

ATARI

COMPUTER

Die Fachzeitschrift für ATARI ST, TT, FALCON 030 und JAGUAR

D 30861 E



4 399151 008000

Juli/August 96

DM 8,- hft 10,80 / Ös. 64,-
Sfr. 8,- / Lit. 9500,-

7/8



CAB, MG-FTP und STiK

Internet-Software
für TOS

Hades

Erste Tests des
ATARI-Kompatiblen

Link96

Neuer SCSI-Adapter

hdpSTACK

Komprimierender
Festplattentreiber





MagiC 5.0 für Atari

Das schnelle 32-Bit-Betriebssystem für ST, TT, Falcon. Jetzt mit langen Dateinamen.
DM 149,-

MagiC PC für Windows 95

Die Alternative für Windows 95 / NT. Damit laufen die gewohnten Programme auch auf der Dose.
Inkl. Ease 5.0. DM 299,-

MagiC Mac 2 für Mac OS

Die neue Version für alle Macs. Mehr Power, mehr Spaß. Inkl. Ease 5.0 DM 299,-



Ease 5.0 für MagiC* und TOS

Die Desktop-Alternative. Jetzt mit langen Dateinamen.
DM 69,-

Kobold 3.0 für MagiC* und TOS

Kobold für Windows 95

Der schnelle Dateikopierer. Neu: Für Windows 95 als 32-Bit Programm mit langen Dateinamen.
DM 99,-

NVDI für Atari

NVDI für MagiC Mac

Vektorfonts, Geschwindigkeit, Drucken. NVDI Atari für MagiC Atari oder TOS DM 129,-
NVDI Mac für MagiC Mac DM 149,-



ArtWorx 1.1 für MagiC* und TOS

Der Illustrator zum kleinen Preis. DM 149,-

Texel 1.1 für MagiC* und TOS

Die moderne Tabellenkalkulation. DM 149,-

Phoenix 4.2 für MagiC* und TOS

Phoenix für Windows 95

Die komfortable Datenbank. Phoenix 4.2 für MagiC* und TOS DM 149,-
Phoenix für Windows 95 DM 99,-

* MagiC ohne nähere Bezeichnung steht für MagiC Atari, MagiC PC und MagiC Mac



Postfach 10 26 46 · 69016 Heidelberg · Tel. 0 62 21 / 30 00 02 · Fax 30 03 89 · Mailbox 0 62 21 / 30 36 71
Schweiz: EDV-Direkt · Stiftung Grünau · Erlenstraße 73 · CH-8805 Richterswil · Tel. 0041-1-786 28 48 · Fax 786 31 30
Österreich: Johan F. Putz Computerhandel · Waidach 2a · A-5421 Adnet · Tel./Fax 0043-6245 82 923

Internet-Software – die 2. Generation

Vor einigen Ausgaben stellten wir bereits Software vor, die der ATARI-Gemeinde den Zugriff auf das Internet ermöglicht. Leider war die Installation und die Benutzerführung nicht gerade einfach, was viele Anfragen in unserer Redaktion bewiesen. Jetzt schickt sich eine neue Generation von Programmen an, diesem Manko abzuhelpfen.

Zwar ist es nach wie vor für den absoluten Laien nicht ganz einfach, all die verschiedenen Module, die ein Internet-Zugang erfordert, zum notwendigen Zusammenspiel zu bewegen, aber mit ein wenig Herumprobieren sollte es jedem möglich sein, durch das Internet zu „surfen“. Dreh- und Angelpunkt ist das Accessory STiK, das die Schnittstelle zur Internet-Welt bildet. Darauf setzen dann Programme wie der WWW-Browser CAB sowie Clients für IRC, ftp und Telnet auf. Wer mehr darüber wissen will, dem sei der Artikel „Der Schlüssel zum Netz“ auf Seite 19 dieser Ausgabe empfohlen. Um der Frage „Wo bekomme ich die Programme her?“ vorzubeugen, bieten wir in unserer PD-Serie auf drei Disketten (911, 912 und 913) die erforderliche Software.

Zu guter Letzt möchte ich Sie noch darauf hinweisen, daß wir – wie jedes Jahr – eine Sommerpause machen, d.h., die nächste ST-Computer erscheint erst am 30.8.96.

