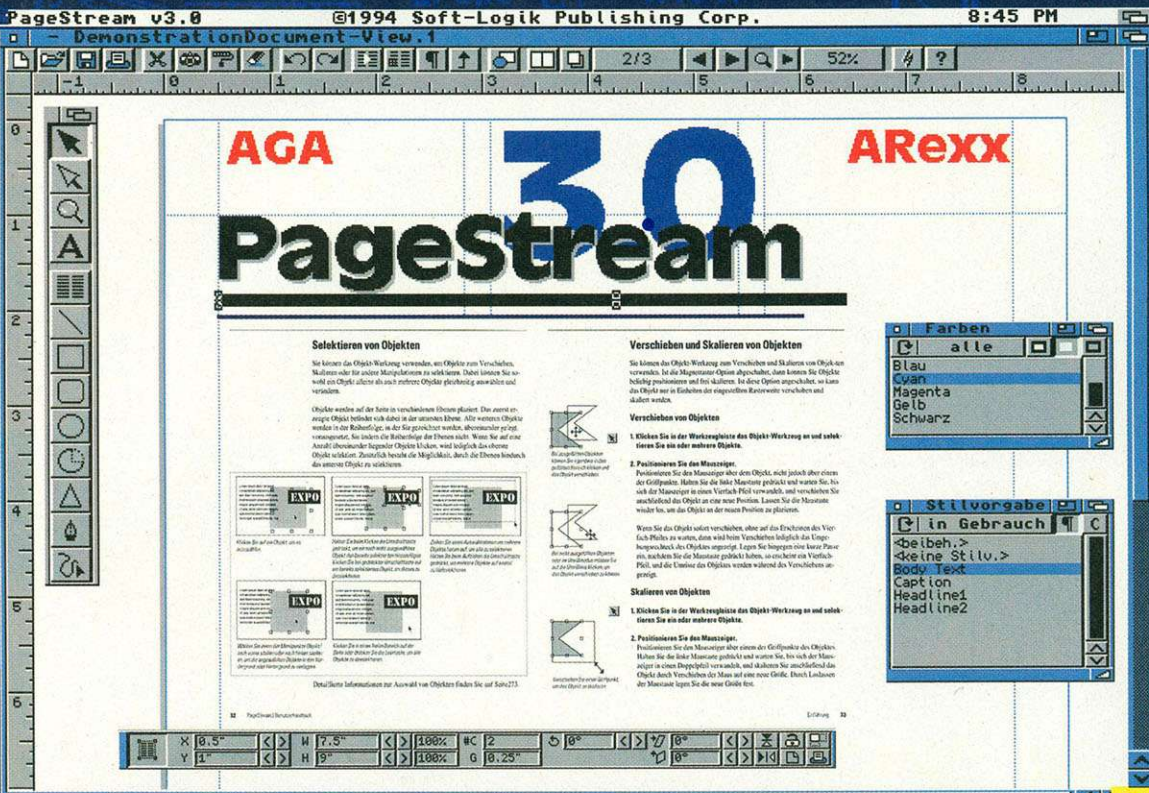
daß die Einstellungen nur noch mit den Schaltern möglich sind.

Damit sind die Arbeiten an der Autokostenverwaltung endgültig abgeschlossen. Per Mausklick ist nun das jeweilige Auto anwählbar, ohne daß eine Eingabe per Tastatur erforderlich ist.

Diese einfache Anwendung zeigt, wie viele Möglichkeiten MaxonTWIST bietet. Es empfiehlt sich, noch ein wenig mit dieser Datenbank zu experimentieren, um Erfahrungen für eigene Projekte zu sammeln. dg

PageStream 3.0 jetzt verfügbar!

deutsche Version



Alle registrierten PageStream-Anwender werden von uns über die Updatemodalitäten informiert. Sollten Sie bis zum 1. Mai keine Nachricht von DTM erhalten haben, wenden Sie sich bitte schriftlich (Fax oder Postkarte) an uns. Telefonische Anfragen können nicht bearbeitet werden.

Updatepreise auf PageStream 3.0d:	
Update von PageStream 2.2d	250,- DM
Update von älteren Versionen (auch US)	350,- DM
Update von ProfessionalPage	398,- DM
Update von Fremdprogrammen (DTP)	498,- DM

NEU

Etwa 300 ClipArts + 200 Fonts auf Syquest oder CD. Die komplette Bibliothek von Joe's First Company Satz 1 bis 5 sowie die PostScript-Typotheque-Font Collection + GoldFonts + PageStream Fonts. Unentbehrliche Helfer für jeden Desktop Publisher für Sie gesammelt auf einem



DM 198,-



auch das noch!

- TypeSmith 2.5 deutsch
- DM 298,-
- ArtExpression 1.04 dt.HB
- DM 298,-



Dreierherrenstein 6a
65207 Wiesbaden-Auringen
Tel. 06127 9955-0
Fax 06127 66276



MEHR ALS 100 TOP HITS DIREKT ZUM BESTELLEN!!!! DIE GÜNSTIGE ALTERNATIVE ZUM RAUBKOPIEREN

NEU!

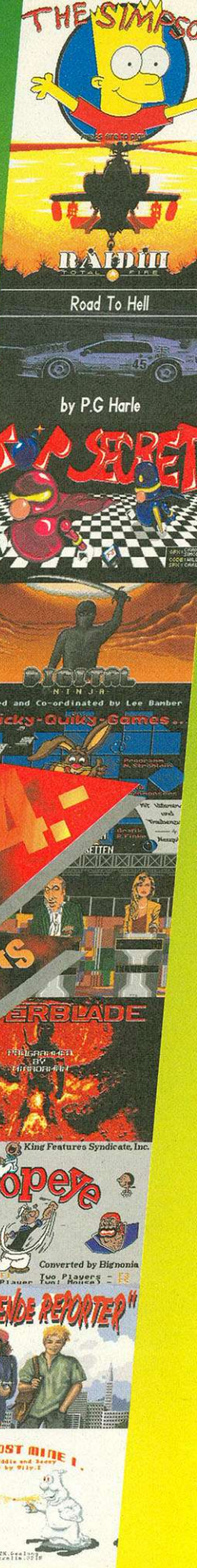
NEU!

NEU!

Was wir nicht haben braucht Ihr Amiga nicht!
Fast alle Spiele haben eine deutsche Anleitung und sind auf jedem Amiga ab 1 MB RAM lauffähig

200 Glücksrad 2.0 Das SAT 1-Spiel auf Ihrem Amiga. Unterhaltung für 1 - 4 Spieler.
201 Wonderland Fantasiereiches Jump & Run Spiel. Sammeln Sie fliegende Bananen, Orangen und Erdbeeren ohne sich dabei von Kröten, Fröschen und Schlangen erwischen zu lassen.
202 Seeschlacht Steuern Sie Ihren Tanker durch die feindlichen Linien.
203 Tricky Quicky Bärenstarkes Jump & Run Spiel mit toller Grafik und gutem Sound.
204 Black Jack Sehr gute Umsetzung des altbekannten Kartenspiels mit toller Grafik.
205 Star Trek Kämpfen Sie erfolgreich gegen die Klingonen und erforschen Sie neue Welten.
206 Bad Dog Um in diesem Jump & Run Spiel richtig abzuräumen, sollten Sie erst einmal Kraftpillen sammeln.
207 Riskant Das RTL-Spiel auf Ihrem Amiga. Das Spiel zur Sendung mit toller Grafik.
208 Spiel des Wissens Spaß für die ganze Familie. Komplexes Denkspiel mit vielen verschiedenen Themen.
209 Telekommando I Helfen Sie der Telekom auf die Sprünge. Als Telekommitarbeiter müssen Sie Störungen fachgerecht beseitigen.
210 Telekommando 2 Wer im ersten Teil nicht alle Störungen beseitigt hat, kann sich hier erneut versuchen.
211 Fighting Warriors Korrektes Karatespiel für 1 - 2 Mitspieler
212 Lemmings 2.0 Steuern Sie die Lemmings nach Hause. Ein Pflichtspiel nicht nur für den Lemmingfan.
213 Pepsi Spiel Ein tolles Spiel der Firma Pepsi, in dem Sie mehrere Aufgaben lösen müssen.
214 Krieg der Ameisen In diesem Spiel kämpfen Sie mit bis an die Zähne bewaffneten Ameisen.
215 Das Erbe II Sinnvolles Umweltspiel vom Bundesumweltamt. Ein Muß für jeden Amiga User.
216 Super Obliteration Klasse Actionspiel a la Asteroids mit tollen Grafiken und Soundeffekten.
217 Air Ace Klassische Luftkampfaktion mit guter Grafik.
218 Megaball V2.1 Sehr gute Break-Out Version mit zusätzlicher AGA Version für A1200 und A4000.
219 Popeye Ein Jump & Run Spiel der Extraklasse, in dem Sie als Popeye, Olivia vor Brutus schützen müssen.
220 Cyber Games Geniales Kampsportspiel mit toller Grafik und sehr guten Soundeffekten.
221 Solitaire Spielen Sie Solitaire in fünf verschiedenen Variationen und Sie haben nie Langeweile.
222 Action in Hollywood (Bifi II) In diesem tollen Spiel nehmen Sie einen Ferienjob mit Hindernissen an.
223 Disc Ein klassischer Geldspielautomat an dem Sie Ihre Freude haben werden, ohne Geld zu verlieren.
224 Minigolf Starke Übersetzung des altbekannten Familienspiels mit toller Grafik.
225 Ball of Pharaoh Gutes Abenteuerspiel, in dem Sie eine Grabkammer vor Räubern schützen müssen.
226 Ack Ack Action geladenes Luftkampfspiel in dem Sie über England feindliche Flieger bekämpfen müssen.
227 Ghost Mine In diesem Top Hit mühen Sie als kleiner Geist einem Diamanten nachzujagen.
228 Highlander Mine Sehr gute Fortsetzung von Ghost Mine. Ein Muß nicht nur für alle Emerald Fans.
229 Boggle Anspruchsvolles Wortratespiel für 1 - 3 Mitspieler.
230 Black Dawn Abenteuerspiel das durch gute Grafik und komfortable Steuerung besticht.
231 Top Secret Außergewöhnlich gutes Jump & Run Spiel. Sehr gut für Kinder geeignet.
232 Der rasende Reporter Befragen Sie Personen und erstellen Sie eine Zeitung. Tolle Simulation.
233 Donkey Kong Der Mega Hit. Retten Sie Ihre Freundin vor dem Gorilla..
234 Far West Versuchen Sie Ihr Glück im Wilden Westen. Ziel dieser Wirtschaftssimulation ist es 1.000.000 Statuspunkte zu erreichen. 3 Disketten
235 Helicopter Mission Tolle Hubschraubersimulation in der Sie mit vielen Missionen zu kämpfen haben.
236 CJ. Cool Lustiges Jump & Run Spiel mit vielen Features und guter Grafik.
237 Taxi Driver Bringen Sie Ihre Fahrgäste sicher nach Hause.
238 Georg Glaxo Ein Jump & Run Spiel der Extraklasse. Steuern Sie den Comicheld durch viele Level.
239 Evil Tower Ein irres Abenteuerspiel mit tollem Sound und lustigen Animationen.
240 Astrotrek Mega Hit nicht nur für Star Trek Freaks mit starkem Sound und guter Grafik.
241 Eishockey (Karamalz) Bei diesem originellen Eishockey Spiel kämpfen Sie um den Karamalz Cup.
242 Chanques Joystick gesteuertes Superspiel mit tollen FX Geräuschen.
243 Simpsons Game Sehr sehr gutes Actionspiel mit der Simpson Familie.
244 Energy Manager Wer hier umweltbewußt handelt, gewinnt den Energiesparpreis.
245 Road to Hell Grafisch sehr gutes Spiel für alle Motoradfans mit vielen Optionen.
246 Olympia Bewältigen Sie mehrere Disziplinen der Olympiade.
247 Wibble World Giddy Bärenstarkes Actionadventure mit vielen verschiedenen Levels
248 Starbase13 Beschützen Sie eine Raumstation vor Eindringlingen.
249 Mahjongg Beweisen Sie in diesem alten chinesischen Brettspiel Ihr Geschick.
251 Smurfhunt Vernichten Sie alle Schlümpfe im Schlumpfdorf.
252 Winning Post Spitzensimulation einer Fruitmaschine mit vielen neuen sehr guten Features.
253 Monopoli Wer kennt das nicht? Brettspiel mit super Grafik.
254 Shanghai Korrekte Version des Shanghai Brettspiels. Mann kommt nicht mehr davon los.
255 Amiga Tetris Super Tetris Version mit freizügigen Damen im Hintergrund.
256 Duell im All Steigen Sie in Ihr Raumschiff und kämpfen Sie mit Ihren Verbündeten um den Planeten Zargon.
257 Berzerkers Bei diesem tollen Geschicklichkeitsspiel gilt es eine Trefferquote von 96% zu überbieten.
258 Demons Breach Als Magier kämpfen Sie in diesem tollen Jump & Run Spiel gegen böse Hexen, Skelette usw..
259 Wrestling Absoluter Megahit, in dem Sie mit mehreren Wrestlern gegeneinander oder gegen den Computer kämpfen können. 2 Disketten
260 Mensch rat mal Sehr gutes Ratespiel a la Mensch ärgere dich nicht mit tollen Grafiksequenzen. 3 Disketten
261 Fatal Mission2 Spektakuläres Weltraumspiel, wo es gilt Kampfroboter zu zerstören.
262 High Octane Spacemäßiges Rennspiel mit vielen verschiedenen Rennstrecken.
263 Rubber Geschicklichkeitsspiel mit vielen verschiedenen Ebenen und unterschiedlichen Gegnern.
264 Star Woids Star Wars Spiel mit der Aufgabe Ihre Kameraden aus einem intergalaktischen Labyrinth zu befreien.
265 Doom Megastarkes Spiel jetzt auch für Ihren Amiga.
266 Digital Ninja Absolut scharfer Kampfspielhit indem Sie mit Schwertern entweder gegen einen Mitspieler oder gegen den Computer kämpfen können.
267 Baby Ghost Mine Tolle Soundeffekte und sehr gute Grafik überzeugen in diesem Spiel aus der Emerald Serie.
268 Ork Attack Als mutiger Ritter verteidigen Sie in diesem Spiel eine Burg gegen wütende Orks.

Schon ab 4.990,-
Software
Die besten

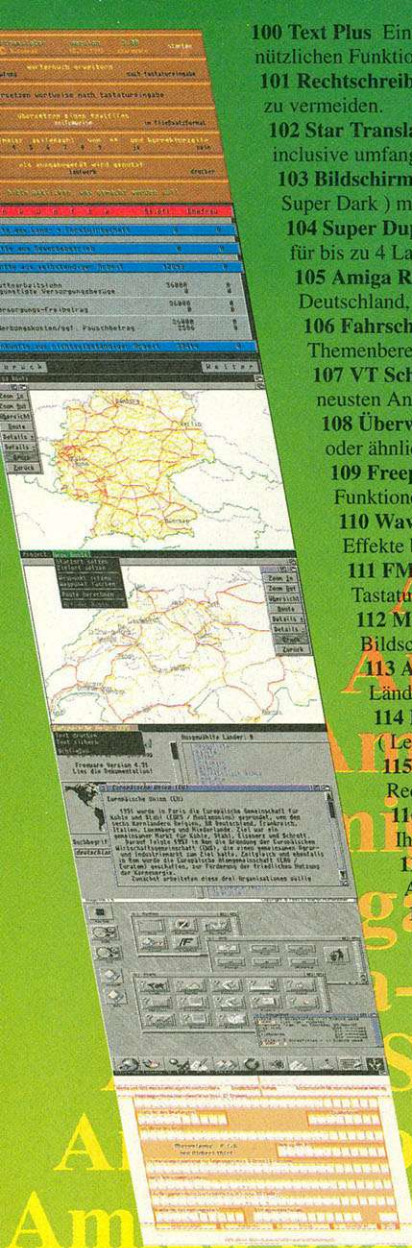


Erotik-Pack Volume 1-3

Jedes Paket enthält 10 randvolle Disketten mit den besten Erotikbildern in sehr guter Qualität. Lieferung nur gegen Altersnachweis. (Kopie von Ausweis, Führerschein, usw.) Jedes Pack kostet nur 49,- oder gleich alle 3 Packs zusammen für nur 129,00,-

Je nur 49,-

1 X 1 Soft Hauptstraße 61 51465 Bergisch Gladbach Fon 02202/44500 Fax 02202/59773



- 100 Text Plus** Ein sehr gutes Textverarbeitungsprogramm mit vielen nützlichen Funktionen für den täglichen Schriftverkehr.
- 101 Rechtschreibprüfer** Nützliche Anwendung um Rechtschreibfehler zu vermeiden.
- 102 Star Translator** Schneller Übersetzer von englischen Texten, inclusive umfangreichem Wörterbuch.
- 103 Bildschirmschoner** Mehrere verschiedene Bildschirmschoner (u.a. Super Dark) mit über 50 Effekten. 2 Disketten
- 104 Super Duper** Geniales Kopierprogramm mit vielen neuen Features für bis zu 4 Laufwerken (sehr schnell).
- 105 Amiga Route** Super Streckenplanungsprogramm mit Karten von Deutschland, Holland und natürlich von der Schweiz.
- 106 Fahrschule** Sehr gutes Lernprogramm mit verschiedenen Themenbereichen und Statistikauswertung. Enthält viele Grafiken.
- 107 VT Schutz** Nie wieder Ärger mit Viren. Eines der besten und neusten Anti Viren Programme.
- 108 Überweisung** Komfortables Programm um Ihre Überweisungen oder ähnliche Bankformulare zu drucken.
- 109 Freepaint** Ein sehr gutes Zeichenprogramm mit allen wichtigen Funktionen.
- 110 Wave Tracer** Sounds wie von Profis selber machen. Sehr viele Effekte bis hin zu 24 bit.
- 111 FMSynth** Super Sound per FM Synthese. Die Sounds können über Tastatur abgespielt werden.
- 112 Magic CX** Viele nützliche Programme wie z.B. Alarmfunktion, Bildschirmschoner System, Sun Mouse u.s.w..
- 113 Amiga World** Interessante Datenbank mit sämtliche Daten aller Länder der Welt.
- 114 KFZ Manager** Schnelle Übersicht über die Kosten Ihres KFZ (Leasingkosten, Fahrtenbuch usw.).
- 115 Fakturierung** Zuverlässiges Verwaltungprogramm für Ihr Rechnungswesen.
- 116 Computer Lexikon** Ratgeber für fast alle Fragen und Probleme zu Ihrem Amiga und Amiga-Dos.
- 117 CD Verwaltung** Komfortable CD Verwaltung mit professionellen Ansprüchen.
- 118 SystemInfo & SystemAnalyser** Sehr gutes Analyseprogramm für Ihre Hardware und Systemdaten.
- 119 Amiga Atlas** Streckenberechnungsprogramm innerhalb Deutschlands (Berechnung nach Straßentyp und Geschwindigkeit). 2 Disketten
- 120 World Adress** Detaillierte Adress-Datenbank mit Druckfunktionen für Serienbriefe und Briefumschläge.
- 121 Schreibtrainer** Mehrere Lektionen führen Sie spielend zum 10 Finger schreiben.
- 122 Virus Workshop** Mit diesem Programm-Paket haben Viren bei Ihnen keine Chance mehr.
- 123 Octa MED V5** Sehr guter und komplexer achtstimmiger Musikeditor
- 124 Terminator** Nie wieder zu spät kommen. Der Terminator erinnert Sie rechtzeitig an wichtige Termine oder startet Programme.

Bei 1X1 Soft bekommen Sie die beste und aktuellste Software zu einem einmaligen Preis. Jedes Programm durchläuft eine Vielzahl von Tests und werden auf Herz und Nieren geprüft. Wir garantieren Ihnen eine vollständige Virus- und Fehlerfreiheit der Programme. Alle Programme sind selbststartend und können ohne Vorkenntnisse gestartet werden.

ab 4 DM pro Disk
Ordern Sie noch heute Ihr individuelles Softwarepaket!
Einfach genial billig!

Jede Diskette nur 5.- je Stück
ab 10 Disketten je nur noch 4.-

Absender

Bestellung

Das modulare Konzept der »Cyberstorm«-Turbo-karten ist bei den Anwendern gut angekommen. Das 68060-Prozessor-Modul ist lieferbar. Diesmal stellen wir Ihnen auch das SCSI-Modul vor.

von Achim Berndt Christian Karpf

Beim Cyber-SCSI-Modul für die Cyberstorm-Turbo-karten handelt es sich im Prinzip um einen angepaßten »Fastlane Z3«. Es wurde der gleiche Fast-SCSI-II-Chip eingesetzt, daher sind die technischen Daten beider Controller identisch. Auch bei der Leistung unterscheiden sie sich kaum. Ein Vorteil, gerade wenn man einen Amiga-4000-Desktop hat, ist es, daß man keinen Zorro-III-Slot verliert.

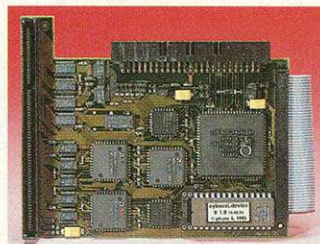
Leistung: Die ermittelten Leistungswerte sind überraschend, liegen jedoch im Rahmen des zu Erwartenden. Mit einer IBM »Starfire« erzielten wir im Test Spitzen-transferwerte von 4,6 bis 5,2 MByte/s. Eine Seagate »Barracuda ST 31250N« brachte es immer noch auf maximale 4,2 MByte/s. Die SCSI-Platten unterstützten

shiba »3601B« zeigte es ebenso wenig Schwächen wie beim Direktzugriff auf Bandlaufwerke (getestet wurden ein 250-MByte-QIC-Laufwerk von Wangtek sowie ein 4-GByte-DAT-Laufwerk von HP).