Bis dahin wünsche ich Ihnen einen schönen Urlaub!

Harald Egel

vhf

VHF Computer GmbH
Daimlerstraße 13
71191 Schönaich
Germany

Tel.: 07031 75019-0
Fax: 07031 654031
E-Mail: info@vhf-cube.de

ABNORM SCHNELL**WAHNSINNIG BUNT****Windows95****Janus setzt wieder Maßstäbe!**

Auf Janus laufen sie alle:
CalamusSL, Phönix, Signum,
TempusWord usw.

Der neue Janus-Treiber 2.0
sprengt alle Grenzen: Bis
zu 40 x schneller als das
ATARI-Flaggschiff TT und mit
voller TrueColor-Darstellung
bis 1280 x 1024-Auflösung!

Nur mit Janus bekommen
Sie eine überlegene und
kompatible Multi-
Prozessor-Lösung:
Intel & Motorola-
CPU zusammen-
geschaltet.
So arbeiten Sie
elegant und sicher
mit ATARI- und
Windows95 -
Programmen:
Auf Standard-PCs!

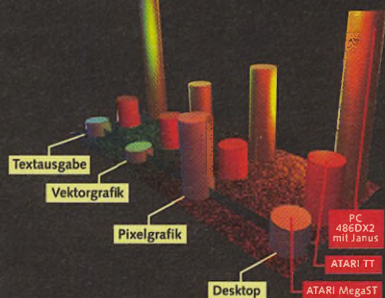


JANUS
Der Atari im PC

40 x schneller als ein ATARI TT*

*

Gemessen mit GemBench 3
Vergleichsrechner:
Atari TT (TT-Mittel, 16 Farben)
mit Fast RAM
PC 486DX2 / Janus020,
S3-Grafikkarte, 1280x1024,
256 Farben



Überlegene Hardware-Lösung
Voll kompatibel mit ATARI-Software & Windows95
TrueColor (16,7 Mill. Farben) bis 1280x1024-Auflösung
Unterstützung von Windows-Accelerators (z.B. S3, ET4000-Chips)
Nutzung der schnellen PC-Hardware
Volle Netzwerk-Unterstützung
Konzipiert für professionellen Einsatz
Deutsche Entwicklung & Support

**Technische Daten:**

Prozessor
Motorola 68000 / 20 MHz
Motorola 68020 / 40 MHz

Speicher
Steckplätze für zwei SIMMs
(70 ns)
1 MB, 2 MB, 4 MB, 16 MB

Grafikkarte
Mind. Standard-VGA oder
nach VESA-Standard

Betriebssystem
Sockel für 2 ROMs TOS 2.06

Schnittstelle
ISA-Bus (auch für EISA, VLB
und PCI-Systeme)

Preise:**Ab 498,-****PLATON**

Sie wollen PCB-Design ohne
Kompromisse?
Die ausgereifte Lösung für Schal-
tungsentwurf und Leiterplatten-
entwicklung mit der wohl größten
ATARI-Anwenderbasis im
industriellen Bereich.

ZENON PCB

Leiterplatten-Produktion
Sie wollen Leiterplatten ohne Ätzen?
Produzieren Sie schnell und komfor-
tabel Leiterplatten-Prototypen und
Kleinserien – kein Belichten, kein
Ätzen! Die Frontplatten- und
Gehäusebearbeitung erledigen Sie
gleich mit.

ZENON DTP Fräsen,

Gravieren, Schneiden
Sie wollen Ihren Entwürfen Profil geben?
Wir lassen Ihre Kreativität nicht mehr
am Drucker oder Satzbelichter enden.
Grafiken, Logos und Schriftzüge
importieren Sie plattformunabhängig
aus nahezu allen Grafikprogrammen,
um auf den unterschiedlichsten CAM-
Ausgabegeräten zu produzieren.

OPENEND Vektorkonverter

Sie wollen flexibler konvertieren?
OpenEnd beendet Ihre Konver-
tierungs- und Ausgabeprobleme.
PostScript, Adobe Illustrator, HPGL,
DXF, Gerber. Konvertieren in jede
Richtung in maximaler Qualität –
einfach so!
Ab 179,- DM

CAM-Komplettsysteme

Sie wollen sofort produzieren?
Unsere anschlussfertigen CAM-
Komplettsysteme bieten für alle Ihre
Produktionsvorhaben eine praxis-
gerechte Lösung. Angefangen von
filigranen Gravieraufgaben bis zu
großformatiger Außenwerbung.

CNC-Komponenten

Sie wollen Anschluß an
die CAM-Welt?
Wir liefern Ihnen die komplette
Bandbreite an CNC-Basiskompo-
nenten: XYZ-Anlagen, Schrittmotor-
steuerungen, Bearbeitungseinheiten,
Werkzeuge.

Messe-Auftritte

Besuchen Sie uns auf dem vhf-Messestand:
CCD Hausmesse 21. Oktober
Productronica München 7. - 10. November
W&N Berlin 16. - 18. November
ProTOS Bad Hennef 25. - 26. November

Coupon**Schicken Sie mir bitte:**

- ☐ Janus Prospekt
☐ Janus Händlerliste

Name: _____
Straße: _____
PLZ/Ort: _____
Telefon: _____

Emulatoren

Janus	
68030er-Janus	32
MagiCMac	
Neue Version 2.0	32
MagiC PC	
Die Entwicklung geht weiter	36

Falcon Scene

Aktuelles

Falcon-Scene	
Es werde Licht!	50
News	6
Scheibchenweise	
Aktuelle CDs	57
Seitenweise	
Aktuelle Bücher	58
Vorschau	66

ATARI
Software
Hardware
Grundlagen

Emulatoren
Grundlagen
Software
News & Tips

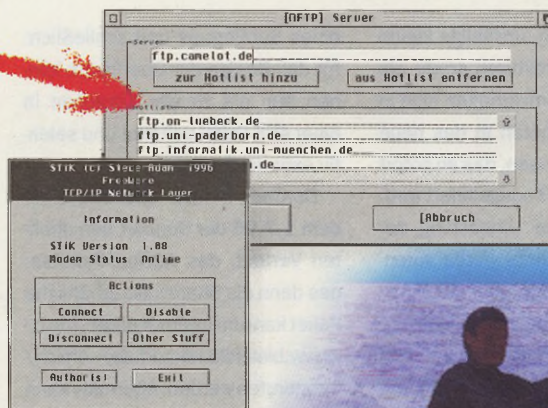
Hardware

Hades	
Der ATARI-Kompatible aus der Unterwelt	10
Link96	
Brückenschlag zur SCSI-Welt	16
Wacom ArtPad II	
Grafiktablett	30
ZyXEL Omni 288S	
Highspeed-Modem	28



Software

GNU-RCS	
Quelltextverwaltung	38
hdpSTACK	
Festplattentreiber mit Online-Datenkompression	24
Internet-Zugangs-Software	
Der Schlüssel zum Netz	19
Jaguar-Spiele	
Primal Rage	54
Relax – Aktuelle Spiele	
Sky Fall und The Ultimate Arena	55



Grundlagen

ATARIUM	42
----------------------	----

Rubriken

Belichterrubrik	46
Editorial	3
Einkaufsführer	44
Impressum	66
Inserentenverzeichnis	49
Kleinanzeigen	48

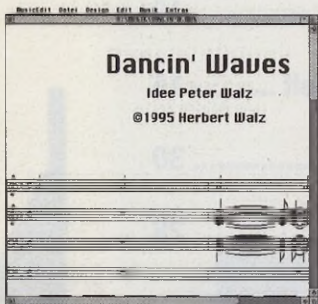
PD

Udo	
Das „universelle“ Dokumentenformat	60
Neue PD-Disketten	62

Inhalt

NEWS

MIDI-Notations-Software MusicEdit 2.3



Die MIDI-Notations-Software MusicEdit wird weiterhin gepflegt und stän-

dig verbessert. Die aktuelle Version ist nun die 2.3. Das Programm läuft auf allen ATARIs ab TOS 2.0 oder MagiC, NVDI 3.0 und 2 MB RAM mit Festplatte. Außerdem werden auch der C-Lab-Falcon unterstützt sowie ein einwandfreier Betrieb unter MagicMac.