Neben den Jumpern zur Definition der SCSI-Adresse des Host-Adapters sind weitere interessante Einstellmöglichkeiten vorhanden. Dabei ist eine Funktion hervorzuheben, die heute eigentlich schon zum Standard gehören sollte: die automatische Terminierung. Dabei wird die Terminierung des Host-Adapters automatisch, abhängig von den extern angeschlossenen Geräten, aktiviert bzw. deaktiviert. Diese Funktion läßt sich auch abschalten, doch warum sollte man das tun? Weitere Funktionen wie die automatische Erkennung von Festplatten, die im Synchron-Modus laufen, sowie spezielle Einstellungen für alte Platten oder lange Verbindungen werden auch über Jumper definiert. Der Anschluß von Festplatten gestaltet sich eben-

Amiga-4000-Gehäuses vorgesehene Öffnung herausgeführt. Im Gegensatz zum Fastlane wird hierfür nicht die bisher übliche 50polige Centronics-Buchse verwendet, sondern die neuartige 50polige Mini-DIN-Buchse. Der Vorteil liegt im reduzierten Format. Ein Nachteil ist der relativ hohe Preis für ein Verbindungskabel von ca. 100 Mark.

Aufbau: Die Steckkarte fügt sich am hinteren Ende der Cyberstorm in einen ca. 10 cm breiten Stecker ein. Die Bauteile zeigen



Cyber-SCSI: Endlich ist der SCSI-II-Host-Adapter für die Cyberstorm lieferbar

störungsanfälliger SMD-Technik (Surface Mounted Device, Bauteile werden direkt auf die Platine gelötet) gefertigt. Einzig das EPROM, das die Treiber-Software enthält, ist in einer Fassung. Dadurch ist auch ein Update der Software problemlos.

Zubehör: Im Lieferumfang befinden sich neben dem Host-Adapter und einem 20seitigen DIN-A5-Handbuch eine Installationsdiskette sowie ein 80 cm langes SCSI-Kabel für zwei SCSI-Geräte. Die Dokumentation beschreibt ausführlich die Installation und die Einrichtung der Festplatten sowie die Fehlerbehebung.

Die Diskette enthält Programme zur Partitionierung von Festplatten, ein CD-ROM-File-System sowie die Caching-Software »DynamCache«.

Weitere Informationen zu den Programmen werden bei der Installation automatisch in Form einer HotHelp-Datei auf den Computer kopiert und stehen dann als Online-Hilfe zur Verfügung. ■

Übertragungsraten

	A 4091 IBM S2F Starfire		A 4091 Seagate ST 31250N Barracuda		Cyber-SCSI IBM S2F Starfire		Cyber-SCSI Seagate ST 31250N Barracuda	
File Create (files/s)	80	63%	61	71%	82	74%	61	79%
File Open (files/s)	173	34%	180	32%	247	43%	242	43%
Directory Scan (files/s)	476	28%	396	45%	670	36%	452	56%
File Delete (files/s)	364	22%	305	33%	520	25%	450	38%
Seek/Read (seeks/s)	149	76%	216	68%	161	82%	204	79%
Puffer: 4096 Byte								
Create file (MByte/s)	0,41	81%	0,35	83%	0,41	85%	0,40	85%
Write to file (MByte/s)	0,44	83%	0,44	83%	0,45	86%	0,44	86%
Read from file (MByte/s)	1,56	49%	1,09	60%	2,07	57%	1,10	75%
Puffer: 512 KByte								
Create file (MByte/s)	1,48	84%	1,00	85%	1,47	85%	2,06	87%
Write to file (MByte/s)	4,43	84%	3,86	86%	4,46	81%	3,87	89%
Read from file (MByte/s)	4,83	79%	4,18	83%	5,11	91%	4,18	95%

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 »A 4091« bzw. dem »Cyber-SCSI-Modul« ermittelt. Aufgeführt sind die Ergebnisse mit 4096/512 KByte Testpuffer, die Prozentzahlen geben die freie Rechnerleistung während der Übertragung an.

dabei den schnellen Synchron-Transfer. Problemlos liefen auch alle SyQuest-Laufwerke, von »SQ 3105« bis »SQ 5200«. Eine Zusammenfassung der Werte können Sie in der Tabelle »Übertragungsraten« nachlesen.

Zum »SCSI-Direct«-Standard ist das Cyber-SCSI-Modul ebenfalls kompatibel. Im Betrieb mit dem CD-ROM-Laufwerk »XM 3501« von Toshiba und dem neuen 4,4fach-Speed-Laufwerk To-

falls recht einfach. Werden alle SCSI-spezifischen Vorgaben berücksichtigt wie die richtige Terminierung und die Vergabe der SCSI-Adressen, treten kaum Probleme auf. Der Anschluß bereits formatierter Speichermedien ist ebenfalls möglich, sofern die Platten mit einem Commodore-typischen RDB (Rigid Disk Block) versehen sind.

Der externe Anschluß wird über eine an der Rückseite des

dabei zum Amiga-4000-Motherboard. Für den Versorgungsstecker des Motherboards ist eine Aussparung an einer Seite des Cyber-SCSI-Moduls. So gestaltet sich der Einbau recht einfach.

Die externe Buchse wird über ein Flachbandkabel an die Öffnung in der Rückwand des Amiga 4000 geführt. Der interne SCSI-Verbinder liegt an der oberen Kante der Platine. Sie ist, wie von phase 5 bekannt, komplett in

AMIGA-TEST

Sehr gut

Cyber-SCSI

11,3

von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 06/95

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

FAZIT: Ein Host-Adapter, der in jeder Hinsicht als gutes Beispiel gelten kann. Moderne Technik, problemlose Bedienung zum angemessenen Preis.

POSITIV: Schneller SCSI-Transfer durch Fast-SCSI-2; einfache Bedienung; hohe Automatisierung.

NEGATIV: -

Preis: 398 Mark
Anbieter/Hersteller: phase 5,
Homburger Straße 412,
60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 54 81 30,
Fax (0 69) 54 18 45

OFF LIMITS[®]

Computer GmbH

Anwender Software

Studio 2.0 Pro Druckerreiber	97.-
Morph plus	327.-
Art Department Pro 2.5	327.-
Finalcopy II	137.-
Final Writer	247.-
Final Data	117.-
clariSSA 2.x	217.-
Adorage 2.5 AGA	217.-
AMI-Backup	97.-
Data Base 2.5 Professionell	127.-
Multiterm BTX Software	117.-
MultiFax Faxsoftware	197.-
Diskexpander V2.1	57.-
Monumental Titrer	247.-
Turbocalc	147.-
Imagine 3.0	787.-
Turbo Print Pro V 3.0	117.-
Real 3D V2.4	937.-
Personal Paint 6.x	77.-
PhotoWorx	147.-
Diavolo Backup	97.-
Maxon Magic	77.-
Scala MM300	577.-
Lightwave 3D	1297.-
Maestro Backup	77.-
CD-ROM Starter Kit incl. CD	97.-
CD Aminet Set 4 CD's	57.-
CD Aminet Share 5	25.-
CD Meeting Pearls II	17.-
CD Amiga Tools	57.-
CD Goldfish II	47.-
CD Fresh Fish	47.-
CD RHS DTP Collection	67.-
CD RHS Erotik Collection	47.-
CD Megahits 3 Games	57.-

Amiga CD32 Grungerät
incl. 2 Spiele 297.-
 CD32 Titel in großer Auswahl



Monitore	
Commodore 1084S 15kHz	a.Anfr.-
Microvifec 1438 15.38kHz incl. Adapter	637.-
AcerView 56L 30-64kHz	647.-
Yakumo TR1764 30-64kHz	1347.-
ViewSonic 15" 30-64kHz	947.-
ViewSonic 17" 30-80kHz	1697.-
IYAMA 8617 17" 24-86 kHz	1577.-
VGA-Adapter Amiga	27.-

Reparaturen Amiga schnell & preiswert

Commodore, EIZO autorisiert, Applepoint, MacroSystem Stützpunkt, Microvifec Distributor, proDad Elite, RHS, Ossowskis Schatztruhe, Iiyama Händler
 Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Portokosten bei Vorkasse 5.- bei Nachnahme nach Gewicht. Aktuelle Preise und Lieferzeiten für Commodore Geräte bitte telefonisch erfragen. Händleranfragen erwünscht.

Wechselplatten/CD/DAT

Syquest SQ3270A/S	537.-
Syquest IOMEGA SQ800 Cartridge	97.-
Syquest SQ3110 Cartridge	97.-
Syquest SQ270 Cartridge	97.-
Sony CDU555 SCSI 2,4-fach Speed	287.-
Toshiba XM5301 SCSI 4-fach Speed	397.-
Toshiba XM3601 SCSI 4,4-fach Speed	547.-
Mitsumi FX001DE 2-fach Speed	197.-
Mitsumi FX300 3-fach Speed	267.-
Mitsumi FX400 4-fach Speed	337.-
HP-DAT Streamer 2 GB DDS	1277.-
HP-DAT Streamer 8 GB DDS	1437.-
Overdrive CD mit 2-fach Speed	397.-
Overdrive CD mit 3-fach Speed	477.-
Overdrive CD mit 4-fach Speed	537.-



Sonstiges

Netzteil A500-1200 4.5A	87.-
Kickum A600	27.-
Kickum A500	26.-
SCSI-Gehäuse extern	ab 127.-
3.5" Laufwerke extern	97.-
3.5" LW intern A500/1200	87.-
3.5" LW 1.76 MB int./ext.	167.-/197.-
25 Watt Aktivboxen	47.-
80 Watt Aktivboxen	77.-
Maus Amiga 290/400 DPI	27.-/37.-
Joysticks	ab 17.-
CD32 Superjoypad	47.-
Tower für alle Amiga	ab 447.-

JETZT NOCH BESSER
 Update auf
 Version 3.4
 für Evolution
 und Multiterm
57.- Amiga 4000
im Tower
lieferbar

Video/Grafik/Sound

V-LAB A2-4000 S-VHS	487.-
V-LAB par A500-1200	497.-
V-LAB par A500-1200 S-VHS	697.-
V-LAB Motion JPEG	1897.-
V-LAB Motion Upgrade	ab 1697.-
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 A600 mit Uhr	87.-
RAM A1200 8/0MB & Uhr	117.-
Apollo 520 A500 020/881 25 MHz 4/0 MB	297.-
Apollo 1200 RAM & Uhr & SCSI & 881 0/8MB	177.-
1MB/4MB PS2 Module	127.-/1267.-
8MB/16 MB PS2 Module	517.-/1797.-
Blizzard Turbo A1220 4MB	437.-
Blizzard Turbo A1230-III 40/50	377.-/477.-
Blizzard 1230 III SCSI Kit	157.-
Blizzard Turbo A4030 030 50 MHz	427.-
Apollo 1230-50 incl. SCSI	537.-
OFF LIMITS 1220 020-28 MHz 4MB	417.-
OFF LIMITS 1230 EC030-55 MHz	377.-
Cyberstorm 040/40 MHz	1497.-
Cyberstorm 060/50 MHz	2127.-
Cyberstorm SCSI Kit	357.-
Apollo 2030 A2000 030/882 25MHz SCSI	697.-
Apollo 2030 A2000 030/882 50MHz SCSI	1097.-
Over the Top A2000 040-28MHz	1197.-
Powerchanger A4000 040-28MHz	997.-

Quantum SCSI 3.5"

Lightning 540S	347.-
Lightning 730S	417.-
Empire 2.1GB	1527.-
Atlas XP32150 2.1GB	1597.-
Atlas XP34300 4.3GB	2647.-

Conner IDE 3.5"

CFS425A 420MB	267.-
CFS540A 540MB	297.-
CFA850A 850MB	397.-
CFA1275A 1.2GB	597.-

2.5" IDE A600/1200 incl. Einbaunit

Conner CFN250 250MB	357.-
Conner CFL350 350MB	477.-
Toshiba 520 MB	a. Anfr.
Toshiba 850 MB	a. Anfr.

Ladenlokal: Kurze Straße 3 - 42551 Velbert

Versand: Oststraße 83 - 42551 Velbert

Telefon 02051-28480 FAX 02051-284820

Technische Hotline täglich ab 16 Uhr 02051-284820

Nach der Rehabilitation der Merlin-Grafikkarte haucht ProDev nun dem Digitizer »X-Calibur« neues Leben ein. Ob die Aufbesserung dabei ähnlich gut gelungen ist, untersucht unser Test.

von Ulrich Flegel

Wie auch die Merlin ist »X-Calibur« schon seit längerem erhältlich. Bisher jedoch fehlten stabile Treiber. Nun hat ProDev auch für den Digitizer der Merlin die Software komplett neu entwickelt.

X-Calibur wird direkt auf die Merlin-Karte gesteckt, so daß theoretisch alle weiteren Zorro-Steckplätze frei bleiben. Die Anschlüsse des Digitizer (FBAS, SVHS, RGB) befinden sich jedoch auf einem separaten Ab-

parat speichern und können auch von »ProPiP« und »ProMonitor« geladen werden.

neben einer neuen HRG-Digitizer-Library die komplett neu entwickelte Bedienungsoberfläche »H.I.S.«. Sie arbeitet mit bis zu 24 Bit Farbtiefe und wird vom Framegrabber-Programm »ProDig« genutzt. H.I.S sieht Intuition recht ähnlich.

Startet man ProDig, so öffnet sich ein 8 oder 16 Bit tiefer Bildschirm mit 800 x 600 Punkten. Ist eine Videoquelle angeschlossen, sieht man das laufende Bild einer der wählbaren Signalquellen (FBAS, SVHS, RGB), welches immer gedithert erscheint. Obwohl der Digitizer eine feste Palette verwendet, entsteht durch das Dithering der Eindruck weicher

parat speichern und können auch von »ProPiP« und »ProMonitor« geladen werden.

Fernsehen mit 90 Hz auf der Workbench

Natürlich kann ProDig auch Einzelbilder digitalisieren. Man klickt einfach auf den Aufnahme-knopf und schon wird das aktuelle Bild eingefroren und kann in den Formaten IFF, JPEG oder XPGI gespeichert werden. Auch ist eine direkte Übertragung ohne den Umweg über eine Datei in ImageFX (Magic-Support) und Xi-Paint möglich.

Leider beherrscht ProDig kein Harddisk-Recording (Aufnahmen eines Films auf Festplatte), da hierbei zu viele Daten anfallen. Das Digitalisieren kann über mitgelieferte Treiber auch aus AD-Pro, ImageFX und Photogenics heraus geschehen

Zwei im Lieferumfang enthaltene, äußerst nützliche Programme sind »ProPiP« und »ProMonitor«. ProPiP stellt das laufende Bild der gewählten Signalquelle in einem »PiP« (Picture-in-Picture-Fenster) auf jedem beliebigen Public-Screen dar. Dabei ist es egal, welche Farbtiefe der Screen hat; das PiP hat immer 8 Bit und kann in der Größe verändert werden. Dabei wirken sich alle aktivierten Filter und Farbeinstellungen in Echtzeit aus.

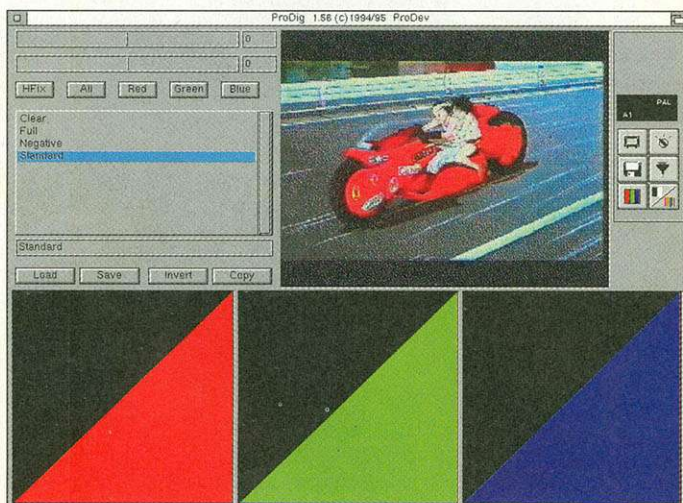
ProMonitor stellt das Signal in 8 oder 16 Bit mit voller Videoauflösung dar. Auf einem NEC 4FG-Monitor ist dadurch bildschirmfüllendes Fernsehen in 91 Hz non-interlaced (8 Bit) möglich (bzw. 82 Hz interlaced bei 16 Bit). Schon die 8-Bit-Darstellung ist von sehr guter Qualität.

Ganz ohne Macken ist das System aber auch nicht: Für den Betrieb ist die Merlin in den Zorro-II-Modus zu schalten (per Schalter am Anschlußblech) und der Rechner zu booten. Begründet wird dies damit, daß der Digitizer-Chip nur auf einem 16 Bit breiten Bus arbeiten kann. Es ist aber nicht ganz einzusehen, was der Daten-Bus auf der Merlin mit dem

Bus-Interface zum Amiga zu tun haben soll.

Außerdem sind auf einem Amiga 3000 während des Tests im Zorro-II-Modus Grafikfehler aufgetreten, wenn der Bildschirm 800 x 600 Punkte oder mehr hatte. Lief »ProPiP«, traten die Grafikfehler gehäuft auf. Der Hersteller äußerte auf Nachfrage, daß diese Fehler von einem Fehler in der ProBench verursacht wurden. Es bleibt zu hoffen, daß er bald behoben wird.

Wen der hohe finanzielle Aufwand nicht schreckt, erhält mit X-Calibur ein erstklassiges System zum Digitalisieren oder auch nur Fernsehen auf der Workbench. dg



Alles neu: Die neue ProDev-Software macht X-Calibur zum überzeugenden Digitizer-System für die Merlin

schlußblech. Möchte man dieses nicht einfach aus dem Rechner hängen lassen, wird mit dem Anschrauben des Blechs ein weiterer Steckplatz verschent.

Da X-Calibur direkt auf den Grafikspeicher der Merlin zugreift, kann er Bilder in voller Video-Auflösung mit bis zu 16 Bit Farbtiefe in Echtzeit digitalisieren und dies gleichzeitig auf dem Bildschirm wiedergeben. Leider hat der Digitizer bei Speicherzugriffen die niedrigste Priorität – es entstehen daher kurz störende Streifen, wenn andere Software, wie die Workbench-Emulation, Fenster verschiebt oder öffnet.

Nach der Installation per Installer findet man auf der Festplatte

Farbübergänge. Außerdem kann man das laufende Bild noch weiter beeinflussen. Zu den Möglichkeiten gehören ein Rausch-, ein Gamma(!)- und ein Signalfilter, der beim Digitalisieren von Signalen eines Videorecorders benötigt wird sowie mehrere Filter, die die Bildschärfe beeinflussen.

Neben der Farbe-/Schwarzweiß-Umschaltmöglichkeit gibt es auch noch ein Farbmenü, in dem man direkten Einfluß auf die Helligkeit und die verwendete Palette nehmen kann. Für die drei Grundfarben gibt es je einen Einsteller, in dem sich per Maus die Intensitätszuordnung verändern läßt.

Sowohl die Filter- als auch die Farbeinstellungen lassen sich se-

AMIGA-TEST

gut

X-Calibur

9,5

von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 06/95

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

FAZIT: X-Calibur sucht momentan noch seinesgleichen. Wer einen Video-Tuner besitzt, kommt so zu einem flimmerfreien Fernseher auf der Workbench.

POSITIV: Fullscreen-Digitizer; »Fernsehen« auf Public-Screens; Treiber für Bildverarbeitungsprogramme; gute 8-Bit-Bildqualität
NEGATIV: Nur Zorro-II-Betrieb, dabei Grafikfehler; hoher Preis.

Preis: Hardware ca. 500 Mark, Software ca. 130 Mark, ProBench 2.0 ca. 150 Mark

Anbieter Hardware: R2B2, Wilhelm-Leithe-Weg 83, 44876 Bochum, Tel. (0 23 27) 32 19 56, Fax (0 23 27) 32 19 57

Anbieter Software: ProDev, Eichdorffstr. 9, 53859 Niederkassel, Tel. (0 65 56) 75 36 Fax (0 65 56) 75 36

PC-Task 3.0	159 DM
Technosound Turbo II	124 DM
TurboText 2.0	138 DM
Monument Titrer	198 DM
PowerTitrer	99 DM
VideoStage Pro	208 DM
X-DVE	249 DM
BlitzBasic 2 V2.0 (d)	178 DM
Devpac - Assembler V3.04	178 DM
SAS-C Lattice 6.5	338 DM

Anderes:		CDROMs:	
Amiga Money	79 DM	17 Bit Coll. Phase IV	49 DM
Audiomaster IV	108 DM	Aminet 5	18 DM
Cando 2.5	218 DM	Aminet Set 1	45 DM
DirWork 2.1	98 DM	Auge 4000	37 DM
Englisch I/II Plus	55 DM	Clipart (Weird Sc.)	32 DM
Final Writer	234 DM	CDPD 1-4	37 DM
Megalo Sound	85 DM	Euroscene	35 DM
Migraph OCR	138 DM	Fonts (Weird Sc.)	32 DM
Pagesetter III	158 DM	Gif Galaxy	69 DM
Personal Write	48 DM	Giga-PD 3.0	69 DM
PowerCopy pro	168 DM	Gigantic Games	45 DM
Siegfried Copy	58 DM	Gold Fish	44 DM
Sonix	58 DM	Megahits 5	45 DM
Trapfax	148 DM	MegaMedia	69 DM
XCOPY	58 DM	Sounds Terrific	45 DM
		Spielkiste	39 DM

Restposten:		Grafik & Video:	
Aegis VideoTitrer	58 DM	ANIMagic	78 DM
BroadcastTitrer Fonts	58 DM	Adorage 2.5	185 DM
CG-Fonts (GD)	58 DM	Clarissa 3.0 pro.	398 DM
DigiView	158 DM	Panorama 3.0	148 DM
Spiele:		Personal Paint 6.x	69 DM
Aufschwung Ost	69 DM	PhotoWorx 4 pro	218 DM
Bubba & Premiere	59 DM	TV-Paint pro.	388 DM
CenterCourt Tennis	59 DM	Video Director	278 DM
Roadkill	89 DM	VideoScape 3D	88 DM
ThemePark	79 DM		

Picasso 2MB	658 DM	Gebrauchte Bücher:	
4 MB PS/2-Simm	278 DM	AmigaBasic (Data B.)	15 DM
8 MB PS/2-Simm	548 DM	AmigaBasic (M&T)	15 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 -
- CD-Games, Spiele & Hardware auf Anfrage -

Versandkosten: 10 DM / Vorkasse - 13 DM / NN zzgl. NN-Gebr
* Druckfehler, Irrtümer & Preisänderungen vorbehalten *

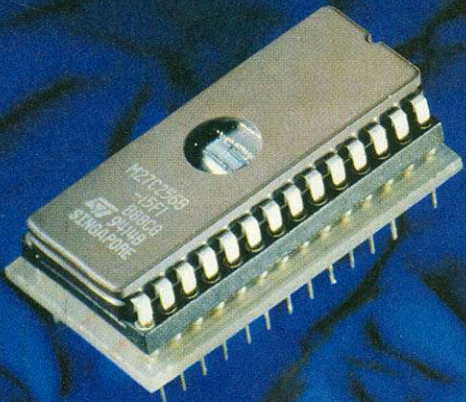
IMPULS Mailorder

Fax: 0221 / 510 26 20

0221 / 52 96 20

Jörg Weuster
Gutenbergstr. 53
50823 Köln

GURU-ROM V6



Stefan Ossowski's Schatztruhe und Ralph Babel, Autor des bekannten »Amiga-Guru-Buchs« und langjähriger Systemsoftwareentwickler der amerikanischen Nobelhardwareschmiede »GVP« präsentieren:

Guru-ROM Version 6 - das finale Update für alle GVP-SCSI-Host-Adapter!

In diesem ultimativen Produkt kondensiert sich jahrelange Erfahrung, Fachwissen und Kompetenz der qualifiziertesten und weltbesten Soft- und Hardwareingenieure für den Amiga. Dies ermöglicht dem Anwender eine produktive und komfortable Nutzung von SCSI - ohne Leistungseinbußen, Kompatibilitätsrisiken oder Ressourcenvergeudung. Zusammen mit seiner sehr ausführlichen Dokumentation bereichert das »Guru-ROM« jeden Series-II-Host-Adapter um viele entscheidende, für den ernsthaften Anwender unverzichtbare Leistungsmerkmale:

Universell: ein kompromißloser SCSI-Treiber für alle Series-II-Host-Adapter und alle »Combo«- und »G-Force«-Beschleunigerkarten für Amiga 4000, 3000, 2000, 1200 und 500. Das im Code- und Leistungsumfang erheblich erweiterte ROM-Modul ersetzt alle bisher ausgelieferten Treiber-ROMs.

Schnell: überlegene Transferleistung bis zu 3,5 MB/s roh (Zorro-II-Limit), 3,1 MB/s gemessen mit »SCSI-Speed«, 2,4 MB/s gemessen mit »DiskSpeed« - selbst auf einem reinen 7-MHz-68000-Amiga! Dabei typischerweise noch immer über 80 % Prozesszeit frei. Stets maximale Performance durch selbständige Wahl des jeweils optimalen Übertragungsmodus (DMA, gepuffertes DMA oder PIO).

Vielseitig: unterstützt alle im SCSI-Standard erfaßten Gerätetypen wie Festplatten, CD-ROM-Laufwerke, Streamer, Scanner und magnetooptische Wechselmedien.

Kompatibel: volle Unterstützung des RDB-Standards für problemlosen Autoboot, Automount und Austausch von Geräten und Medien zwischen zwei Rechnern von Amiga-OS 1.3 bis 3.1.

Flexibel: Disconnect/Reselect, Synchrontransfer und Paritätsprüfung für jedes Gerät (auch ohne RDB) gesondert einstellbar. Auch Total-Schreibschutz (nützlich für Kiosk-Anwendungen und zum Virenschutz) möglich.

Intelligent: maximale Verträglichkeit mit nahezu beliebiger Hard- und Software durch Sonderbehandlung aller bekannten Firmware-Bugs populärer SCSI-Geräte und DMA-Hardware-Bugs in A3000 und A4000, Umgehung interner Fehler des WD-SCSI-Chips sowie durch spezielle Anpassungen für fehlerhafte Anwendungssoftware.

Zukunftssicher: völlig kompatibel sowohl zum SCSI-2- als auch zum SCSI-1-Standard. Damit weitestreichende Unterstützung aller am Markt erhältlichen und auch zukünftigen Geräte.

Bestell-Nr. H01
Bestell-Nr. H02 (Spezialversion für A530)

nur DM 99,-
nur DM 99,-

Das CD-ROM-Starter-Kit beinhaltet drei wertvolle Komponenten, die den Einstieg in die neue Welt der Amiga CD-ROMs zum Kinderspiel machen. Der absolute Top-Hit für alle CD-ROM-Einsteiger!

→ **Shareware-CD**
Aktuelle Shareware-CD mit ca. 600 MB Software!

→ **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 AmigaDOS, das CD-ROMs als Datenträger-Volumes in Workbench und Shell präsentiert. Alle für CD-ROMs üblichen und verbreiteten Dateisystemformate, von »High-Sierra-Group-Proposal« über den De-facto-Standard »ISO-9660« bis hin zum modernsten »Rock-Ridge-Interchange-Protocol« werden voll unterstützt. Zusammen mit geeigneten XA- und multisektionfähigen 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. Benutzbar 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.

Bestell-Nr. 238

DM 99,-

COMPEDO Lieferprogramm für Ink-Jet-DRUCKER

HP-Deskjet 310/500/550/560/-Color		Canon BJ10/20 BJ300	
5-10 Refills schwarz (125ml).....	49,80	BJ10/20/200/230 2 Refills (40 ml).....	24,90
10er Refill color (3x40ml).....	59,80	BJ10/20/200/230 6 Refills (125ml).....	54,80
Easy-Refill Kit für 51626 Patrone.....	12,90	BJ 300/330 COMPEDO-Patrone schw.....	29,70
(Patronenhalterung, Luftspritze, Stopfen etc.)		BJ 300/330 COMPEDO-Patrone farbig.....	33,60
Transfercolorinte (3x8 ml) zum Auf-		BJ 300/330 4 Refills (125ml).....	54,80
bügeln und Übertragen auf Feststoffe.....	79,90		
Transferintinte schwarz (8 ml).....	28,90	Canon BJ600/800/4000/CLC-10	
Clean-Fluid Düsenreiniger (150 ml).....	11,50	BJ600 Patrone schwarz.....	18,90
Patronenhalterung (alle Deskjetmodelle)...	7,90	BJ600 Patrone farbig (C,M o.Y.).....	21,90
		BJ600 5 Refills color (3x 40 ml).....	64,90
ENCAD NovaJet II/III / Cad-jet		BJ600 5 Refills schwarz (40 ml).....	26,80
3 Refills schwarz (125ml).....	55,90	BJ800/820 Patrone schwarz.....	31,90
3 Refills Cyan, Mag. o. Yellow (125ml).....	55,90	BJ800/820 Patrone farbig (C,M o.Y.).....	35,90
Testset 1 Refill in jeder Farbe (4x40ml).....	78,80	BJ800 4 Refills schwarz (125ml).....	54,80
Transferintinte C,M,Y oder schw. (40ml).....	124,90	BJ800 4 Refills farbe C,M o.Y. (125ml).....	54,80
Clean-Fluid Düsenreiniger (150 ml).....	11,50	Testset 1 Refill in jeder Farbe (4x40 ml).....	78,90
		Canon BJ4000 5 Refills schw. (40ml).....	27,90
Ink-Jet Papiere und Folien		Canon BJ4000 8 Refills color (3x40ml).....	65,80
Alle Preise in A4 (A3 u. Rollenware auf Anfrage)		Canon CLC10 3 Refills schwarz (125ml).....	54,90
Premium 120 g 200 Blatt.....	48,90	Canon CLC10 3 Refills farbig (C,M o.Y.).....	54,90
Premium Wasserfest 140 g, 50 Blatt.....	51,80		
Duplex-Print 170 g 150 Blatt.....	63,80	Epson Stylus 300/800/Color	
Hochglanz 150 g 10 Blatt.....	11,80	Epson Stylus 300 2 Refills (40ml).....	24,90
Hochglanz 150 g 100 Blatt.....	89,90	Epson Stylus 800 8 Refills (125ml).....	54,80
Folie klar 110µm (mit Griffleiste) 10 Stck.....	15,90	Epson Stylus Color schw. Patrone.....	31,90
Folie klar 110µm (mit Griffleiste) 50 Stck.....	64,90	Epson Stylus Col. Color-Patrone.....	54,90
Poly-Glossy 110 µm 10 Stück.....	16,90	Epson Stylus Color sw. 5 Refills (125ml).....	55,80
Poly-Glossy 110 µm 50 Stück.....	69,90	Epson Stylus Color C,M oder Y (125ml).....	55,80
Poly-Glossy Selbstklebend 140µm 10 Stck.....	28,50	Testset 2 Refills in jeder Farbe (4x40ml).....	83,80
Poly-Silber 120 µm 10 Stück.....	24,90	Epson SQ 870,2500,2550 sw 125ml.....	51,90
Foto-Glossy 150 g 10 Stück.....	22,80		
Foto-Glossy 150 g 50 Stück.....	89,90	Jedes Refill-Set besteht aus COMPEDO-	
Foto-Matt 150 g 10 Stück.....	22,80	Qualitätstinte optimiert für den jeweiligen	
Foto-Matt 150 g 50 Stück.....	89,90	Drucker. Eine ausführliche Anleitung liegt jedem	
Testpaket je 5x Premium und je 1x WF, Duplex		Set bei. Druckkopfgarantie auf alle Tinten und	
Hochgl., Folie, Poly-G, PolyPoly-GSK, Poly-S,			
Foto-Glossy und Foto-Matt.....	24,90	-- Alle Preise in DM --	
		Weitere Preise und Infomaterial auf Anfrage	

FARBÄNDER - TINTEN UND TONER - DIREKT VOM HERSTELLER !

COMPEDO GmbH Versandkosten DM 9,-
Postfach 1352 Lieferung per
D-58583 Iserlohn -Post o. UPS NN
Tel: 02371 8288-0 -Euro / Visa Mailorder
Fax: 02371 8288-55 **BTX-Info: Compedo#**

Qualität am kaufenden Band!

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@tchest.eunet.de
Support-Mailbox: (02 08) 20 25 09

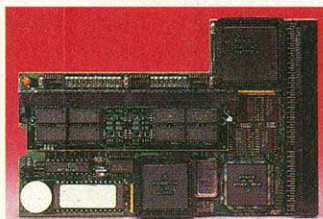
Versandkosten
Inland: DM 4,- V-Scheck, DM 8,- Nachnahme
Ausland: DM 8,- V-Scheck, DM 25,- Nachnahme

Bisher mußte man für eine Turbokarte mit 68EC030-Prozessor und 40 MHz 400 Mark hinblättern. Doch nun hat MLC den Preiskampf erneut aufgenommen und bietet die »Emaginator 1230« für denselben Preis, jedoch mit einem 68EC030-40-MHz, der mit 50 MHz getaktet ist. Ob die Qualität stimmt, zeigt unser Test.

von Achim Berndt Christian Karpf

Die Unterschiede zum Vorgänger, der »Apollo 1230/50«, liegen hauptsächlich im Aufbau der Karte. Dabei wurde die Zahl der SIMM-Sockel auf einen reduziert. Weitere Einsparungen liegen im Bereich des Koprozessors, der nur in einer Bauform, PGA, auf der Karte Platz findet.

Von den technischen Daten her unterscheidet sich die Emaginator 1230 durch die fehlende MMU.



Emaginator 1230: eine 68EC030/50-MHz-Karte mit viel Leistung für wenig Geld

Technische Daten

Prozessor:	MC68030/40
Taktfrequenz:	50 MHz
Gehäuseform:	PGA
Koprozessor:	MC68882/33
Taktfrequenz:	50 MHz
Gehäuseform:	PGA
RAM-Typ:	1 x 32-Bit-SIMM
wenn lieferbar:	bis 32 MByte und mehr
maximal RAM-Aufrüstung:	32 MByte
Bemerkung:	erlaubt doppelseitig bestückte SIMMs

Diese wird jedoch nur bei Verwendung von virtuellem Speicher benötigt. Die Leistungswerte unterscheiden sich daher auch kaum. Steigerungsraten zwischen 1,5 und 5,5, je nach Anwendungsgebiet, sind erreichbar. Dem Fast-RAM bescheinigt das Testpro-

68030-Turbokarte: Emaginator 1230

Die Preisschlacht geht weiter

gramm »BusTest« Spitzentransferraten von maximal 31 MByte/s.

Wie man es von einer guten Turbokarte verlangt, merkt man nach dem Einbau kaum einen Unterschied zu einem Standard-Amiga-1200. Abgesehen von der Geschwindigkeitssteigerung kam es zu keinerlei Kompatibilitätsproblemen.

Im Gegensatz zur Vorgängerin ist die komplette Karte in störunanfälliger SMD-Technik gefertigt. Selbst der Prozessor ist dieserart auf der Karte installiert. Koprozessor und FPGA hingegen sind gesockelt.

Der Sockel für das 72polige SIMM fand ebenfalls Platz auf der

Systemkonfiguration

System:	Amiga 1200 2 MByte Chip-RAM 0 MByte Fast-RAM
Turbokarte:	Emaginator 1230 Motorola 68EC030, 40 MHz Motorola 68882, 33 MHz 4 MByte-Fast-RAM
Festplatte:	AT/IDE-intern, Conner 2064
Monitor:	Microvitec

da das Kabel leicht zur Rückseite des Amiga geführt werden kann.

Beim Koprozessor hat der Anwender keine Wahl. Als Sockel

Koprozessor unter 50 MHz problemlos einsetzbar.

Ob dies im Sinne des Erfinders ist, ist jedoch fraglich. Auch der installierte Prozessor ist für 40 MHz ausgelegt und wird mit 50 MHz leicht übertaktet. Da bekannt ist, daß Motorola stets zurückhaltend mit Angaben über die maximale Taktung ist, kann man dies wohl vertreten, es muß jedoch beim Vergleich zu anderen Karten beachtet werden.

Beim Einbau der Karte gab es keine Probleme. Sie schiebt sich fast von selbst an den vorgesehenen Platz. Darüber hinaus stehen alle weiteren Informationen auf einem DIN-A4-Faltblatt.

Ein bißchen falsch

In letzter Zeit bieten immer mehr Hersteller Turbokarten an, die mit Prozessoren ausgerüstet sind, die übertaktet werden. Der Käufer steht dann immer vor der Entscheidung, ein teureres Modell mit angepaßtem Prozessor oder die billigere, übertaktete Version zu wählen.

Um die Wahl etwas zu erleichtern, geben wir Ihnen einige Informationen zu den Prozessoren und ihrer Leistungsfähigkeit:

Die Chips aller 030-Typen kommen meist aus der gleichen Fabrikation. In den Testdurchläufen können dann Fehler auftreten: Verweigern Chips den Dienst bei über 40 MHz, werden sie nur auf 40 MHz zugelassen, ist die MMU fehlerhaft, wird daraus ein 68EC030.

Aber auch die Gehäuse der Prozessoren sind für die höchste zulässige Taktfrequenz ausschlaggebend. Im Keramikgehäuse wird die Wärme viel besser vom Chip abgeführt als in einem Plastikgehäuse. Daher sind die 68030 mit 50 MHz immer im Keramikgehäuse zu finden.

Die Fehler sowie die unterschiedlichen Gehäuse schlagen sich natürlich auch im Preis nieder. So kostet ein 68030 mit 50 MHz mehr als das Doppelte eines 68EC030 mit 40 MHz. Daraus ergeben sich auch die Preisdifferenzen bei den verschiedenen Turbokarten.

Doch was bedeutet dies für den Käufer einer übertakteten Turbokarte? Mehr Leistung bei erhöhtem Risiko! Im schlimmsten Fall bedeutet dies unvermittelte Abstürze des Computers sowie einen Totalausfall des Prozessors.

Gleiches gilt natürlich auch für übertaktete Koprozessoren. Hierbei sind jedoch Überlastungen des Chips weniger gravierend, da im schlimmsten Fall »nur ein bißchen falsch« gerechnet wird, d.h. bei den hinteren Stellen einer berechneten Zahl kippen Bits. Diese Fehler sind oft nicht erkennbar und haben für die meisten Anwender keine Konsequenzen.

Dabei ist der Preisunterschied zwischen einer 33- und 50-MHz-Version eines 68882 nur minimal. Daher sollte man hier keine Abstriche machen.

Oberseite. Der SIMM-Sockel bietet einem 32-Bit-SIMM Platz, der eine Kapazität von 1, 4, 8, 16 und 32 MByte haben darf. Nur der noch nicht bestückte Sockel für den SCSI-Host-Adapter ist von der Unterseite zu erreichen. Dies ist ein großer Vorteil zum Vorgänger,

steht nur die PGA-Gehäusevariante zur Verfügung, da diese auch vorzugsweise eingesetzt wird. Der Koprozessor kann ausschließlich synchron mit 50 MHz getaktet werden. Laut Hersteller, und auch unser Test bestätigt es, sind 33-MHz-Versionen des

AMIGA-TEST

sehr gut

Emaginator 1230

10,2
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 06/95

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

FAZIT: Mehr Leistung für den Amiga 1200 für wenig Geld. Die Karte zeigt, daß es auch noch billiger geht. **POSITIV:** Preiswert; exakte Paßform; Burst-fähig. **NEGATIV:** Übertaktung des Koprozessors und des Prozessors.

Preis: 50-MHz-Version: 399 Mark, Koprozessor 68882, 50-MHz-Version: 229 Mark
Hersteller: ACT Electronic GmbH, Schaumburgstraße 17, 45657 Recklinghausen, Tel. (0 23 61) 49 29 28, Fax (0 23 61) 4 39 52
Anbieter: MLC, Hard- & Software Vertriebs GmbH, Im Ring 29, 47445 Moers, Tel. (0 28 41), Fax (0 28 41) 4 42 21

- 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-Platinen, 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 + Coprozessorsocket 295,-
4 MB mit Uhr + Coprozessorsocket 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 dtsh. 149,-

für Amiga 4000 dtsh. 159,-

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

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

Irrtümer und Preisänderungen voverhalten!

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,-

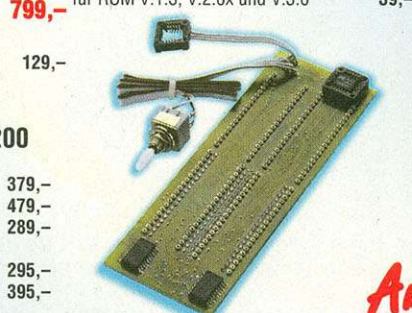
2.5 A-600/1200 Festplattenkabel 40 cm 15,-

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 2008 249,-

SCSI-Bus FASTLANE Z3 649,-

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

Amiga 4000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-4000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für sechs 5,25 und fünf 3,5 Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich. Bus - Erweiterungplatine mit 7 Zorro II / III und 5 PC-AT-ISA Steckplätzen und 2 Video-Slots. (Ersetzt das Daughterboard.)

Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) 699,-
Netzteil für A-4000 Tower, 250 Watt 199,-

Micronik Computer Service
Ladenlokal: Brückenstraße 2 • 51379 Leverkusen
Öffnungszeiten Mo.-Fr. 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-Platinen, Tastatur, Laufwerke und Netzteil nicht im Lieferumfang!



FAZIT:
Für den Profi der erste wirklich empfehlenswerte Towerumbausatz.



Tel. 02171 / 2 83 86 - 88
Fax +49 -2171 / 2 83 89

Die meisten Amigas sind in ihren Standard-Gehäusen gut aufgehoben. Doch einigen Anwendern wird dieses Amiga-Heim irgendwann zu klein. Die Towerlösungen von RBM sind hier eine Alternative.

von Achim Berndt Christian Karpf

Anders als bei anderen Anbietern folgen die Entwickler von RBM dem Grundsatz: preiswert und flexibel. Daher werden alle Amigas in den gleichen Tower eingebaut. Einzig die Rückwand und die Montage der Busplatinen werden für jeden Amiga angepaßt.

Dadurch können die Preise niedrig gehalten werden und die Anwender ihre Ausbaustufen frei wählen. Ein weiterer Vorteil bei RBM ist die Möglichkeit, aus dem Bauteile-Sortiment die Ausbaustufe zu wählen, die für den Geldbeutel oder auch eigenen Geschmack ausreicht. Man kann somit von der einfachen Rückwand bis hin zum einbaufertigen Tower wählen.

Außerdem wartet der Amiga-1200-Tower mit einer Besonderheit auf: Alle auf dem Markt existierenden Busplatinen können in den RBM-Tower eingebaut werden. Das gilt für die Macro-System-Erweiterung (Zorro-Box) ebenso wie für das Micronik-Amiga-1200-Board und sofern

ter-Beige. Form und Design entsprechen dem üblichen. Die Front ist leicht nach außen gewölbt und die Laufwerke sowie Schalter sind von außen zugänglich.