Prof. Herbert Walz
Anton-Köck-Str. 8a
82049 Pullach
Tel.: (089) 7937582

ACSpro V2.3

Neue Funktionen, unzählige kleine oder große Korrekturen sowie ein stabileres Systemverhalten sind in den letzten Monaten in das neue ACSpro eingeflossen, das ab sofort in der Version 2.3 ausgeliefert wird. Die konsequente Umsetzung der aktuellen Standards wurde vorangetrieben; aus den über 50 Punkten hier nur ein paar Highlights:

Blockselektion und -funktionen in überlangen Eingabefeldern mit vielfältigen Eingabemasken, Interaktion des Icon-Editors mit dem Image-Editor (vollwertiges Mal- und Zeichenmodul als Icon-Editor), Anpassung an das eigenwillige MagiC-Farb-Icon-Verhalten, System-Iconify, diverse Environment-Variablen werden beachtet, externes Drag&Drop per rechter Maustaste in vielen Modulen, erweiterte Shortcut-Definition, automatische Tastenselektionssteuerung bei Listenfenstern, weiter optimierte ACS-Builders und CEWS-Oberfläche mit direktem Zugriff auf eine Online-Hilfe, freie Worttrenner in der EDITOR-Fensterklasse, freie Wahl des Vater-OBJECTS

eines SubPopups und schließlich: für das Design der Oberfläche können nun bis zu vier Sprachen in einer ACS-Datei definiert und selektiv exportiert werden.

Darüber hinaus übernimmt ab dem 1.7.96 der Support den direkten Vertrieb des ACSpro-Paketes: das dann als Shareware erhältliche Paket kann im Internet unter „http://www.bielefeld.netsurf.de/~omich/“ abgerufen werden. Alternativ kann man sich auch direkt an den Support wenden. Der Preis des Shareware-Paketes beläuft sich auf 180,- DM. Allen Interessenten steht unter der obigen Internet-Adresse auch ein Entwickler-Pool zur Verfügung, in dem neben den jeweils aktuellen Versionen der Libraries (C und Pascal), des ACSpro-Builders (englisch und deutsch), der Dokumentation (im ST-Guide-, Pure-Help- und LaTeX-Format) und vieler weiterer Beispiele auch Module anderer Entwickler zu finden sind.

O. Michalak
Wittekindstr. 23
33615 Bielefeld

OMIKRON.BASIC endlich auch für Mac

Viele umfangreiche Projekte – mit teilweise über einem Megabyte Sourcecode – sind in dieser Programmiersprache entstanden. Durch das Ende der ATARI-Rechner sahen viele Anwender ihre Projekte gefährdet. Das neue OMIKRON.BASIC 5.0 bietet nicht nur Lauffähigkeit unter MagicMac, sondern es wurde vollständig überarbeitet und bietet

z.B. einen komplett neuen Editor mit zahlreichen neuen Eigenschaften. Auf einem schnellen Power-Mac laufen die meisten OMIKRON.BASIC-Programme mehr als 10mal schneller als auf einem ATARI TT.

OMIKRON GmbH
Sponheimstr. 12
75177 Pforzheim
Tel.: (07231) 356033

Portfolio-Club-CD

Dieser Tage wird der Rohling für die Club-CD gebrannt und anschließend vervielfältigt. Inhalt: Es gibt eine ganze Reihe von Entwicklungen der letzten zwei Jahre, die vielen Portfolio-Usern noch unbekannt sind. Damit ist nicht nur neue Software gemeint, wie z.B. die funktionierenden Demos von FOLIOLINK95, PFAx und PTERM, PBKDRAW, PBKTOOLS, PHÖNIX, FORTH, PICTO, DESKTOP, sondern auch Hilfstexte, neue oder übersetzte Manuals, Schaltpläne (PCMCIA-Adapter, internes Laufwerk B: u.a.), Meßprogramme, neue Spiele mit z.T. Joystick-Support (über den ser. Port), Unmengen an neuer PGCs sowie eine gute Anzahl Fotodateien im *.JPEG-Format von verschiedenen Hardware-Zusätzen, dem üblichen Zubehör und vom In-

nenlebens des PoFo. Natürlich sind auch die meisten bisher bekannten Shareware-Proggis dabei sowie eine Menge an zusätzlicher Software aus tschechischen und englischen Sammlungen. Abschließend ist zu erwähnen, daß auf der CD alle Dateien übersichtlich und ungepackt abgelegt worden sind. Durch die Benutzerführung im HTML-Format kann die CD unabhängig vom verwendeten Computer (von Amiga bis ZX-Spectrum) gelesen werden. Für Clubmitglieder kostet dieses Portfolio-Mega-Archiv nur 35,- DM, regulär 49,- DM.