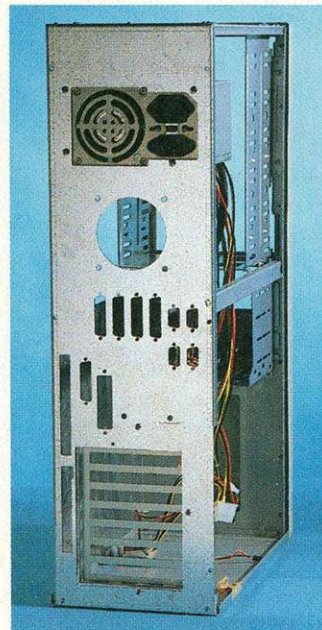
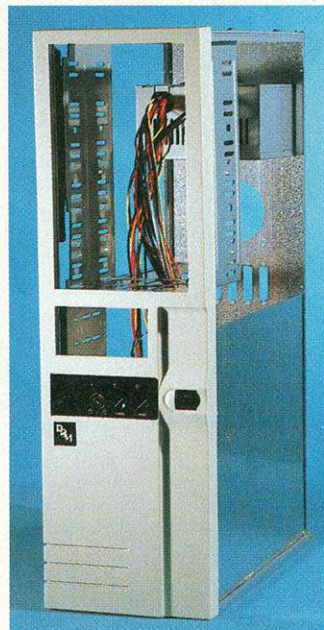
Der Ein-/Aus-Schalter betreibt das serienmäßig mitgelieferte 230-

anpassen. Mit dem Turboschalter lassen sich die Turbokarten hardwaremäßig abschalten, die diese Funktion über Jumper zur Verfügung stellen. Ebenso sind die Anzeigen für Festplatte, Betrieb und Turbo gut erkennbar.

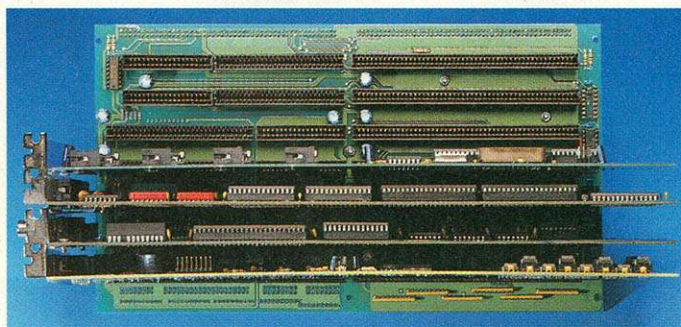
Doch eine Sache fehlt für den Amiga 500 und 1200 immer noch – wo bleibt die Tastatur? Auch hier hat sich RBM etwas einfallen lassen. Serienmäßig erhält man für das Original-Tastaturfeld des Amiga 500 ein Gehäuse, das dieses aufnimmt und über ein Kabel zum Tower führt. Beim Amiga 1200 bleibt die Tastatur im Original-Amiga-1200-Gehäuse und die Verbindung wird mit einem Adapter und einem Centronics-Kabel hergestellt. Selbst die Funktionen der LEDs werden übertragen.

Im Falle des Amiga 1200 wird ein Tastatur-Adapter mitgeliefert. Dabei wird ein Folienkabel, das mit einer kleinen Platine verbunden ist, in die Original-Tastaturbuchse gesteckt. Auf dieser Platine ist ein 36poliger Centronics-Stecker montiert. Mit einer Centronics-Verlängerung stellt man die Verbindung zum Original-Amiga-1200-Gehäuse her, in dem wiederum ein Adapter zum Folienkabel des Keyboards sitzt.

Die Methode, das Original-Gehäuse zu nutzen, hat zwei entscheidende Vorteile. Einerseits sparen Sie ca. 100 Mark für ein neues Tastaturgehäuse, das nur unwesentlich kleiner ist. Andererseits haben Sie etwas zur Müll-



RBM-Tower: Für den etwas geschickteren Anwender sind diese Tower in verschiedenen Ausbaustufen zu erwerben



ONBoard: Für den Amiga 4000 und 500 ist diese Busplatine geeignet. Bis zu sieben Zorro-Karten haben darauf Platz.

lieferbar auch für das Eagle-Daughterboard.

Technische Daten: Doch nun müssen die Tower auf den Prüfstand und ihre Leistung unter Beweis stellen. Wie bereits erwähnt, werden sowohl der Amiga 4000 als auch der Amiga 1200/600 und der Amiga 500 in den gleichen Tower eingebaut. Der Tower präsentiert sich im Standard-Compu-

Watt-Netzteil, das beim Einsatz der Busplatine mit mehreren Zorro-Karten von Vorteil ist. Dabei ist das Netzteil auch noch temperaturregelt, so daß der Lüfter nicht immer auf vollen Touren läuft.

Die Frequenzanzeige ist auf 50 bzw. 150 MHz voreingestellt und von außen sichtbar. Über eine Reihe Jumper läßt sich die Anzeige an die Werte der Turbokarte

Auch für die Erweiterung von Laufwerken ist im RBM-Tower reichlich Platz. Mit sechs sichtbaren 5,25-Zoll-, zwei sichtbaren und zwei verdeckten 3,5-Zoll-Schächten findet in diesem Tower alles Platz, was das Leben eines Computer-Users erleichtert.

Doch nicht nur die Erweiterung der Laufwerksschächte ist ein Anliegen der Tower. Viel interessanter sind die Zorro-Slots, die von den Busplatinen zur Verfügung gestellt werden. Hier muß zwischen dem von RBM angebotenen »ONBoard« und den von Zweitbietern gelieferten Busplatinen unterschieden werden. Für den Amiga 4000 und 500 stehen auf der RBM-Erweiterung sieben Zorro-II- bzw. Zorro-III-Slots zur Verfügung. Dem Amiga 4000 werden auch zwei Video-Slots angeboten, um auch den Video-Spezialisten auf seine Kosten kommen zu lassen. Parallel dazu sind fünf PC-AT-Steckplätze vorhanden.

Technische Daten

Amiga 4000

Prozessorkarten: alle, evtl. ohne 3,5-Zoll-Käfig

Karten: alle, bis volle Länge und Höhe

Daughterboard

Steckplätze: 7 Amiga-Slots
2 in Reihe mit Video-Slots
5 in Reihe mit PC-Slots
2 Video-Slots
2 in Reihe mit Amiga-Slots
5 PC-Slots
5 in Reihe mit Amiga-Slots

Amiga 1200

Angaben s. Ausgabe 4/95 Seite 134

Amiga 500

Prozessorkarten: alle

Karten: alle, bis volle Länge und Höhe

Daughterboard

Steckplätze: 7 Amiga-Slots
5 in Reihe mit PC-Slots

Kopf in den Sand ??



Schreibe uns lieber! Wir schicken Dir unser "Naturschutzpaket" mit Informationen, wie Du für die Umwelt aktiv werden kannst.

Ja, schick mit Euer Naturschutzpaket mit Broschüren, Projektinfos, Seminar- und Freizeitangebot! Ich lege als Kostenbeitrag 6 DM in Briefmarken bei.

Naturschutzjugend,
Königstraße 74,
70597 Stuttgart



Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

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 langes Herumprobieren.
- Ein Kontrollmonitor ist überflüssig, das digitalisierte Bild wird sofort und fortlaufend auf dem Amigamonitor angezeigt.
- Anschluß an jede Videoquelle mit FBAS- (Chinch) und Y/C-(SVHS, Hi8) Ausgang.
- Regler für Helligkeit, Kontrast und Farbe am Digitizer.
- Alle AMIGA-Auflösungen von LoRes bis HiRes werden unterstützt, natürlich auch Interlace und Overscan.
- Schwarz-Weiß-, Graustufen-, Antik- oder Pseudofarbdigitalisierung möglich.
- Automatische Farbdigitalisierung in allen Amiga-Grafikmodi, incl. HAM-, HAM8- und Extra-Halbbritle-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 A800, 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.
- Druckerumschalter (bei uns erhältlich) problemlos anschließbar, kein umständliches Umstecken notwendig.
- Update-Service und hilfsbereite Hotline ist selbstverständlich. (Aktuelle Version der Software ist 3.2)
- Lieferumfang: Digitizer mit RGB-Splitter, Anschlußkabel, Software, deutsches Handbuch sowie Diaschau-Programm.

Demodiskette DM 10,-
Infos gratis

Jetzt Software-
Update anfordern!

KLAUS D. TUTE
Soft-, Art- und Hardware
im Dorfe 46A 30453 Hannover
Tel.: 05 11 / 262 14 70 Fax: 262 14 69

Zubehör		
Druckerumschaltbox + Kabel (2x aus, 1x ein, oder umgekehrt)	49,80	
Druckerumschaltbox + Kabel (4x aus, 1x ein, oder umgekehrt)	69,90	
Videokabel Chinch 2m	6,40	
Scart-Adapter	13,50	
BNC-Adapter	13,90	

Software		
DPaint V	259,-	Adorage 198,-
ADPro V2	325,-	Clarissa 2.0 189,-
Imagemaster	399,-	Clarissa 3.0 499,-
Scala 500	149,-	Dir. Opus 129,-
Scala MM300	495,-	TV Paint 2.0 389,-
Image FX	499,-	MorphPlus 399,-
Weitere Software auf Anfrage!		

Hardware		
ED YC- / Sirius-Genlock	678,-	/ 1698,-
Nisplum Genlock		1098,-
CD-ROM Toshiba 3501B 4x SCSI	829,-	
4 MB static column A3000	369,-	
2 MB für A590	199,-	
540 MB, Quantum, SCSI	449,-	
RAM für Turbokarten etc. bitte erfragen!		

Den außergewöhnlichen DigiTiger erhalten Sie auch im gut sortierten Fachhandel!

BIG - TOWER/2/3/4

Für AMIGA®2000 mit allen Erweiterungen - 9 große Einbauschächte, davon sind 6 frei zugänglich.

Für AMIGA®3/4000 mit allen Erweiterungen (TURBOBOARDS passen!) sind die BT/3+4 mit 7 frei zugänglichen Einbauschächten (davon 5 große) und intern 2 Harddiskschächte.

Die BT/2/3/4 haben einen Zusatzlüfter eingebaut - ein weiterer ist nachrüstbar. Die BT/2/3/4 sind auf Rollen fahrbar. Baumaße: ca. 74 * 45 * 22 cm (H*T*B), Gewicht ca. 19Kg

Lieferumfang: BT mit Designfront und Rollen, Kabelsatz intern, 2 Einbaurahmen speziell für Amiga®, Einbaurahmen Slimline, MHz-Anzeige mit 3 LED's - auch bei geschlossener Tür zu sehen, Portbeschriftungen, Umbauanleitung, leiser Lüfter, Floppykabel 70 cm, SCSI-Kabel 100 cm nur bei BT/3, Maus- und Tastaturverlängerung 200 cm extern sowie ein Mousepad.

BT/2 für AMIGA®2000 455.-DM BT/3 für AMIGA®3000 495.-DM

BT/4 für AMIGA®4000 455.-DM

BIG - TOWER/2/3/4 LIGHT

Wie BT/2/3/4 - 9 Einbauschächte - geringerer Lieferumfang - BT LIGHT sind aufrüstbar!

Lieferumfang: BT/LIGHT mit Designfront, Kabelsatz intern, MHz-Anzeige mit 3 LED's, 1 Einbaurahmen speziell für AMIGA®, Portbeschriftung, Umbauanleitung. Für BT/3 LIGHT werden zusätzlich ein Floppy- und SCSI-Kabel (70/100 cm) mitgeliefert.

BT/2LIGHT 325.-DM BT/3LIGHT 385.-DM BT/4LIGHT 325.-DM

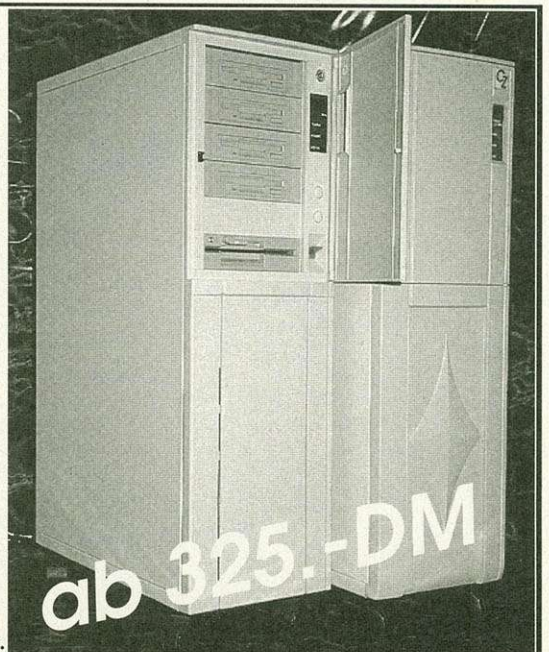
Comp.Z.

Pochgasse 31 * 79104 Freiburg

Telefon 0761/554280 * Telefax 0761/553329

Mo. - Fr. 10.00-13.00 Mo. - Do. 14.00-18.00 Fr. 14.00-17.00

Wir führen Produkte für AMIGA®2/3/4000, es gelten unsere AGB! Versand per UPS - Barnachnahme.



Kompatibilität

Prozessor-Karten		
Amiga 4000		
ohne SCSI-Controller:	G-Force 040/40, GVP	Ja
	Cyberstorm 040/40, phase 5	Ja
	Cyberstorm 060/50, phase 5	Ja
mit SCSI-Controller:	Warp-Engine, Macro System	Ja
Amiga 1200		
Angaben siehe Ausgabe 4/95 Seite 134		
Amiga 500		
ohne SCSI-Controller:	alle Amiga-500-Turbokarten	Ja
mit SCSI-Controller:	alle Amiga-500-Turbokarten	Ja
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
	Hydra-Net, Hydra System	Ja
Multi I/O:	I/O-Expander, GVP	Ja
	Multiface-III, bsc	Ja
RAM-Karten:	Supra-RAM, Supra Corporation	Ja
Zorro III		
Grafikkarten:	Retina Z3, Macro System	Ja
Controller:	A 4091, Commodore, DKB	Ja
	Fastlane, phase 5	Ja
RAM-Karten:	3128, DKB	Ja
Emulatoren		
Macintosh:	Emplant	Ja
	AMAX	Ja
PC ohne DMA:	A 2088, Commodore	Ja
	A 2286, Commodore	Ja
	A 2386, Commodore	Ja
PC mit DMA:	Vortex 486SLC50, Vortex	k.A.
PC-Karten (auf der PC-Seite)		
Grafikkarten:	ET4000, Tseng	Ja
Controller:	1542 B,C,CF, Adaptec	Ja
Netzkarten:	NE2000, CompuShack	Ja
Multi I/O:	diverse, No name	Ja

vermeidung getan, da sonst das Original-Gehäuse übriggeblieben wäre.

Sollte Ihnen diese Lösung nicht gefallen, bietet RBM ein Upgrade auf ein Tastaturinterface an, bei dem Sie eine Amiga-2000/3000/4000- oder über Interface eine PC-Tastatur einsetzen können.

Beim Daugtherboard des Amiga-1200-Tower ist RBM einen ganz anderen Weg gegangen. Die Entwickler müssen sich gedacht haben: »Wenn die anderen schon das Rad erfunden haben, brauchen wir das nicht mehr zu tun« und haben kurzerhand ihren Tower an die Busplatinen von Macro System, Micronik und Eagle angepaßt. Somit steht dem Käufer frei, für welche Version er sich entscheidet. Respektive gelten die Testergebnisse für diese Erweiterungen in puncto Kompatibilität und Funktionalität auch für den Amiga-1200-Tower von RBM.

Kompatibilität: Für diesen Punkt werden wir natürlich nur die Busplatine ONBoard für den Amiga 4000 und 500 ins Auge fassen. Für die Amiga-1200-

Daugtherboards lesen Sie bitte die Tests in Ausgabe 4/95 Seite 134 und 5/94 Seite 122.

Den gründlichsten Test bezüglich Kompatibilität und Stabilität erhält man, wenn man das Gerät einfach einem Redakteur als Arbeitsgerät hinstellt. Hierbei muß das Testgerät stabil und problem-

RMB-Tower

Amiga-4000-Big-Tower, inkl. Daugtherboard (mit sieben Zorro-II/III-, zwei Video- und fünf PC-Steckplätzen) und geregelter Netzteil: 599 Mark

Amiga-1200-Big-Tower, inkl. Tastaturverlängerung, geregelter Netzteil und vorbereitet für alle gängigen Amiga-1200-Busplatinen: 399 Mark

Amiga-600-Big-Tower, inkl. Tastaturverlängerung, geregelter Netzteil und vorbereitet für alle gängigen Amiga-1200-Busplatinen: 399 Mark

Amiga-500-Big-Towers, inkl. Tastaturgehäuse und geregelter Netzteil: 459 Mark;

Aufpreis Daugtherboard (mit sieben Zorro-II/III-, zwei Video- und fünf PC-Steckplätzen): 200 Mark

Busplatine ONBoard: 299 Mark

los funktionieren, sonst hat es keine Chance. Kurz gesagt, der Amiga-4000-Tower von RBM steht seit einem halben Jahr beim Video-Redakteur und dient ihm seither problemlos. Dabei werden Karten wie »Fastlane Z3«, »DKB 4091« und »DKB 3128« für Zorro-III und »Vlab-Motion«, »Toccata« etc. für Zorro-II eingesetzt. Auch die »Cyberstorm 060/50« konnte dem ONBoard nichts anhaben.

Auch die Brückenkarten von »A 2088« bis »A 2386« und »Vortex 486SLC« liefern einwandfrei. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle »Kompatibilität«.

Beim Amiga-1200-Tower gelten natürlich die entsprechenden Ergebnisse über Kompatibilität und Funktionalität, die für die eingesetzten Busplatinen ermittelt wurden. Für Zusatzinformationen zum Micronik-Board können Sie in der Ausgabe 4/95 auf Seite 134 nachschlagen.

Für den PCMCIA-Port des Amiga 1200 hat sich RBM eine sehr funktionelle Lösung einfallen lassen. Da diese Schnittstelle von einer evtl. installierten Busplatine überdeckt wird, wurde hinter dem Mainboard eine Öffnung in die Trägerwand des Towers geschnitten, um das Einsetzen bzw. Austauschen einer PCMCIA-Erweiterung zu ermöglichen.

Der Amiga-500-Tower verwendet ebenfalls die Busplatine ONBoard. Dabei sind die Slots natürlich nur Zorro-II.

Dabei wird ein Adapter auf den Erweiterungsport des Amiga 500 gesetzt, in den das ONBoard eingepaßt wird. Somit liegt die Busplatine eine Ebene über dem Motherboard und vorhandene Amiga-500-Erweiterungen können weiterhin verwendet werden. Dies gilt für SCSI-Host-Adapter ebenso wie für Turbo- und sonstige Karten.

Auch der RAM-Port ist weiterhin nutzbar, es wird jedoch ein Winkeladapter benötigt, so daß die Karten nicht in den Laufwerkskäfig ragen.

Mit dem ONBoard erhalten Sie aber auch sieben Zorro-II-Slots sowie fünf PC-AT-Slots in Reihe. Bei der Auswahl der Karten, die diese Busplatine schmücken sollen, gibt es jedoch einige Regeln zu beachten. Nur ein Slot, der interne Erweiterungs-Port oder eine Zorro-II-Schnittstelle sind DMA-fähig. Auch bestimmte Kartenkombinationen können Probleme bereiten. Dabei ist im allgemeinen darauf zu achten, daß bei den Speicher-Adressen der eingesetzten Karten keine Überschneidungen auftreten. So kann eine

»Picasso II« schon mal mit einer internen RAM-Erweiterung kollidierten.

Ist jedoch die richtige Kombination Turbo-, Erweiterungs- und RAM-Karte gewählt, gab es mit den Zorro-II-Karten keine Probleme mehr. Die erste Kombination, die im Amiga 500 Tower lief, beinhaltete natürlich eine Grafikkarte und eine Netzkarte. »Picasso-II«, »Retina«, »A 2065«, »Hydra-Net« und »Ariadne« liefen einwandfrei.

Vom positiven Ergebnis angespornt, wurden weitere Steckkarten abwechselnd in den Tower gesteckt. SCSI-Host-Adapter und AT/IDE-Controller wurden installiert, und siehe da, auch hier botete der Amiga und erfüllte alle Aufgaben. Selbst die »A 2386« von Commodore konnte den RBM-Tower nicht aus der Ruhe bringen.

Auch die Zorro-II-RAM-Karten sollten getestet werden. 16-Bit-RAM-Erweiterungen liefen, doch mit einer installierten Turbokarte mit RAM kann das System gebremst werden.

Einbau: Da RBM nach einem modularen Konzept arbeitet, kann die Arbeit für den Einbau eines Amiga 500/600/1200/4000 in einen Tower variieren. Vom selbst-

AMIGA-TEST

Sehr gut

RBM Amiga-4000-Tower

10,4

von 12

GESAMT-URTEIL

AUSGABE 06/95

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

FAZIT: Mehr Platz für Peripherie und eine Menge Zorro-III-Slots machen diesen Tower zur sinnvollen Investition.

POSITIV: Gute Kompatibilität; viel Platz; modulares Konzept; serienmäßiges temperaturgesteuertes Netzteil; preiswert.

NEGATIV: Einbau erfordert etwas Geschick.

Preis: Amiga-4000-Tower: 599 Mark

Anbieter/Hersteller: RBM Computertechnik Bernd Rudolf, Kleinberger Weg 2a, 33100 Paderborn, Tel. (0 52 51) 64 06 46, Fax (0 52 51) 64 06 55

Testkonfiguration

- System:** Amiga 4000
Warp-Engine 040/40,
A 2065, Ariadne, AMAX,
I/O-Extender, Picasso II,
Vortex 486SLC, ET4000
Warp-Engine 040/40,
A 2065, Ariadne,
Emplant, Picasso II,
A 4091, Fastlane, 3128
Cyberstorm 040/40 bzw.
060/50, A 2065, Ariadne,
A 4091, 3128
- System:** Amiga 1200
Angaben s. Ausgabe 4/95
Seite 134
- System:** Amiga 500
M-Tec 020/25, Ariadne,
Picasso II,
G-Force 030/50, A 2065,
Oktagon 2008 SCSI

ständigen Anpassen der Rückwand bis zum einfachen Einpassen des Motherboards in den vorbereiteten Tower kann die Arbeit reichen. Wir hatten die Komplettversion für den Amiga 4000 gewählt und hatten keinerlei Probleme mit dem Einbau. Trotzdem sei gesagt, daß der Umbau in den RBM-Tower mit etwas mehr Arbeit verbunden ist als bei Micronik. Dafür ist der Preis mit 300 Mark (Netzteil bei Micronik optional)

AMIGA-TEST Sehr gut

RBM Amiga-1200/600-Tower

10,1
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 06/95

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

FAZIT: Hier konnte nur das Gehäuse und die Verarbeitung für eine Note in Betracht kommen, da die Daugtherboards von anderen Herstellern eingesetzt werden.

POSITIV: Viel Platz; modulares Konzept; serienmäßiges temperaturgesteuertes Netzteil, preiswert.

NEGATIV: Einbau erfordert etwas Know-how.

Preis: Amiga-1200/600-Tower: 399 Mark

Anbieter/Hersteller: RBM Computertechnik Bernd Rudolf, Kleinberger Weg 2a, 33100 Paderborn, Tel. (0 52 51) 64 06 46, Fax (0 52 51) 64 06 55

auch um einiges niedriger. Ist der Amiga erst einmal in seinem neuen Heim, läuft alles problemlos.

Einen ausführlichen Einbauplan für den Amiga 4000 im Selbstbau haben wir bereits in Ausgabe 11/94 auf Seite 132 vorgestellt.

Das Amiga-500-Tastenfeld kann einfach in das mitgelieferte Tastaturgehäuse eingebaut werden und funktioniert einwandfrei.

Gleiches gilt für den Amiga 1200, bei dem die Tastatur im Original-Gehäuse über die Verlängerung an den Amiga angeschlossen wird.

Dokumentation: Etwas Geschick vorausgesetzt, sollte jeder Amiga-Anwender in der Lage sein, seinen Amiga in das neue Eigenheim zu transferieren. Die wichtigsten Informationen sind im Handbuch enthalten, spezielle Details werden ausführlich berücksichtigt.

Grundsätzlich sind die verschiedenen Tower für unterschiedliche Anwenderkreise gedacht: Der RBM-Tower bietet verschiedene Ausbaustufen zu niedrigeren Preisen, der Micronik-Tower wird in einer Ausbaustufe zu einem festgelegten, etwas höheren Preis geliefert.

AMIGA-TEST Sehr gut

RBM Amiga-500-Tower

10,2
von 12

GESAMT-URTEIL
AUSGABE 06/95

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

FAZIT: Der Amiga 500 erhält mit dem Tower und ONBoard eine enorme Vitaminspritze, die ihn zu neuem Leben erweckt. Dies verlangt auch seinen Preis.

POSITIV: Viel Platz; sieben Zorro-II- und fünf PC-AT-Slots; serienmäßig temperaturgesteuertes Netzteil.

NEGATIV: Einbau erfordert etwas Know-how, etwas teuer.

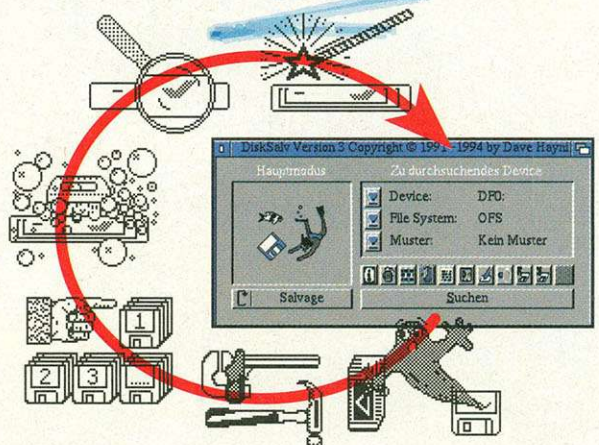
Preis: Amiga-500-Tower: 459 Mark

Aufpreis ONBoard: 200 Mark
Anbieter/Hersteller: RBM Computertechnik Bernd Rudolf, Kleinberger Weg 2a, 33100 Paderborn, Tel. (0 52 51) 64 06 46, Fax (0 52 51) 64 06 55

DiskSalv III von Dave Haynie



CHIARI OFFICE · 1994



Haben auch Sie schon häufig wichtige Daten auf Ihrer Festplatte oder auf Disketten verloren?

Bestell-Nr. 244

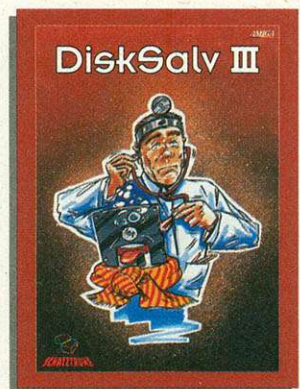
Tritt auch bei Ihnen ein Schreib-/Lese- oder Prüfsummenfehler meistens genau dann auf, wenn Sie ihn am allerwenigsten gebrauchen können und die letzte Datensicherung schon wochenlang zurückliegt?

Mit DiskSalv III präsentieren wir Ihnen den Retter in der Not! DiskSalv III rettet und restauriert defekte, korrupte oder gelöschte Dateien, Disketten, Festplatten, ... mit einer hohen Wahrscheinlichkeit innerhalb von Minuten. Dabei versucht DiskSalv III physikalische Schäden, Software-Fehler und die Folgen von unsachgemäßer Datenträgerbehandlung zu reparieren und zu beheben.

Zuerst analysiert DiskSalv III den Inhalt des defekten Datenträgers und stellt fest, welche Datenfragmente in irgendeiner Form zu verwenden sind. Anschließend kann DiskSalv III den Datenträger „in-place“ wieder herstellen oder die Daten auf einem neuen Datenträger rekonstruieren.

Die Erfolgsquote liegt in der Praxis bei mehr als 90%! Obwohl wir hoffen, daß bei Ihnen niemals ein schwerer Datenverlust auftritt, empfehlen wir Ihnen, DiskSalv III als unverzichtbares Hilfsmittel für Notfälle immer zur Verfügung halten. Als weitere Features sind ein Backup-Programm sowie eine CleanUp-Funktion enthalten.

DiskSalv III wird mit deutschem Handbuch geliefert und läuft ab OS2.X.



DM 79,-
Abholpreis

Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Fon (0201) 78 87 78 · Fax (0201) 79 84 47

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



SCHATZTRUHE

Turboleistung



Power wie im A1200
M-Tec TurboSystem 68020i
für den Amiga 500

68020 32Bit-Prozessor
 autokonfigurierender Speicher
 1 oder 4 MB 32Bit FastRam
 incl. Co-Prozessor

199,--

mit 4 MB RAM
649,--

M-Tec TurboSystem 68030
High-End für Amiga 500

mit 1 MB RAM
449,--



199,--

M-Tec AT-Bus Controller
High-End für Amiga 500
1000-fach bewährt!

Zubehör

Co-Prozessoren:	Fast SCSI-II Interface	179,--
68882-20	69,--	1 MB 32 Bit Ram
68882-25	89,--	4 MB 32 Bit Ram
68882-33	129,--	8 MB 32 Bit Ram
68882-40	179,--	2MB Speichererweiterung
68882-50	199,--	für A500 mit Uhr
AT-Bus Controller extern für Amiga500		
mit Ram-Option und Kickstartumschaltung		199,--

Ab DM 399,-- bieten wir Ihnen zeitgemäße Finanzierungsmöglichkeiten.
 Die Finanzierung erfolgt über die Hausbank, der effektive Jahreszins beträgt 13,9%.
 Fragen Sie uns !

Das schnelle Trio: M-Tec Turbosysteme für den Amiga 1200

199,--

1. Turbosystem A1200/T68EC030/28RTC

- 68EC030, 28MHz getaktet
- Fast SCSI-II Option
- mit Co-Prozessor (optional bis 50 MHz)
- RAM bis 8 MB 32Bit High Speed FastRam
- Echtzeituhr mit Schreibschutz

mehr als
DM 7,10
pro MHz muß
nicht sein!

299,--

2. Turbosystem A1200/T68030/28 RTC

- wie 1., jedoch
 - 68030 mit MMU, 28 MHz
 - Kickstart-Remapping in das 32Bit FastRam
- Test Amiga Special 10/94:
Gesamturteil **SEHR GUT**

399,--

3. Turbosystem A1200/T68030/42 RTC

- wie 1., jedoch
- 68030 mit 42 MHz getaktet
- Kickstart-Remapping in das 32Bit FastRam

**Alle M-Tec Turbosysteme für A500/1200
sowie M-Tec Speicherkarten für A1200 sind
serienmäßig mit einem CoProzessor bestückt**

Bestellen Sie jetzt
unter 02041 - 4656
oder per Fax
unter 02041 - 4660

M-TEC

Hardware Design GmbH

46238 Bottrop Horster Straße 297

Eines der Schlagwörter in der heutigen Zeit ist der »Daten-Highway« oder auch die Datenautobahn. Die CeBIT hat gezeigt, daß alle Welt von totaler Vernetzung begeistert ist. Wir wollen uns diesem Thema ebenfalls annehmen, aber nicht nur die faszinierenden Seiten zeigen, sondern auch die Gefahren und ein gesundes Maß an Vorsicht erwecken.

von Achim Berndt Christian Karpf

Man kann schon sagen, daß sich unsere Gesellschaft auf der Schwelle zu einer neuen Zeit befindet: Dem Zeitalter der Datenvernetzung auf allen Gebieten. Die Zukunft wird zeigen, daß es ohne Schnittstelle zur großen und mächtigen Datenautobahn nicht mehr geht.

Vom LAN zu WA(H)N?

Dabei ist die Definition »der« Datenautobahn nicht ganz einfach. Im kleinen Rahmen beginnt der Daten-Highway bereits in den eigenen vier Wänden, wenn man seine zwei Amigas oder Amiga und PC vernetzt. Hierbei spricht man von einem lokalen Netz (LAN, Local Area Net), in dem auch schon Daten zwischen zwei unterschiedlichen Rechnern ausgetauscht werden. Wenn mehrere Personen an diesen Computern arbeiten, greift man dann über kurz oder lang zu Unterteilungen des Datenbestands. Dies kann in eigenen Verzeichnissen geschehen oder über ein Multiuser-File-System. Damit betritt man bereits ein weiteres interessantes Gebiet der Datenkommunikation: die Datensicherheit. Lesen Sie hierzu den Kasten gleichen Titels.

Mailboxen

Der nächste Schritt, um Daten zu verschicken und zu bekommen, ist in der Regel eine Mailbox. Spätestens hier wird man das erste Mal mit Sicherheitsvorkehrungen Bekanntschaft machen. Beim Einstieg benötigt man immer einen Anwendernamen (Username) und ein Paßwort (Password). Ohne dies wird einem kein Eintritt gewährt. Ist man dann »drinnen«, kann der Anwender auf jede Menge Program-

me und Daten zugreifen, die man auf den eigenen Rechner holen kann. Umgekehrt kann man auch eigene Datenbestände der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Auch Informationsaustausch ist in diesen Mailboxen möglich, so daß man hier ebenfalls von einer Datenautobahn bzw. mindestens von einer »Datenbundesstraße« sprechen kann.

Datex-J und/oder KIT?

Den nächsten Schritt in Richtung »Daten-Highway«, den man bisher im privaten Bereich wählen konnte, ist eine Einrichtung der Telekom: Datex-J, ehemals Btx. Hierbei stellt die Telekom Anbietern und Benutzern ein Computernetz über die Telefonleitungen zur Verfügung. Über dieses Netz stellen Versandhäuser ihre Ange-

Datensicherheit

Hier einige Regeln zur Datensicherheit.

- Der Anwendername und speziell das Paßwort sind Daten, die für keine andere Person zugänglich sein dürfen. Selbst wenn der Kollege »mal kurz« das Paßwort benötigt. Auch das Aufschreiben dieser Daten birgt große Gefahren.
- Für das Paßwort niemals ein einfaches Datum oder einen Namen verwenden, immer eine Kombination aus Wörtern, Zahlen und Sonderzeichen.
- Von wichtigen Daten immer Sicherheitskopien anfertigen. Daten gehen sehr leicht verloren bzw. können leicht aus Bosheit gelöscht werden.
- Persönliche Daten, selbst Name, Adresse, Telefonnummer und Geburtsdatum sollten nicht weitergegeben werden. Aus der Kombination verschiedener Datensätze kann dann leicht ein Gesamtbild einer Person erstellt werden, das Daten wie Kreditkarten-Code, Versicherungsnummer etc. enthält.

bote vor, Automobilhersteller bieten Gebrauchtwagenlisten und auch die Kontoführung wird von den meisten Banken über Datex-J ermöglicht.

Leider konnte sich diese Form der Datenkommunikation noch nicht durchsetzen. Hauptproblem von Datex-J waren die Übertragungsgeschwindigkeiten von maximal 2400 Bit/s. Im Zeitalter von V34bis, Transferraten von 28800 Bits/s, ist das einfach zu langsam.

Doch die Telekom hat noch nicht aufgegeben und bietet jetzt wenigstens den Datex-J-Zugang über ISDN an. Damit sind Transferraten von 64 000 Bit/s möglich und somit auch flüssiges Arbeiten.

Ein weiterer Schritt, dieses Netz zu forcieren, ist »KIT«. (Kern-Software für intelligente Software). Um Datex-J ansprechender zu gestalten, sollen Sound, Grafiken und Animationen die Darstellung der Seiten erweitern. Da derzeit immer noch 2400 Bit/s Standard sind, sofern Sie nicht über ISDN verfügen, mußten sich die Entwickler etwas einfallen lassen. Daher werden bestimmte immer wiederkehrende Daten einmal übertragen und auf-

Netz: Grundlagen

Die totale

dem Rechner des Anwenders gespeichert. Baut das System eine neue Seite auf, schaut es vor der Datenübertragung nach, ob diese Daten bereits auf dem Anwender-Computer vorhanden sind. Dadurch kann das Transferaufkommen drastisch reduziert werden.

Alternativ wird über die Kombination CD und Datenübertragung nachgedacht. Informationen hierzu lesen Sie in unserem Info-Kasten »Interaktive CDs«. Doch müssen solche CDs erst einmal

verwendet. Das heißt die Umstellung kann langsam und unauffällig vor sich gehen. Daher stehen die Chancen für KIT nicht allzu schlecht.

CompuServe

Ein kommerziell aufgebautes Computernetz ist »CompuServe«. Hier bieten meist große Konzerne wie »Novell«, »Microsoft« etc. Programme und Daten in Form von Treibern und Updates an. Leider ist der Dienst von CompuServe sehr teuer, so daß der Privatmann hier weniger anzutreffen ist.

Aufspringen

Um den Zug nicht zu verpassen, sprießen immer mehr private und kommerzielle Netze aus dem Boden. Sowohl Microsoft als auch die Telekom kündigen eigene Netze bis Ende des Jahres an.

Ein weiterer Weg, den Netz-Anbieter wählen, um auf der sicheren Seite zu segeln, ist einen Übergang zu den wichtigen Netzen zu bieten. Alle vorgestellten Netze haben einen Zugang zum wichtigsten aller Netze: dem Internet.

Internet

»Die« Datenautobahn von heute stellt das Internet dar. Mit mehreren Millionen Computern und einem Vielfachen an eingetragenen Usern ist dies das größte Netz überhaupt. Rechnet man die an-

erworben werden und für verschiedene Anwender kann das ganz schön ins Geld gehen.

Ein weiterer Vorteil von KIT ist das Zusammenleben mit Datex-J. Der Anwender benötigt nur ein Update seiner alten Software und ist in der Lage, beide Standards, CEPT und KIT, gleichzeitig zu

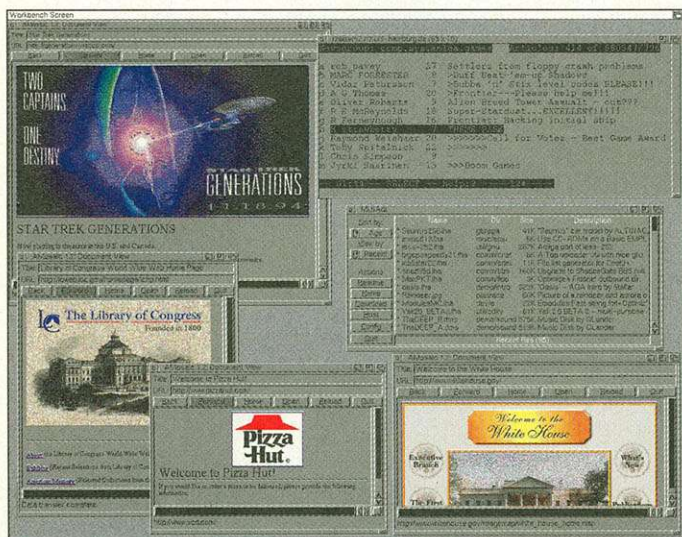


Datex-J: Multiterm ist eines der Datex-J-Programme für den Amiga. Auch bei »Quelle« kann man über Datex-J bestellen

Vernetzung

geschlossenen Netze (CompuServe, Datex-J und viele Mailboxen wie die Cube), die über Gateways (Übergänge) Eintritt in das Internet haben, dazu, wird diese

ten zu erleichtern bzw. überhaupt erst zu ermöglichen, und dies preisgünstig und schnell. Auf vielen Gebieten wird dies auch zu höherer Flexibilität und mehr



Das vielseitige Internet: Über das World Wide Web können Informationen auch in Bild und Ton übertragen werden

Zahl nochmals erhöht. Dieses Netz wurde von den Universitäten initiiert und hat sich in den letzten Jahren immer weiter ausgebreitet. Mehr Informationen zum Internet können Sie in den Ausgaben 4/95 bis 9/95 nachlesen.

In letzter Zeit hat die breite Öffentlichkeit das Internet immer mehr für sich erschlossen. Dies liegt hauptsächlich an den Providern (Anbietern), die spezielle Preise für den privaten Anwender anbieten. Auch wurden einige Vereine gegründet, die sich als Ziel gesetzt haben, das Internet in die privaten vier Wände zu transportieren. Dadurch ist der Zugang zum Internet erschwinglich, zwischen 25 und 50 Mark monatlich und auch die Transferraten von 28800 Bit/s bei Modems zu Preisen zwischen 400 bis 500 Mark sind ausreichend, die Telefonrechnung nicht allzusehr zu strapazieren. Wer's noch schneller will, kann auch über ISDN mit 64 KBit/s Daten saugen.

Vorteile

All diese vorgestellten Netze haben jedoch eines gemeinsam: den Zugang zu bestimmten Da-

transparenz führen. Auch werden ganz neue Möglichkeiten eröffnet, die man sich bisher noch gar nicht vorstellen konnte. Der Arbeitnehmer z.B., der nicht mehr jeden Tag im Büro sitzen muß, sondern einen Teil seiner Arbeit von zu Hause ausführt und nur noch zu wichtigen Besprechungen seinen Arbeitsplatz aufsuchen wird. Auch können Reisen zu Zweigstellen drastisch eingeschränkt werden, wenn man an Bildschirmkonferenzen denkt.

Auch der Service von Produktionsanlagen oder Computersystemen könnte über ein flächendeckendes Netz wesentlich leichter erledigt werden. Der Techniker muß nicht unbedingt vor Ort sein, um eine Anlage zu warten oder zu reparieren.

Aber auch im privaten Bereich erwarten die Förderer von Datenetzen positive Entwicklungen. Vorstellbar sind TV-Geräte, die nicht nur über eine Antennenbuchse verfügen, sondern auch direkt an die Telefonleitung angeschlossen werden. Durch einen integrierten Computer und eine effiziente Fernbedienung kann dann von daheim einfach und

problemlos der Einstieg ins Internet vorgenommen, durch die digitalen Kataloge von Versandhäusern geblättert werden und gegebenenfalls auch per Knopfdruck eine Bestellung erfolgen.

Die ersten Hersteller von PCs bieten bereits Systeme an, die mehr an ein modernes Telekommunikationszentrum erinnern als an einen Computer. Mit CD-ROM-Laufwerken, Anschluß an die Telefonanlage und Software, die über alle Schnittstellen wie Internet, Fax, ISDN, Bildtelefon etc. verfügen. Der erste Schritt in Richtung Multimediale-Telekommunikation ist getan.

Datensicherheit

Neben allen Vorteilen sollte man die Gefahren nicht ganz aus den Augen verlieren. Zwei Themen sind hierbei besonders wichtig. Die Datenpiraterie (Hacker) und der Datenschutz.

Wenn die Fiktion der Daten-Highways Wirklichkeit werden soll, müssen sich die Menschen auch im klaren darüber sein, daß ein gewisses Maß an Vorsicht und Zurückhaltung in Sachen persönlicher Daten notwendig ist. Wie oft geben Sie Ihren Namen, Adresse und Telefonnummer preis, ohne sich Gedanken über den Verbleib zu machen. Sei es beim Preisrätsel eines Super-

sind alle Informationen wirklich notwendig, die ich gebe.«

Datenpiraterie

Ein weiteres Thema, das bei der globalen Vernetzung zum Tragen kommt, sind die Datenpiraterie und der Datenklau. Bereits heute sind alle Banken, wissenschaftliche Institute und Universitäten sowie staatliche Institutionen über Netze miteinander verbunden. Dieses Potential weckt natürlich in den unterschiedlichsten Verbrecherkreisen Phantasien, was man damit alles anstellen könnte.

Dies können einerseits Hacker sein, die aus Ehrgeiz versuchen, die Sicherheitsmaßnahmen von Institutionen zu knacken. Aber auch viel profanere Intentionen können hinter den Datenpiraten stecken. Ein Bank-Computer eignet sich hervorragend, sein eigenes Konto auszugleichen oder ausreichend Geldmittel für den nächsten Urlaub bereitzustellen.

Auch Geheimdienste könnten interessiert an diversen Daten verschiedener Institutionen sein. In extremen Fällen kann man sich sogar terroristische Angriffe auf Computersysteme vorstellen. Amerikanische Spezialisten sehen die effektivste Möglichkeit, die USA lahmzulegen, in einem Angriff auf die Computer der Telefongesellschaften, Banken und Börse.

Interaktive CDs

Da die Übertragung großer Datenmengen, selbst bei Übertragungsraten von 64 KBit/s, sehr kostenintensiv sein kann, gehen einige Anbieter in den verschiedenen Netzen dazu über, eine Kombination aus CD und Datentransfer anzubieten. Bleibende Daten wie Bilder, technische Daten etc. werden auf CD geliefert. Daten, die sich ändern, werden bei Aufruf automatisch über das Netz aktualisiert. Somit kann der Kunde Sonderangebote bzw. Preise für Produkte, die starken Schwankungen unterworfen sind, immer aktuell geliefert bekommen.