Stefan Kächele
Mozartstr. 10
79331 Teningen
Tel.: (07641) 47649

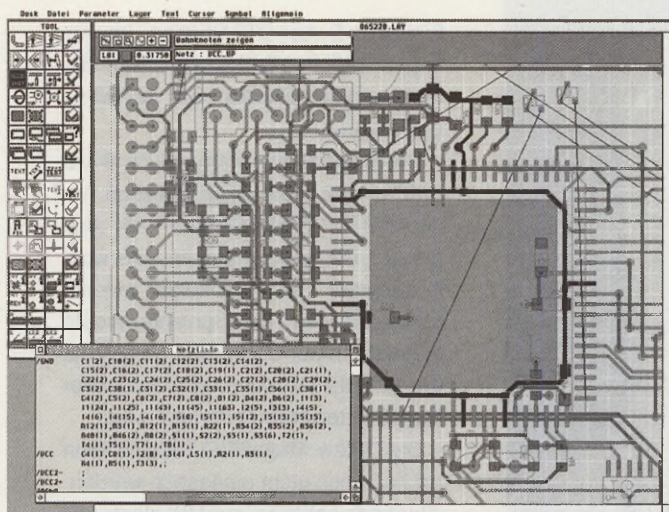
Veranstaltungskalender

CeBIT Home, Hannover, Messegelände
 vom 28.8. bis 1.9.1996

MacWorld 96, Frankfurt, Messegelände
 vom: 26.09. – 28.09.1996

Elmshorner Computertage,
 Gesamtschule Elmshorn, Hainholzer Schulstraße
 vom: 19.10. – 20.10.1996

Neues Programm zum PCB-Design



Mit PCC kommt ein neuer Vertreter der vektororientierten CAD-Programme zum interaktiven PCB-Design auf den Markt. PCC präsentiert sich in sauberer GEM-Manier auf dem Bildschirm und arbeitet in den original ST/TT-Auflösungen genauso wie auf beliebigen Grafikkarten. Auch unter Multitasking-Umgebungen oder Bildschirmbeschleunigern wie NVDI gibt es keine Schwierigkeiten.

Das herausragende Merkmal von PCC ist die konsequente Nutzung der Netzliste, die im Calay- oder Multiwire-Format vorliegen kann. Offene Verbindungen werden beim Plazieren der Bauteile durch Airlines dargestellt, die sich beim Verschieben derselben als Gummibänder mitbewegen. Das Absetzen des Bauteils führt dann zum sofortigen Neuberechnen der jeweils kürzesten Verbindungen. Die Bauteile selbst, können direkt aus einer Bauteilbibliothek ausgewählt und platziert werden. Komfortabler ist es aber, wenn neben der Netzliste auch noch eine Stückliste vorliegt, wie sie z.B. von STANED erzeugt wird. Dann muß nur noch die DIN-Bezeichnung (z.B. R1 oder C18) des gewünschten Bauteils angegeben werden, und PCC sucht selbständig in der Bauteilbibliothek nach dem zugehörigen Gehäusesymbol. Wenn sich ein Symbol nicht in einer der Bibliotheken befindet, kann dies

selbstverständlich im integrierten Symboleditor neu definiert werden.

Nachdem die Bauteile platziert sind, müssen diese mit Leiterbahnen miteinander verbunden werden. PCC unterstützt den Layouter hierbei online mit einem Kurzschlußcheck. Hierbei werden Kreuzungen zwischen unterschiedlichen Netzen genauso angemahnt wie haarfeine Berührungen. Im Kurzschlußcheck werden übrigens nicht nur Leiterbahnen, sondern auch Bauteile, Durchkontaktierungen usw. einbezogen. Ungewollte Verbindungen werden somit zuverlässig ausgeschlossen. Ein design-rule-check zur automatischen Überprüfung der Mindestabstände zwischen Leiterbahnen und vieler anderer Parameter runden PCC ab.