Diese Art der Kombination wird mit Sicherheit noch einige Zeit die fehlende Bandbreite der Netze bzw. die Unzulänglichkeit bei der Kompression der Daten, speziell Bilder und Grafiken, überbrücken.

markts oder als Kunde irgendeines Versandhauses.

All diese Daten werden elektronisch gespeichert und können unendlich lange in Evidenz gehalten werden. Nun sind diese Daten auch bei den Krankenkassen, Banken, Schuldnerstellen etc. mit zusätzlichen Informationen gespeichert. Mit all diesen Daten und entsprechenden Verknüpfungen ist es möglich, einen gläsernen Menschen zu schaffen. Der Grundgedanke bei diesen Überlegungen ist nicht Panik zu schüren oder Sie dazu zu bringen, Ihre Daten unter Verschuß zu halten, sondern beim Angebot Ihrer Daten zu überlegen: »Wem gebe ich meine Daten, was gebe ich an,

Die letzte Zeit hat gezeigt, daß diese Vorstellungen nicht aus der Luft gegriffen sind. Immer mehr Computer haben mit dem Angriff dieser Datenpiraten zu kämpfen. Es ist eine ganze Branche entstanden, die sich damit beschäftigt, die verschiedenen Systeme auf ihre Integrität zu untersuchen.

Auch hier soll keine Panik geschürt werden, sondern den Umgang mit solchen Medien wie Datenkommunikation und Vernetzung mit einer gesunden Vorsicht zu genießen. ■

Literatur

- [1] Jens Geisel, Zwischen Traum und Wirklichkeit, PC-Online 3/95, Seite 30
- [2] Klaus Rosenfeld, Der Amiga am Daten-Highway (Folge 1), AMIGA-Magazin, 5/95, Seite 50
- [3] Modern Times, ORF 2

Viele Anwender sind der Meinung, daß der Amiga im Netz mit anderen Systemen keine Chance hat. Es heißt immer, die Programme fehlen oder sie seien nicht ausgereift und stabil. Daß dies ein Trugschluß ist, wollen wir hier eindrücklich an der Amiga-Redaktionsvernetzung beweisen.

von Achim Berndt Christian Karpf

Das Redaktionsnetz des AMIGA-Magazins ist im Laufe des letzten Jahres ständig gewachsen. Dabei hat sich nicht nur die Anzahl der Computer erhöht, auch die integrierten Betriebssysteme und die eingesetzten Protokolle wurden erweitert.

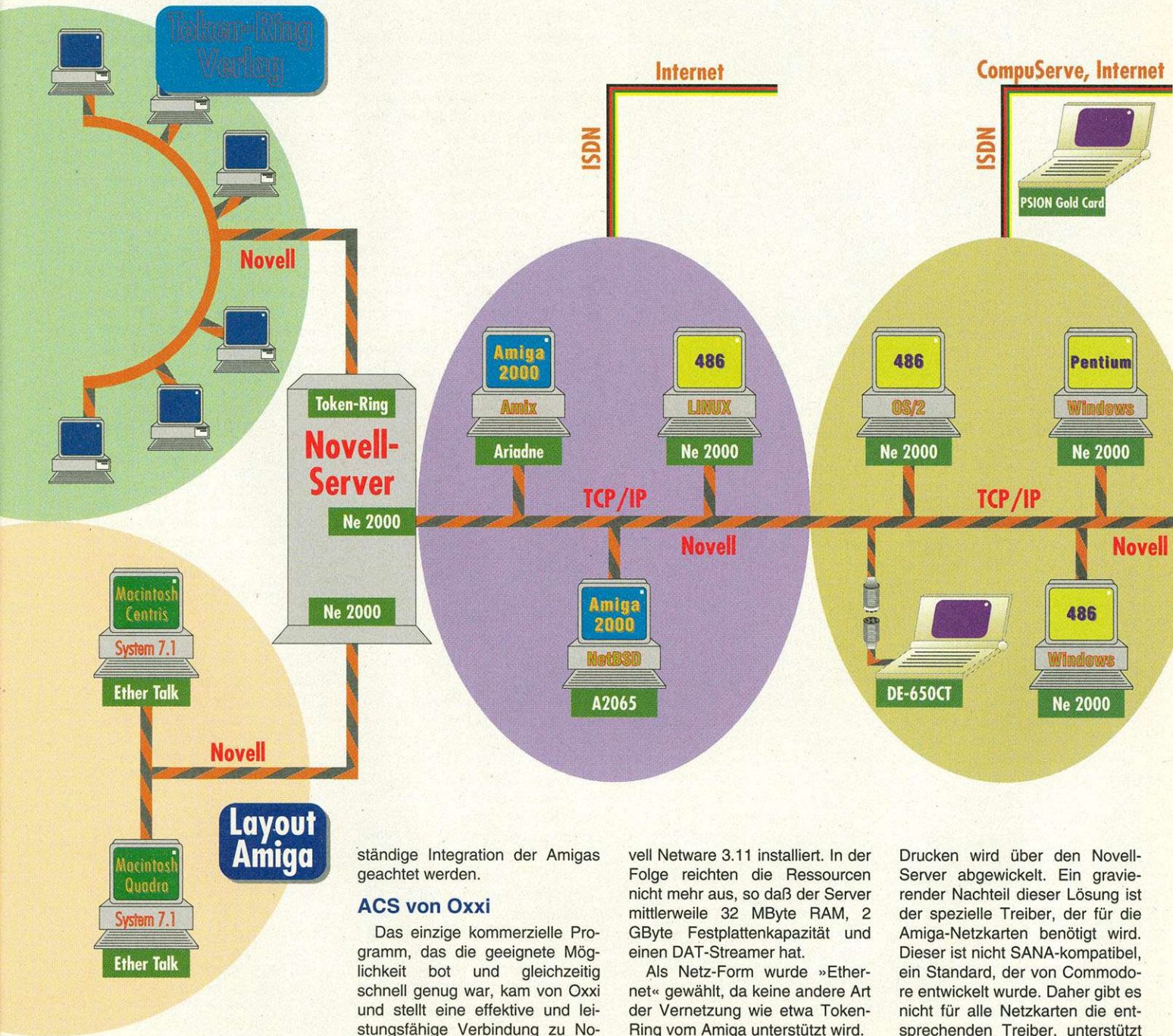
Vor eineinhalb Jahren stand die Installation eines Redaktionsnetzes zur Diskussion. Doch im Unterschied zu anderen Redaktionen mußte beim AMIGA-Magazin immer besonders auf die voll-

Das Amiga-Redaktionsnetz im Bild

Der AMIGA

voll her: »Amiga Client Software«. Nach dieser Entscheidung wurde der Novell-Server angeschafft: Intel 80486, SCSI-Cache-Controller, 8 MByte RAM, 1 GByte Festplatte. Als Betriebssystem wurde No-

vell her: »Amiga Client Software«. Auf der Amiga-Seite versieht die AC-Software ihren Dienst. Dabei können die Platten des Servers auf den Amigas importiert sowie Daten geschrieben und gelesen werden. Auch das



ständige Integration der Amigas geachtet werden.

ACS von Oxxi

Das einzige kommerzielle Programm, das die geeignete Möglichkeit bot und gleichzeitig schnell genug war, kam von Oxxi und stellt eine effektive und leistungsfähige Verbindung zu No-

vell Netware 3.11 installiert. In der Folge reichten die Ressourcen nicht mehr aus, so daß der Server mittlerweile 32 MByte RAM, 2 GByte Festplattenkapazität und einen DAT-Streamer hat.

Als Netz-Form wurde »Ethernet« gewählt, da keine andere Art der Vernetzung wie etwa Token-Ring vom Amiga unterstützt wird.

Drucken wird über den Novell-Server abgewickelt. Ein gravierender Nachteil dieser Lösung ist der spezielle Treiber, der für die Amiga-Netzwerke benötigt wird. Dieser ist nicht SANA-kompatibel, ein Standard, der von Commodore entwickelt wurde. Daher gibt es nicht für alle Netzwerke die entsprechenden Treiber, unterstützt

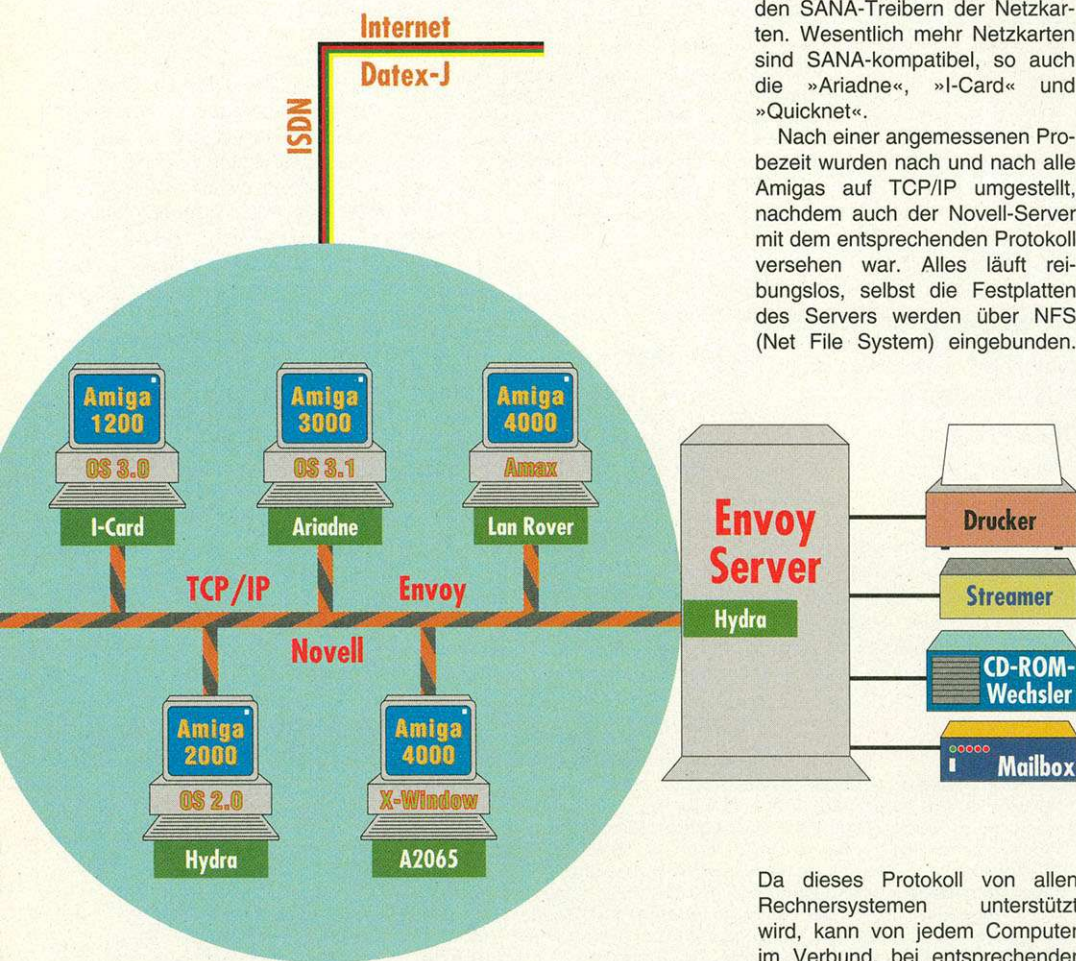
im NETZ

werden »Hydra«, »LAN Rover«, »A 2065« und »A2060«.

Integriertes Layout

Dennoch reichte diese Installation für die Anfangsphase aus.

chen. Mittlerweile arbeiten zwei »NE 2000«-kompatible Netzkar-ten im Novell-Server, um reibungslosen Datenaustausch zwischen Amiga und Macintosh zu ermöglichen. In den Macintoshs



Zusätzlich mußte noch das Layout des AMIGA-Magazins an das Netz angeschlossen werden, um den Umlauf der Artikel zu erleichtern. Bisher wurde dies durch den Austausch von Disketten erledigt. Also mußte der Netz-Spezialist im AMIGA-Magazin auch noch Erfahrungen in der Installation von Novell auf den Macintosh ma-

verrichten Ethernet-Karten von Asanté ihren Dienst.

Weitere Protokolle

Nach und nach kamen immer mehr Amigas und auch PCs in die Redaktion, so daß derzeit zehn Amigas, vom Amiga 1000 bis 4000, zehn PCs und sieben Macintoshs im Netz hängen.

Doch damit waren wir noch lange nicht zufrieden. Es gibt noch weitere Protokolle auf dem Amiga, die sich hervorragend zur Vernetzung von Amigas mit anderen Computerwelten eignen. Was liegt also näher, also auch TCP/IP in Form von »INet« oder »AmiTCP« einzusetzen. Hier gab es jedoch die ersten Probleme. Die Amiga Client Software von Oxixi und die SANA-Treiber, auf denen die TCP/IP basiert, können nicht gleichzeitig auf eine Netz-karte zugreifen. Also muß eine weitere Karte in den Amiga eingesetzt werden. Für einen Computer ist dies noch vorstellbar, nicht jedoch für alle.

Ein weiterer Vorteil der TCP/IP-Software ist die Kompatibilität zu den SANA-Treibern der Netzkar-ten. Wesentlich mehr Netzkar-ten sind SANA-kompatibel, so auch die »Ariadne«, »I-Card« und »Quicknet«.

Nach einer angemessenen Pro-bezeit wurden nach und nach alle Amigas auf TCP/IP umgestellt, nachdem auch der Novell-Server mit dem entsprechenden Protokoll versehen war. Alles läuft reibungslos, selbst die Festplatten des Servers werden über NFS (Net File System) eingebunden.

Da dieses Protokoll von allen Rechnersystemen unterstützt wird, kann von jedem Computer im Verbund, bei entsprechender Verteilung der Rechte, auf die Daten eines anderen Computers zugegriffen werden. Ein Amiga kann direkt Daten von einem PC lesen, ein Unix-Rechner kann Daten auf eine Amiga-Festplatte schreiben.

Nebenbei wurde ein Internet-Zugang eröffnet, um näher an der Welt und den Amiga-Anwendern zu sein. Die UUCP-Software von Matt Dillon »AmigaUUCP« dient seither zum »pollen« (saugen) der »Mail« und »News«.

Ein Problem stellte sich jedoch beim Drucken. INet und AmiTCP unterstützen bisher kein Drucken über TCP/IP. Also mußte schnell eine Lösung her.

Envoy

Zu jener Zeit wurde gerade Envoy offiziell vorgestellt und ein Test dieser Software lag an. Da Envoy ebenfalls mit den SANA-Treibern zusammenarbeitet, kann gleichzeitig Envoy und INet bzw. AmiTCP laufen. Envoy bietet, im Vergleich zur TCP/IP-Lösung, eine wesentliche höhere Funktionalität und Flexibilität beim Austausch von Ressourcen der im Netzwerk integrieren Amigas. Dabei können Drucker, Festplatten und CD-ROMs ex- bzw. importiert werden.

Amigas untereinander vernetzt

Über weitere kleinere Tools können sogar »devices« wie das »serial.device« oder »scsi.device« exportiert werden. Somit lassen sich über das Netz Backups auf Streamer durchführen oder über ein an einem anderen Rechner installiertes Modem Daten übertragen.

Auch das Remote-Einloggen (Remote = von der Ferne) oder Remote-Starten von Programmen ist möglich. Zu Testzwecken wurde sogar ein Amiga 1000 mit Kickstart 3.1 über die parallele Schnittstelle in den Netzwerkverbund integriert.

Um alle nötigen Geräte stets zur Verfügung zu haben, haben wir einen Envoy-Server installiert. Ein Amiga 2000 mit einer GVP Turbo-karte mit 68030-Prozessor mit 25 MHz, 8 MByte RAM und 500 MByte Festplatte reicht für diese Aufgabe aus. Als Geräte stehen zur Verfügung: Pioneer 604x CD-6fach-Wechsler, Wangtek 6250-Streamer, Epson EPL 3000-Drucker und ein ELSA MicroLink-Modem. Das Modem ist für unsere Autoren-Mailbox zuständig. Die Uploads werden in ein Verzeichnis kopiert, das von jedem Redakteur automatisch importiert wird. Dadurch stehen die Daten sofort je-dem zur Verfügung.

Um gegebenenfalls auch über ein ISDN-Modem zu verfügen, wird die serielle Schnittstelle des entsprechenden Rechners ebenfalls exportiert. Um die Leistungsfähigkeit von Envoy über die parallele Schnittstelle zu testen, ist ein Amiga 1000 mit Kickstart 3.1 über

diesen Port mit einem Amiga 4000 und eine Ariadne-Netz Karte verbunden. Auch dieser Rechner hat vollen Zugriff auf alle Ressourcen im Envoy-Netz.

Einzige Einschränkung aller dieser Funktionen ist der Computertyp: es funktioniert nur mit Amigas. Da die beiden Protokolle, Envoy und TCP/IP, koexistieren können, läßt man einfach beide Protokolle laufen.

Enlan

Ein weiteres Netzpaket, das ebenfalls die SANA-Treiber einsetzt, ist »Enlan« von Interworks. In vielen Belangen ist diese Software mit Envoy zu vergleichen, dennoch bietet sie einige Funktionen, die man sich auch bei Envoy wünschte. So ist z.B. das An- und Abmelden bzw. Freistellen von Laufwerken auch ohne Reset möglich. Zusätzlich kann über ein spezielles Programm die Bildschirmausgabe auf einen anderen Computer umgeleitet werden. Dies gilt jedoch nur für die Standard-Amiga-Auflösungen. Als Draufgabe kann die Raytracing-Software »Lightwave« ihre Berechnungen über das Enlan-Netz an verschiedene Amigas verteilen.

Auch Enlan kann parallel zu AmiTCP oder INet mit ihren Protokollen betrieben werden.

Amix, NetBSD und Linux

Als die X-Window-Software (Unix-Oberfläche) von GFX-Base in der Redaktion eintraf, stand noch kein Unix-Computer zur Verfügung, um die Software auf Herz und Nieren zu testen. Also wurde der »Amix«-Amiga eines Redakteurs schnell herbeigeschafft, mit einer »A 2065«-Netz Karte versehen und in das Ether-Netz eingebunden. Somit ist das Netz um ein weiteres, interessantes Betriebssystem reicher.

Die X-Window-Software konnte ebenfalls überzeugen, speziell nachdem die Treiber für Grafikkarten wie »Picasso II« und alle EGS-Karten folgten. Selbst das Entwickeln und Testen von Software für die X-Window-Oberfläche ist auf dem Amiga möglich, ohne daß Unix laufen muß.

Ein weiterer Amiga 2000 mit GVP Turbokarte stellt die Grundlage für NetBSD dar. Auch dieses Unix-Derivat fügt sich nahtlos in die Netzstruktur der AMIGA-Redaktion ein. Dabei ist die Installation nicht allzu schwer und die ausführliche Anleitung in unserem Sonderheft 2/95 (ab Ende Mai im Handel) trägt zur Vereinfachung bei. Auf der beiliegenden CD ist

Glossar

ACS: Amiga Client Software, stellt die Verbindung zwischen Amiga und einem unter Novell 3.11 oder 3.12 laufenden Server. Leider basiert diese Software nicht auf den von Commodore standardisierten SANA-Treibern. Wie bei Novell üblich, ist ACS immer mit einer gewissen Anzahl von Anwendern gekoppelt.

LAN: Lokal Area Net, lokales Netz, das die Rechner in einem Gebäude bzw. überschaubaren Bereich verbindet.

NFS: Net File System, ein Dateisystem, das von fast allen existierenden Betriebssystemen unterstützt bzw. über Software implementiert werden kann. Auch das AmigaOS kann über INet oder AmiTCP dieses Dateisystem erkennen.

Remote: von der Ferne, Bezeichnung für das Ausführen bzw. das Einsteigen in einen entfernten Computer. Der Rechner kann in einem lokalen Netz oder auch weit entfernt auf einem anderen Kontinent stehen.

SANA: Standard Amiga Network Architecture, von Commodore definiertes »device«, das den Einsatz verschiedener Netzarten mit der gleichen Software ermöglichen soll. Alle heute auf dem Markt befindlichen Karten unterstützen diesen Standard.

SLIP: Serial Line Internet Protokoll, SLIP kann eine Verbindung zu einem entfernten Computer bzw. Netz herstellen. Die Verbindung verhält sich wie eine direkte Verbindung. Der Anwender erkennt keinen Unterschied, ob die ausgewählte Funktion im lokalen Netz oder extern ausgeführt wird.

Token-Ring: ein von IBM entwickeltes Netz-System. Dabei sind alle Rechner über ein Kabel an den Token-Ring angeschlossen. Der Vorteil zu Ethernet liegt in der höheren Geschwindigkeit und der Störanfälligkeit beim Ausfall eines Rechners oder dem Abziehen eines Netzanschlusses.

UUCP: Unix to Unix copy, ein für Unix entwickeltes Kopierprogramm, das auch über Modems und andere Datenkanäle funktioniert. Die Daten werden vor dem Transport komprimiert und als Paket verpackt. Beim Anruf zugelassener Rechner werden diese Pakete übertragen und auf der anderen Seite wieder entpackt. Für den Amiga ist ein Paket im AmiNet zu finden: AmigaUUCP von Matt Dillon.

WAN: Wide Area Net, Netze, die die lokalen Rahmen sprengen. Die Rechner im WAN sind über einige wenige bis zu Tausenden Kilometer verteilt.

auch eine Grundversion von NetBSD sowie X-Window enthalten. Somit ist ein Einstieg in die geheimnisvolle Unix-Welt mit einfachen Mitteln möglich

Der Verlag

Im Zuge der »totalen« Vernetzung, die im Verlag voranschritt, wurde auch das Netz des AMIGA-Magazins in den großen Token-Ring-Verbund aufgenommen. Dabei wurde dem Novell-Server eine weitere Netz-Karte eingesetzt, natürlich Token-Ring. Somit kann jeder Amiga Daten von oder

zu jedem Rechner im Verlag erhalten bzw. schicken.

Internet

Zwar waren die Redakteure immer über News und Mail am Internet beteiligt, Programme wie »AMosaic« o.ä. zwangen jedoch dazu, einen direkten Zugang zu ermöglichen. In einer weiteren »Nacht-und-Nebel-Aktion« wurde eine SLIP-Installation hergestellt. Dabei wurde diese auf einem Amiga sowie einem PC unter Linux installiert. Doch der Umweg über einen Unix-Rechner war auf

Dauer nicht befriedigend, so daß der vorerst letzte Schritt in der Amiga-Netz-Story eingeleitet wurde. Um die Daten noch schneller und flexibler an jeden Redakteur zu verteilen, wird das AMIGA-Magazin WA(H)N-sinnig. Über einen ins Amiga-Netz integrierten Router, »miroCONNECT 2000 IP«, kann jeder Redakteur direkt und mit maximal 115000 Bits/s am Internet teilnehmen.

Das Modem

Natürlich setzen unsere Redakteure weitere Datenkommunikationsformen ein. Btx stellt eine dieser Formen dar. Dabei werden sowohl Informationen z.B. aus dem Telefonbuch als auch die Kontoführung und Bestellung bei Versandhäusern ausgenutzt. Der Datenaustausch über Modem bzw. das Abholen bzw. Versenden von Daten in Mailboxen wird ebenso durchgeführt wie der Informationsaustausch in den unterschiedlichsten Brettern.

Leider ist bisher kein Programm für den Amiga erhältlich, das den Zugang zu »CompuServe« ermöglicht. Daher kann dieser Zugang nur über eine Brückenkarte bzw. einen PC erfolgen.

Um notwendige Daten jederzeit zur Verfügung zu haben, können sich die Redakteure über Modem von außerhalb ins Redaktionsnetz einloggen, jedoch mit sehr beschränkten Rechten, um der Datensicherheit gerecht zu werden.

Mit diesem Rundgang in unserem Netz sehen Sie eindrucksvoll, daß der Amiga sehr wohl seinen Platz in der »großen« Welt der Netze hat und sich nahtlos in existierende Netz einbinden läßt bzw. ein eigenes bilden kann. ■

Adressen zur Übersicht (Seite 134)

- abc Computer Handelsges. mbH**, Herman-Wüsthof-Ring 16, 21035 Hamburg, Tel. (0 40) 734 88-0, Fax (0 40) 734 88-1 00;
- ABF Electronic GbR**, Postfach 40 01 43, 70401 Stuttgart, Tel. (0 71 52) 93 79-04, Fax (0 71 52) 93 79-05;
- Apple Computer**, Gutenbergstraße 1, 85737 Ismaning, Tel. (0 89) 99 64 00;
- ASDG Incorporated**, 925 Stewart Street, Madison, WI 53713, USA, Tel. (0 01 6 08) 2 73-65 85;
- AST Computer**, Schiess Straße 58, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 59 57-0;
- Compu-Shack Electronic GmbH**, Ringstraße, 56-58, 56564 Neuwied 1, Tel. (0 26 31) 9 83-0, Fax (0 26 31) 2 81 00;
- Connect Service Riedelbauer GmbH**, Bischofsstraße 89, 47809 Krefeld, Tel. (0 21 51) 54 30 71, Hotline (0 21 51) 54 87 21, Fax (0 21 51) 51 12 36;
- EEH Datalink GmbH**, Justus-v.-Liebig-Straße 6-10, 42477 Radevormwald, Tel. (0 21 95) 91 01-0, Fax (0 21 95) 91 01-33;
- First Service Computer-Dienstleistungs-GmbH**, Justus-v.-Liebig-Straße 30, 63128 Dietzenbach, Tel. (0 60 74) 4 40 24, Fax (0 60 74) 4 12 94;
- Hydra Systems**, Red Lane, Kenilworth, UK, CV8 1PB, Fax (00 44 2 03) 47 33 33;
- IBM**, OS/2 Warp, Service-Nummer, (0 18 02) 31 71 31;
- Interworks**, 43191 Camino Casillas, Suite B2469, Temecula, CA 92592-3714, Tel. (0 01 9 09) 6 99-81 20, Fax (0 01 9 09) 6 99-82 79;
- INS Vertriebs GmbH**, Postfach 10 13 12, 44543 Castrup-Raukel, Tel. (0 23 05) 35 65 05, Fax (0 23 05) 1 80 18, info@ins.de;
- Microsoft**, Edisonstraße 1, 85713 Unterschleißheim, (0 89) 31 76-0;
- miro**, Carl-Miele-Straße 4, 38112 Braunschweig, (05 31) 21 13-1 00;
- Novell**, Willstädter Straße 13, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 59 71-0;
- NuS GmbH**, Schillerstraße, 9, 37083 Göttingen, Tel. (05 51) 5 07 35 80, Fax (05 51) 7 69 73, E-Mail Netzwerk@city.eurotel.sub.com;
- Oxxi Incorporated**, P.O. Box 90309, Long Beach, CA 90809-0309, Tel. (0 01 3 10) 4 27-12 27, Fax (0 01 3 10) 4 27-09 71;
- Pacific Data Products**, Tel. (01 30) 81 50 82;
- Psiön GmbH**, Saalburgstraße 157, 61350 Bad Homburg, Tel. (0 61 72) 96 54-0, Fax (0 61 72) 96 54-28;
- Springer Verlag**, Linux, Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Tel. (0 30) 82 07-0;
- Starline Computer**, Hauptstraße 171, 70771 LE-Echterdingen, Tel. (07 11) 9 02 50-0, Fax (07 11) 9 02 50-99;
- Village Tronic**, Wellenweg 95, 31157 Sarstedt, Tel. (0 50 66) 70 13-0, Fax (0 50 66) 70 13-49;
- XNet GmbH**, Leimerstraße 3a, 94469 Deggendorf, Tel. (09 91) 80 47, Fax (09 91) 3 14 20

DIREKT Direkt beim Distributor bestellen, bedeutet niedrige Preise und guter Service!



FAX 02822-68547

HIGH RES. HANDYSCANNER

INKLUSIVE PHOTON PAINT

▲ Der sehr einfach zu handhabende Scanner mit einer Scanbreite von 105mm, einer Auflösung bis zu 400 dpi und einem 200 dpi Dual-Scan-Modus macht es möglich, Fotos, Grafiken und Texte einzuscannen. Für Amiga 500/500+/600/1200/2000.

- ▲ Inklusive Festplatten-Installation der Software.
- ▲ Helligkeit und Kontrast sind stufenlos einstellbar.
- ▲ Inklusive Graustufen-Software für die Konvertierung von Grautönen eines Bildes in echte Graustufen.
- ▲ Die Software unterstützt Bearbeitungsfunktionen wie "Edit", "Zoom", "Cut", "Paste" usw.
- ▲ Bildabspeicherung in Formaten der gängigsten Zeichenprogramme, wie z.B. Photon Paint, DELUXE PAINT, usw.
- ▲ Windows- und Positionsanzeige.
- ▲ Der starke Partner für Ihre DTP-Arbeiten.

HANDYSCANNER

DM 179,- JETZT INKLUSIVE PHOTON PAINT

8 BIT SOUND SAMPLER

DER 8-BIT SOUND-SAMPLER ZU EINEM GÜNSTIGEN PREIS

- ▲ 8-BIT-Sound-Sampling-System.
- ▲ Direkt am Parallelport anschließbar.
- ▲ Komplet-Paket inklusive Software, für A500/500+/600/1200/2000.

8 BIT SOUND SAMPLER

DM 59,- Amiga 500/500+ /600/1200/2000

INTERNE MIDI-KARTE

MIDI-INTERFACE MIT ALLEN OPTIONEN

▲ INTERNE MIDI-KARTE FÜR A2000/3000

- ▲ Midi-Interface mit folgenden Anschlüssen: Midi In, Midi Thru und drei Midi out.
- ▲ Opto-Isolation.

INTERNE MIDI-KARTE

DM 59,- Amiga 2000/3000

MAGNETKARTEN-LESER

Daten von Kredit-, Mitglieds-, Sicherheitskarten usw. in den Amiga einlesen.

- ▲ Einfacher Anschluß am Joystick-Port.
- ▲ Die Magnetkarte einfach durch den Magnetkarten-Leser ziehen und schon erscheinen die eingelesenen Daten auf Ihrem Bildschirm.
- ▲ Liest Spur 1,2 und 3.

MAGNETKARTEN-LESER

DM 169,- Komplet-Paket inklusive Software!

POWER PC BOARD

- ▲ Das Power PC Board ist nur noch für den Amiga 500 erhältlich.
- ▲ Macht aus den Amiga einen PC.
- ▲ Jetzt die meist bekannten MS DOS-Programme auf den Amiga einsetzen.
- ▲ Fast alle Amiga-Festplatten werden unterstützt. Einfach eine PC-Partition anlegen.
- ▲ Ausgestattet mit 1 MB Speicher und Batteriegepufferte Uhr.

DM 149,- Power PC Board

DATAFLASH

COMPUTER & ELECTRONICS
Bei Dataflash hat man schon über 10 Jahre Erfahrung mit Computern zugehör. Es werden nur Qualitätsprodukte angeboten.



Direkt beim Distributor bestellen, bedeutet, daß Sie immer die neueste Version zu einem fast unschlagbaren Preis erhalten! Unsere Verkaufsabteilung kann Ihnen genau mitteilen, wann das von Ihnen bestellte Produkt bei Ihnen angeliefert wird.



MAUS-ERSATZ

▲ Amiga-Maus-Ersatz; 290 dpi Auflösung; direkt anschließbar.

DM 29,-

▲ Optische Maus mit Mausmatte; 250 dpi Auflösung; direkt anschließbar.

DM 59,-

▲ TRACKBALL !! Amiga-Maus-Ersatz; benötigt sehr wenig Arbeitsplatz. 800 dpi Auflösung !!

DM 59,-

512K RAM-ERWEITERUNG

- ▲ 512K RAM-Erweiterung für Amiga 500.
- ▲ Direkt anschließbar.

512K RAM-ERWEITERUNG

DM 49,- FÜR AMIGA 500

EXTERNER LAUFWERK

- ▲ Externes 3,5"-Qualitäts-Laufwerk, 880 KB.
- ▲ Direkt anschließbar.
- ▲ Amigafarbiges, formschönes Gehäuse.

LAUFWERK EXTERN

DM 99,- 880 KB DD-DRIVE Extern, im Gehäuse!

GOLIATH HAT DIE POWER!

Direkt anschließbares Ersatz-Netzteil. Betreiben Sie Ihren Amiga mit einer großen Festplatte, Extra-Speicher, Turbo-board oder mit anderen Erweiterungen, die viel Strom verbrauchen, versagt Ihr Standard-Amiga-Netzteil. Hier macht Goliath durch seine Überkapazität einfach weiter.

- ▲ Luftgekühlt.
- ▲ Sehr stabiles Gehäuse.
- ▲ 200 Watt Ausgang.
- ▲ Ein-/Aus-Schalter.
- ▲ Direkt anschließbar.
- ▲ Auch für CD32 erhältlich.

ERSTAUNLICHE 200 WATT AUSGANG!

GOLIATH Liefert dreimal soviel Strom wie das Standard-Amiga-Netzteil!

DM 129,-



SYNCRO EXPRESS - DIE LÖSUNG FÜR IHRE BACKUP-PROBLEME

SYNCRO EXPRESS ist ein raffiniertes Hard- und Software-Paket, das durch die direkte Ansteuerung Ihres zweiten Laufwerkes den Amiga-Disk-Controller umgeht. Auf diesem Wege liefert SYNCRO EXPRESS dort, wo andere Backup-Programme versagen, ein "powerful Backup System".

- ▲ Eines der besten Backup-Systeme, die je entwickelt wurden. Kopiert die meiste kopiergeschützte Software.
- ▲ Sehr einfache Handhabung.
- ▲ Der "powerful SYNCRO MODE" synchronisiert Ihre Laufwerke für ein noch besseres Backup-Ergebnis!
- ▲ Komplet Menü-gesteuert, mit Eingabe-Möglichkeit für Start- und End-Spur.
- ▲ Eine "unsichtbare" Hardware, die sich bei Nicht-Benutzung automatisch abschaltet.

DM 79,- Amiga 500/600 /1200

WARNING: Beachten Sie das Copyright-Gesetz.

JETZT VERSION 5.0

CD 32 JOYPAD

SUPER CD 32 JOYPAD

- ▲ Turbo-Dauerfeuer.
- ▲ Zeitlupe & Autofeuer.
- ▲ 8-Wege-Superswitcher.

DM 39,90

CD 32 JOYPAD

AMIGA VIDEO-INTERFACE

- ▲ Einfach im Monitor-Ausgang einstecken. Erlaubt den gleichzeitigen Anschluß eines Standard-Monitors.
- ▲ Dieser zusätzliche Videoausgang gibt S-VHS- oder Composit PAL-Output.
- ▲ Ideal für viele Videoarbeiten, wie Vertilung u.s.w.

DM 79,90

VIDEO-INTERFACE

Dieses Amiga Video-Interface gibt dem Amiga S-VHS- oder Composit PAL-Ausgänge!

- ▲ Erlaubt den Einsatz jedes Fernseher mit Scartanschluß. Kein Monitor notwendig.



LAUTSPRECHER MIT VERSTÄRKER

FÜR 10 WATT AMIGA SOUNDPOWER

- ▲ Qualitäts-Lautsprecher mit integriertem Power-Verstärker.
- ▲ Direkt anschließbar
- ▲ Mit Monitor-/TV-Befestigung.

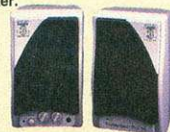


DM 39,-

LAUTSPRECHER 10 WATT

FÜR 50 WATT AMIGA SOUNDPOWER

- ▲ Qualitäts-Lautsprecher mit integriertem Power-Verstärker und eingebautem 2-Wege-Bassreflex-Verstärker.
- ▲ Direkt anschließbar.
- ▲ Mit Monitor-/TV-Befestigung.



DM 79,-

LAUTSPRECHER 50 WATT

FÜR 70 WATT AMIGA SOUNDPOWER

- ▲ Qualitäts-Lautsprecher mit integriertem Power-Verstärker. Eingebauter 2-Wege-Bassreflex-Verstärker. Direkt anschließbar.
- ▲ Ausgestattet mit 2" Tweeter und 3" Woofer.
- ▲ Mit Monitor-/TV-Befestigung.



DM 179,-

LAUTSPRECHER 70 WATT

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

FREUNDLICHER SERVICE

KURZE LIEFERZEIT

TEL. BESTELLUNGEN 02822-68545 / 537182

FAX-BESTELLUNGEN 02822-68547

POST-BESTELLUNGEN

VERSANDKOSTEN PRO BESTELLUNG: INLAND ZZGL. DM 10,- AUSLAND NUR VORKASSE ZZGL. DM 25,-

DATAFLASH

DIRECT

WASSENBERGSTR. 34, 46446 EMMERICH, GERMANY

02822-68545

WIR SUCHEN STÄNDIG NEUENTWICKLUNGEN

Tabelle der verwendeten Hard- und Software

Bereich	Produkt	Anzahl	Typ	Bemerkung	Info	Seite	Note	Preis* in Mark	Anbieter
Bereich Amiga									
System	Amiga 1000	1	Envoy Parallel-Netz	läuft mit AmigaOS 3.1	-	-	-	-	Commodore
	Amiga 1200	1	Ethernet	I-Card Netzkarte	-	-	-	-	Commodore
	Amiga 2000	2	Ethernet	-	-	-	-	-	Commodore
	Amiga 3000	1	Ethernet	-	-	-	-	-	Commodore
	Amiga 4000	3	Ethernet	Micronik-, RBM-Tower	-	-	-	-	Commodore
OS	AmigaOS 2.05	2	-	-	-	-	-	-	Commodore
	AmigaOS 3.0	3	-	-	-	-	-	-	Commodore
	AmigaOS 3.1	3	-	-	8/94	52	-	199	Village Tronic
Netzkarten	A 2065	2	Zorro-II	Ethernet-Karte	-	-	-	-	Commodore
	Ariadne	3	Zorro-II	Ethernet-Karte mit zwei parallel Ports	5/94	-	sehr gut	498	Village Tronic
	HydraNet	2	Zorro-II	Ethernet-Karte	-	-	-	498	Hydra Systems
	LanRover	1	Zorro-II	Ethernet-Karte	-	-	-	-	ASDG
	I-Card	1	PCMCIA	Ethernet-Karte	10/94	139	sehr gut	500	Interworks, Corporate Media
Netz-Software	Envoy 2.0	-	läuft parallel zu TCP/IP	Amiga-Netz-Software für div. Schnittstellen	5/94	-	-	69	ABF Electronic
	Enlan 2.0	-	läuft parallel zu TCP/IP	Amiga-Netz-Software für Ethernet	10/94	190	sehr gut	500	Interworks, Corporate Media
	AmiTCP 4.0	-	Demo-Version auf Amiga-PD-Disketten lieferbar ab 7/95	TCP/IP-Software	6/95	50	-	149	Village Tronic
	INet 2.0	-	nicht mit TCP/IP auf einer Netzkarte	TCP/IP-Software	div.	-	-	-	Interworks, Corporate Media
	ACS	-	nicht mit TCP/IP auf einer Netzkarte	Novell Netware für den Amiga	div.	-	-	-	Oxxi
Unix-Anbindung	X-Windows System	1	X-Emulation auf Amiga	optionale X-Entwicklungs-umgebung	div.	-	-	300	GFX-Base
Bereich PC									
System	PC-AT 386, AST	1	Ethernet	-	-	-	-	-	AST Computer
	PC-AT 486DX2/66	5	Ethernet	-	-	-	-	3500	Diverse
	PC-AT Pentium/90	1	Ethernet	-	-	-	-	4500	Vobis Computer
	Notebook 486DX2/66	1	Ethernet/Modem	mobiles Arbeitszimmer	-	-	-	4500	abc Handelsges. mbH
OS	Windows 3.11	1	Einzelplatz	-	-	-	-	180	Microsoft
	Windows 3.11	1	Windows for Workgroups	-	-	-	-	320	Microsoft
	OS/2 Warp	1	wechselweise mit Windows 3.11	-	-	-	-	200	IBM
Netzkarten	MS-DOS	1	-	-	-	-	-	100	Microsoft
	NE 2000, Moritz	7	16-Bit	Software-Konfiguration	-	-	-	325	Compu-Shack
	NE 2000, DE-650CT	1	PCMCIA-Ethernet	Netzzugang bei Bedarf	-	-	-	250	Starline Computer
Netz-Software	Psion Gold Card, V34	1	PCMCIA-Modem	TCP/IP-Einbindung von unterwegs	-	-	-	995	Connectservice Riedelbauer
	Novell Netware	1	Version 3.11	25-User-Lizenz	-	-	-	5000	Novell
	Novell NFS	1	zusätzlicher Name Space	Starter-Kit (5 User)	-	-	-	3000	Novell
	Chameleon TCP/IP & NFS	1	parallel zu Novell Netware	X-Windows Unterstützung optional	-	-	-	-	First Service Computer
	X-Kit/NFS	1	parallel zu Novell Netware	X-Kit Plus, X-Kit/Win optional, 1 User	-	-	-	648	XNet
Sonstiges	AIR-Serie diverse PD-Pakete	-	parallel zu Novell Netware	-	-	-	-	-	NuS Diverse
	DirectNet EX, Printerserver	1	2 parallele und 1 serielle Schnittstelle	-	-	-	-	900	Pacific Data Products
Bereich Macintosh									
System	Mac IIfx	3	Ether-Talk	-	-	-	-	-	Apple Computer
	Centris 650	2	Ether-Talk	-	-	-	-	-	Apple Computer
	Quadra	1	Ether-Talk	-	-	-	-	-	Apple Computer
OS	System 7.1	6	-	-	-	-	-	Apple Computer	
Netzkarten	Asanté	6	16-Bit	-	-	-	-	-	Asanté
Netz-Software	Novell Netware für Macintosh	6	in Novell enthalten	-	-	-	-	-	Novell
Sonstiges	Asanté Print	1	Printerserver	-	-	-	-	-	Asanté
Bereich Unix									
System	Amiga 2000/030	2	Ethernet	NetBSD unterstützt auch 68040	-	-	-	-	Commodore no name
	PC-AT 486DX/50	1	Ethernet	Linux unterstützt auch Pentium	-	-	-	3500	-
OS	Amix V.2.1	1	System V Release 5	wird nicht mehr offiziell unterstützt	-	-	-	-	Commodore
	NetBSD 1.0	1	BSD-Derivat	Vorstellung im PD-Sonderheft	PD/95	-	-	100	PD, auf PD-Sonderheft-CD
Netzkarten	Linux 1.0	1	Unix-Derivat für PC	für PC	-	-	-	100	PD, Springer-Verlag
	A 2065	1	Zorro-II	unterstützt von Amix und NetBSD	-	-	-	-	Commodore
	Ariadne	1	Zorro-II	unterstützt von Amix und NetBSD	5/94	-	sehr gut	498	Village Tronic
Netz-Software	NE 2000	1	16-Bit	im Linux-PC	-	-	-	325	Compu-Shack
	TCP/IP	3	in Unix integriert	-	-	-	-	-	Diverse
Internet-Verbindung									
System	miroCONNECT 2000 IP	1	Router für Internet-Zugang	-	-	-	-	4000	miro
	Banzai Router-Software	1	Router für Internet-Zugang	benötigt mind. 386sx und ISDN-Karte	-	-	-	700	INS
	Elink 323	1	Dial-In	Amiga (AmigaOS) PC (Linux)	11/94	158	-	1800	EEH-Datalink

* Preisangaben nur für Produkte, die noch im Handel erhältlich sind

GEBALLTE LADUNG!



- über 50 Programme im Test und auf CD
- 15 Workshops inklusive Programme auf CD
- 15 tolle Spiele auf CD und im Test
- UNIX-System auf CD mit großer Installationsanleitung

INSERENTEN

A		Manewaldt	49
A.P.S.-electronic	49	Maxon	2
ADX	43	Media Point Rose	79
Alternate	21	Meyer & Jacob	37
Amigaoberland	82/83	Micronik	121
Arxon	31	MLC	87
		Müthing	37
B		N	
Blitz Basic Distribution	53	New Line	37
C		O	
Comp.Z.	123	Off Limits	117
Compedo	119	Ossowski	9,21,27,28/29,55, 105,119,125,140
Computer Fashion	49		
Cross Computersystems	22/23		
D		P	
DCE Computer Service	43	Pabst Computer	89
Douwe Egbert Agio	33	Peroka-Soft	79
DTM	113	phase 5	14/15
		proDAD	35
E		R	
1 x 1 Soft	114/115	Rhein-Main-Soft	49
Electronic Design	39	RHS	37
Eurosystems	133	Roemer Computer	53
F		S	
Fischer Hard- & Software	43	Schwarz Computer	37
G		T	
GTI	85	The Software Society	53
		TKR	89
H		Tute	123
HD Computer	93		
Hirsch & Wolf	89	V	
HSL CD-ROM Service	49	Versand 99	67
		Vesalia Computer	62/63
I		Village Tronic	103,139
Impuls	119	VoB Computersysteme	111
L		W	
Verlag Lechner	81	WAW-Elektronik	49
		Weidner Elektronik & Daten- technik	49
M		Weiss	49
M-Tec	126/127	WIAL Versand	64
Macrosystem	25		

Einigen Teilen dieser Ausgabe liegen Prospekte von Amiga & Elektronik Service, Amiga-Land und Promigos (Schweiz), sowie von MagnaMedia (Deutschland) bei.

IMPRESSUM

Chefredakteur: Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Chef vom Dienst: Petra Wängler (pw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: René Beauport (leitender Redakteur, rb), David Göhler (dg), Achim Karpf (abc), Ralf Kottcke (rk), Walter Watzl (ww)
Redaktionsassistent: Sylvia Derenthal

So erreichen Sie die Redaktion:
 Tel. 0 89/46 13-4 14, Telefax: 0 89/46 13-4 33
 Hotline Do, 15-17.00 Uhr

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von MagnaMedia Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von MagnaMedia Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die MagnaMedia Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Layout: Frank Ackermann
Operator: Paul Dlugosch, Rudolf Scharf
Titelgestaltung: Wolfgang Berns
Computergrafik: Alexander Gerhardt
Fotografie: Roland Müller

Anzeigenverkaufsleiter: Regine Schmidt (828) – verantwortlich für den Anzeigentel
Anzeigenverwaltung und Disposition: Anja Böhl (233)
Anzeigenpreise: Es gilt die Preisliste Nr. 9 vom 1. Januar 1995

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
 Tel. 0 89/46 13-9 62, Telefax: 0 89/46 13-394

Großbritannien: Smyth International, London, Tel. 0044-8 31 40-50 58, Fax 0044-8 13 41-96 02
Frankreich: Ad Presse International S.a.r.l. 34, rue Camille Pelletan F-92300 Levallois-Perret, Tel. (1) 47 31 75 30, Fax (1) 47 31 75 07
USA: M&T International Marketing, San Mateo, Tel. 001-415-358-95 00, Fax 001-415-358-97 39
Taiwan: Acer TWP Co., Taipei, Tel. 008862-713-69 59, Fax 008862-715-19 50
Italien: Medias International, Mariano, Tel. 0039-31-75 1494, Fax 0039-31-75 1482
Holland: Insight Media, Laren, Tel.0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72
Israel: Baruch Schaefer, Holon, Tel. 00972-3-5 56-22 56, Fax 00972-3-5 56-69 44
Korea: Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89
Hongkong: The Third Wave (H.K.) Ltd., Tel 00952-7 64 09 89, Fax 00852-7 64 38 57

Bestell- und Abonnement-Service:
 AMIGA AboService 74168 Neckarsulm
 Tel.: 0 71 32/9 59-242, Fax: 0 71 32/9 59-244
Einzelheft: DM 7,80
Jahresabonnement Inland (12 Ausgaben) DM 83,40
 (inkl. MwSt. Versand und Zustellgebühr)
Jahresabonnement Ausland: DM 109,20 (Luftpost auf Anfrage)
Österreich: DSB-AboService GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 0662/643866
Schweiz: Aboverwaltungs AG, Sägestr.14, CH-5600 Lenzburg, Tel.: 0 64/51 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 im AMIGA-Magazin erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen und Zweitveröffentlichungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

Haftung: Für den Fall, daß in AMIGA-Magazin unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlags oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können in Form von Sonderdrucken für Werbezwecke hergestellt werden. Anfragen an Klaus Buck, Tel. 0 89/46 13-180, Telefax 0 89/46 13-232

© 1995 MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft

Vorstand: Carl-Franz von Quadt (Vors.), Kenneth Clifford, Eduard 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 schwermetallfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) Bad Godesberg



clarissa V 1.1

spezial

Ein Muß für
Animations-
fans



Wandelt Einzelbilder und IFF-Anim5-Animationen einfach in schnellere clariSSA-Animationen um oder hängt sie aneinander.

Videospezialeffekte wie Umblendungen und Vorwärts-Rückwärtsbewegungen machen Ihre Animationen für den Zuschauer interessanter.

Das clariSSA-System beschleunigt Ihre Animationen durch ein eigenes Format. Es ist optimal für Aufzeichnung auf Video durch 50 Halbbilder pro Sekunde geeignet.

Mit ausführlicher Anleitung und Demoanimationen für den leichten Einstieg ins Programm. Viele Makros erleichtern Ihnen die Bedienung ganz erheblich.

Ab 24.5.95 bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

PD-Schwerpunkt

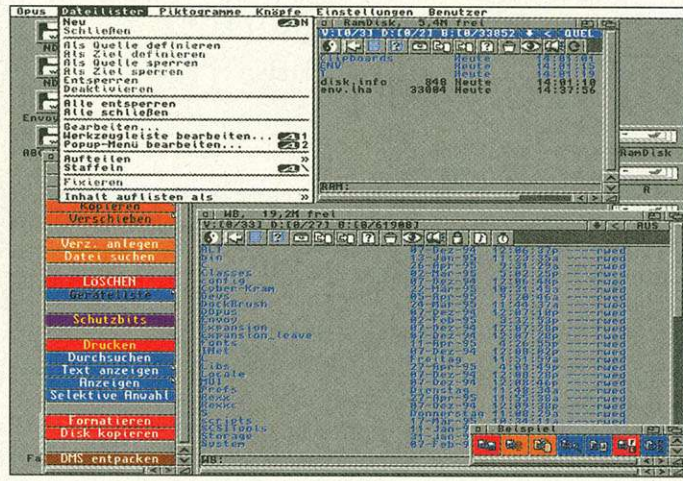
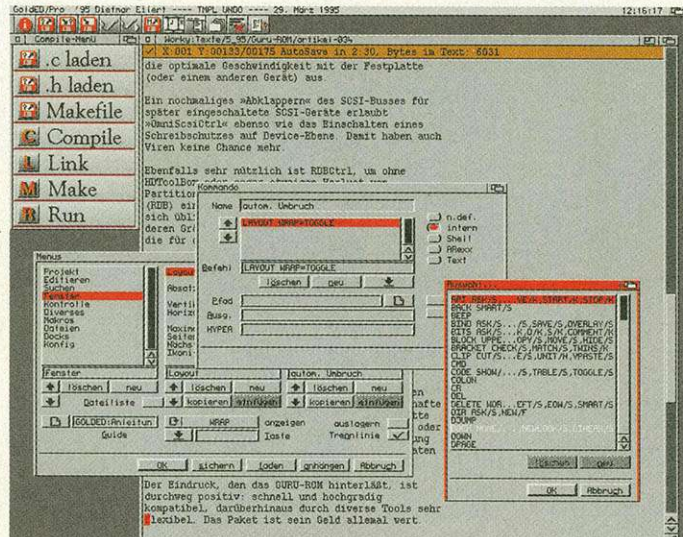
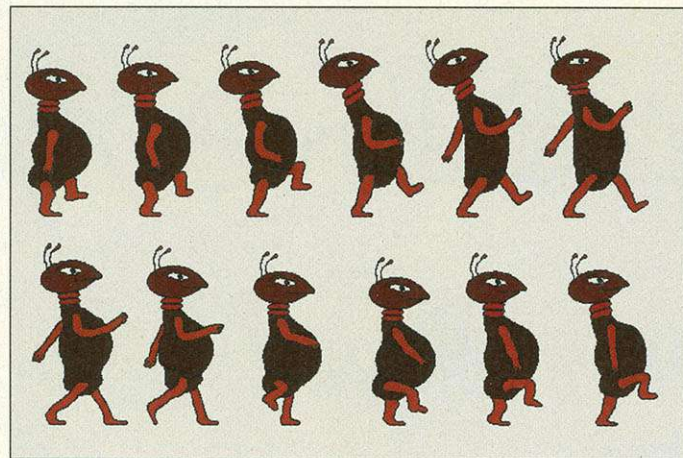
Alles umsonst

Weitgehend kostenlos sind die Public-Domain-Programme, mit denen sich unser Schwerpunkt in der nächsten Ausgabe befaßt. Neben einigen außergewöhnlichen und neuen Public-Domain-Serien stellen wir Ihnen interessante Software vor. Der Apple-Emulator »Shapeshifter« wird genauso dabei sein wie die PD-Version von »Cybershare«, dem Cybervision-Grafiktreiber, angepaßt an viele andere Grafikkarten. Dazu gibt's noch Workshops zum Texteditor »GoldEd« und zum Präsentationsprogramm »Promote«.

Programmierung

Königlich

ARexx ist beim Amiga nicht mehr wegzudenken. Es macht Programme steuerbar und makrofähig, kann Texte umarbeiten und auch noch als vollgültige Sprache fungieren. Unser neuer ARexx-Workshop geht die Sprache von der praktischen Seite an und zeigt, was machbar ist. Steigen Sie ein und lernen Sie die All-round-Sprache kennen – selbst wenn Sie bisher nicht programmiert haben.



2-D-Animation

Laß springen!

Wenn Bewegung auf den Bildschirm kommt, sind auch Computer-Hasser zu begeistern. Wir beleuchten in unserem Schwerpunkt 2-D-Animationsprogramme, mit denen jeder selbst Comics oder Figuren für Spiele oder Video-Einblendungen erstellt. Außerdem testen wir, was die Programme an speziellen Funktionen mitbringen. Unsere Übersicht enthält alle gängigen Animationsprogramme, was sie leisten, kosten, und welche Formate sie verstehen.

Hardware-Allerlei

Bunt gemischt

Auch zu dieser Ausgabe sind wieder viele neue Produkte bei uns eingetroffen. Die Amiga-Entwickler sind demnach noch voll dabei. Ist »Directory Opus 5.0« wirklich der Hammer, der versprochen wurde? Auch bei der Hardware ist viel los: Ob dies nun eine Turbokarte für den Amiga 1200 namens »Mongoose« oder die neue Version der Videoschnittkarte »VLab-Motion« ist, alle sind fleißig bei der Sache. Außerdem stellen wir zwei Bernoulli-Laufwerke sowie ein 4,4fach- und ein 6fach-CD-ROM-Laufwerk vor. Auch neue CD-ROM-Lösungen für den PCM-CIA-Slot des Amiga 1200 gibt es.

Die nächste Ausgabe erscheint am 21. 6. 1995

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich

Mehr speed... mehr Farbe... mehr Spaß!



Neu!!!
Jetzt auch für den
A600

Mit CD-ROM-Unterstützung!!!



Wellweg 95 • D- 31157 Sarstedt • Germany • Tel: +49(0)5066/7013-0 Zentrale • -10 technische Hotline • -11 Bestellannahme • -18 Händler • -40 BBS • -49 Telefax

Stützpunkthändler: Amiga Oberland, Casablanca Verlags GmbH, Fischer Hard und Soft, Hirsch & Wolf, HK Computer GmbH, Maxon Computer, Schatztruhe, W.A.W. Elektronik GmbH • **Fachhändler:** ADX Datentechnik, Agnus Dei Computer Systeme, Amiga & PC Shop Saar, Amiga Forum, Amiga-PC-Soft-Claußen, Arktis Software GmbH, ARXON GmbH, B & B Computersysteme, B & B Creativ Team GbR, Bari Soft, Bialluh & Schneider GbR, Bits und Bytes, Black & White, Brinkmann GmbH - Bremen, Com Serv - Paderborn, Comp. Z. Freiburg, Computer Corner, Computer Müllhing GmbH, Computer Service Roemer, Conrad Elektronik Center - Hannover, Corporate Media GmbH i.G., Cross Computersysteme, DISLO SOFTWARE, Dreieinhalb Computer, Ego Software, Essner Service, Extrabreit, FileNet GmbH, FreeCom Hamburg, Funny Day Computer, Game Center, GbR Bierlich, GEFATmbH, Golem GmbH, GVT, Hard & Soft, Hartmann & Riedel GdB, HCL Multi Media, HD Art Systeme, HD Computer oHG, HSS Ziegler, Intercom, Irsee Soft, J.W. Computerbedarf, K3 Pinnwand, Karstadt AG - Hamburg, Kulbacki Hard- & Software, Lehmann Elektronik, Lütgens, M.O.M. Computersysteme, Machaca Hard- u. Software, MacroSystem Computer GmbH, MainConcept, Macomp GmbH, Media Com Duisburg, Micronik, MLCComputer, MS-Soft, Multimedia Expert GmbH, NEON, OsaMatic System GmbH, Pabst Computer, Pfeil Computersysteme, Pickart Software & Film, PRISMA-Elektronik GmbH, Pro-Video Electronic, R2/B2 Com-Service, Römer, Rotstift GmbH, Savignano Software Supply, Schoty & Partner Computer KG, TGV Haupt, Thep Computer, VDS Promotion, Vesalia Computer, W.D.M. Wissensnet Direkt Market • **Distributoren im Ausland:** Software Buyers Service - Australien, Amiga City - Belgien, Javosoft Hardware & - CF, Bätäfon ApS - Dänemark, Reklamiga - Dänemark, Blittersoft - England, TecSoft Images - Frankreich, Euro Digital Equipment - Italien, Legendary Design Technologies - Kanada, Barlage Computer Hardware - Niederlande, A.R.T. Computeranimation - Österreich, Intercomp, A.Mayer GesmbH - Österreich, Pro System Computersysteme - Österreich, Karlberg & Karlberg AB - Schweden, Applimatic - Schweiz, B&S Digitaltronic - Schweiz, Condi's - Schweiz, Promigos - Schweiz, Westcom Data Cy - SF, PIXELSOFT - Spanien, Micro-Pace Inc. - USA, Software Hut - USA.

DIRECTORY OPUS 5

von GP Software

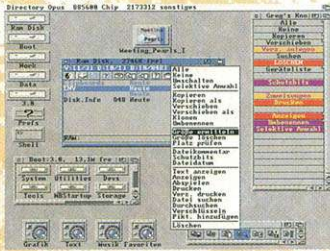


die bessere Workbench

Directory Opus hat sich im Laufe der letzten Jahre als das populärste Directory-Utility etabliert. Diese Tradition setzt sich mit dem brandneuen Directory Opus 5 fort. Schneller, kleiner, effizienter und flexibler als je zuvor können Sie mit Directory Opus 5 die Stärken des objektorientierten Designs nutzen.

Im Gegensatz zur bisherigen Anordnung mit zwei statischen Anzeigebereichen für Inhaltsverzeichnisse und einer begrenzten Anzahl von frei belegbaren Knöpfen können Sie nun auf eine unbegrenzte Anzahl von völlig unabhängigen Dateianzeige Fenstern gleichzeitig zurückgreifen, die sich frei auf dem Bildschirm positionieren lassen.

Arbeiten Sie entweder wie auf der Workbench mit Piktogrammen oder aber im leistungsfähigen Textmodus, der Ihnen Manipulationsmöglichkeiten zur Verfügung stellt, die keine Wünsche mehr offenlassen.

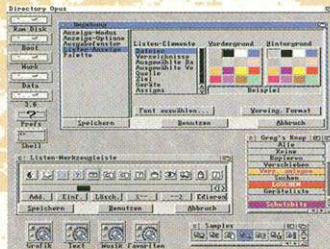


Im Textmodus stehen Ihnen in jedem Dateianzeige Fenster eine Statuszeile, drei Pop-up-Menüs, von denen eines benutzerdefinierbar ist, sowie eine ebenfalls benutzerdefinierbare Piktogrammeiste zur Verfügung, die Sie gemischt mit Befehlen des AmigaDOS, der Workbench, ARexx, Skriptdateien oder den umfangreichen, internen Befehlen von Opus 5 belegen können.

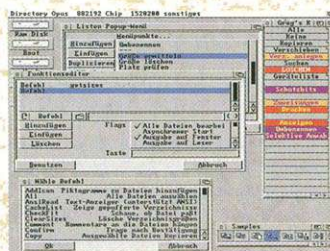
Des weiteren können Sie mit den eingebauten Editoren von Opus 5 völlig mausgesteuert eigene Knopfبانके von beliebiger Größe erzeugen. Eine Knopfبانke ist eine von Ihnen zusammengestellte Ansammlung frei belegbarer Textknöpfe und grafischer Symbole. Natürlich ist auch die Anzahl der gleichzeitig geöffneten Knopfبانके unbegrenzt. Und wenn Sie eine Drei-Tasten-Maus benutzen, dann können Sie jeden Knopf statt zweifach sogar dreifach belegen.

Ihre Workbench wird Ihnen bald überflüssig vorkommen, denn Opus 5 bietet auch all deren Funktionen. Deshalb ist es auch möglich, Opus 5 nicht nur parallel zur Workbench auf jedem beliebigen öffentlichen oder einem eigenen Bildschirm laufen zu lassen, sondern Opus 5 als vollwertigen Ersatz für die Workbench zu verwenden.

Zusätzlich steht Ihnen die Möglichkeit offen, sogenannte Programmgruppen zu definieren. Dies sind virtuelle Verzeichnisse, in denen Sie Kopien der Piktogramme Ihrer häufig benutzten Programme ablegen und diese somit im schnellen Zugriff haben. Hierdurch entfällt das langwierige Durchsuchen von Unterverzeichnissen um ein Programm zu starten.



Ebenso innovativ wie all diese Möglichkeiten ist auch deren Verbindung untereinander. Sie können die Belegungen von Knopfبانके, Piktogrammeiste, Pop-up-Menü und benutzerdefiniertem, globalem Menü untereinander mittels "Nehmen & Ablegen" ("Drag & Drop") schnell und komfortabel austauschen! Übernehmen Sie z.B. den Inhalt Ihrer Knopfبانke ins Pop-up-Menü oder in die Piktogrammeiste der Anzeigefenster. All dies stellt überhaupt kein Problem dar.



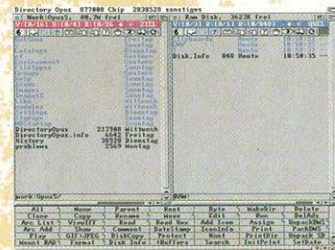
Analog zu den Workbench-Preferences wurde der Konfigurations-Editor in verschiedene Editoren für einzelne Bereiche des Systems aufgeteilt, die als völlig unabhängige Prozesse das System verändern, während es weiterläuft. Somit wird nicht mehr der ganze Rechner blockiert, wenn Sie Änderungen vornehmen. Sie können also im

Hintergrund Verzeichnisse kopieren, während Sie vorne gerade neue Funktionen definieren oder die Systemparameter verändern.

Ohnehin ist das ganze System voll auf das Multitasking des Rechners ausgelegt. Sie brauchen nicht mehr auf die Beendigung einer Operation zu warten, Sie starten einfach direkt noch eine! Vorbei die Zeiten, als das Verschieben von Verzeichnissen zwischen Festplattenpartitionen den Rechner eine kleine Ewigkeit blockiert hat. Stattdessen geschieht dies jetzt im Hintergrund und läßt Sie andere Operationen ausführen.

Und wenn Sie Ihr Opus 4 gut im Griff und im Laufe der Benutzung stark erweitert haben?

Keine Angst! Directory Opus 5 übernimmt alte Konfigurationsdateien der Vorgängerversion. Diese werden in ihre Bestandteile zerlegt und dann als einzelne Elemente in das neue System eingebunden. Somit gehen Ihre benutzerdefinierten Knöpfe, Menüs oder Dateitypen von Opus 4 nicht verloren, alle Parameter werden konvertiert.



Für den "sanften Umstieg" können Sie Opus 5 sogar komplett wie Ihr altes Opus 4 konfigurieren und haben trotzdem Zugriff auf alle erweiterten Fähigkeiten des neuen Programms. Auf dieser Basis lernen Sie schnell die Vorzüge des neuen Opus 5 kennen und werden Opus 4 bald nicht mehr vermissen.

Lassen auch Sie sich von den Stärken des neuen Directory Opus 5 überzeugen - für nur

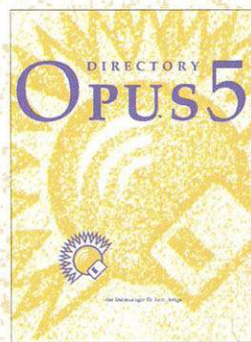
DM 139,-
Abholpreis

Update-Preise (bitte Originaldiskette einsenden):

Update von einer Innovatronics-Version 3.X oder 4.X: 69,- DM
Update von der Amiga-Plus-Version 4.12: 99,- DM

Versandkosten:

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



Directory Opus 5 benötigt Workbench 2.0 oder höher, 1 MB Speicher und eine Festplatte



SCHATZTRUHE

Stefan Ossowskis Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447
Hotline: 0201-770332
Email: stefano@tchest.e.unet.de
Support-Mailbox: 0208-202509