Im externen Ausgabeprogramm werden 24-Nadel-Drucker, Laserdrucker, Stift-Plotter, Gerber-Files, IMG-Files und Bohrautomaten unterstützt. Der Verkaufspreis beträgt 178,- DM plus Versandkosten, die Demo-Version ist für 10,- DM erhältlich. Ein gedrucktes Handbuch wird es vorläufig nicht geben. Jedoch liegt eine umfangreiche Anleitung im ASCII- und Hypertext-Format bei.

GFS Softwareentwicklung
Dipl.-Ing. Gerhard Fischer
Lichtenfelserstr. 1

C-LAB

Sofort Preis-Info
anfordern!

SPEICHERMEDIEN

Für PC, Mac, Atari & Sampler

SCSI-Festplatten*

Micropolis, Fujitsu, Seagate, IBM etc.

SCSI-Wechselplatten-Laufwerke*

Nomai, Syquest, Iomega etc.

CD-Recorder*

Yamaha CDR 102/100 inkl. Brenner-Software

Medien und Speicher

*alle Geräte intern oder extern
anschlußfertig im Tischgehäuse

Direktversand per UPS Bar- Nachnahme, Eurocard, MasterCard oder Visa.



C-LAB Digital Media GmbH · Postfach 700303 · 22003 Hamburg
Tel: 040/69 44 00 0 · Fax: 040/69 61 555

AG COMPUTERTECHNIK

ATARI ■ PC ■ HARDWARE ■ SOFTWARE ■ REPARATUR ■ SERVICE

SCANNER

Paragon 6000CX	549,-
Paragon 1200CX	769,-
Paragon 1200SP	999,-

MÄUSE ect.

LOGI PILOT MAUS	70,-
LOGI TRACKBALL	169,-
ALPHA DATA TRACKBALL	79,-
MANHATTAN MOUSE	40,-
CHERRY TASTATUR	70,-
CHERRY WIN'95	70,-

FESTPLATTEN

QUANTUM, TB 850 SCSI	400,-
FB 1280 SCSI	560,-
ATLAS 2100 SCSI	1000,-
SYQUEST, SQ 3270S	550,-
SQ 327, Medium	99,-
Andere F-Platten	a.A.
Extern + 140,-	

SPEED !!!

CallTamaran 48 MHz I. TI030	200,-
PowerUp TT 48 MHz I. TI030	200,-
Hypercache Turbo+ (SP)	100,-
Fast Technology (SP)	100,-
16 MHz I. ATARI ST	100,-

NETZWERK

Sonderposten:	
7x GTI eLAN Netzkarlen	50,-
für Mega ST Stück	50,-
1x eLAN DMA Knoten	250,-
40 m Kabel + 12 Stck	
passende Steckler	50,-
GTI eLAN Software	100,-
Paketpreis eLAN	750,-
Ethernet BNC/TP	
Romport-Adapter	
für jeden ATARI	a.A.

Es ist da !!!

Magic PC
Das ATARI
kompatible
Betriebssystem unter
Windows 95™ 299,-

GRAFIK

NOVA Mega 16M	360,-
NOVA VME plus 1 MB	599,-
NOVA Falcon 2MB	799,-
SUPERNOVA 2 MB	989,-
SUPERNOVA 4 MB	1389,-
MEGAVISION 300	500,-

RESTPOSTEN

MEGA STE4/52/SM144	
TOS 2.06/1.44MB	999,-
TOS 2.06	90,-
NEC P6+eZb..neuw.	600,-
PLCC-DIL ADAPTER	30,-
GEMULATOR 95	200,-
PARAGON 6000CX	
mit DIA Aufsatz	750,-
TOS 2.06 AT-BUS	179,-
1040 STF/TOS 2.06	375,-
ED Kit 3+	89,-
VANTAGE MIKRO ST/E	100,-
Janus I, 20 MHz	449,-
FRACTALS IV	50,-
SCRIPT 5	90,-

CD ROM

SONY CDU 555	
SCSI/2 & FACH	199,-
TOSHIBA XM 5401	
SCSI/4 FACH	269,-
TOSHIBA XM 3701	
SCSI/6 FACH	469,-
Andere CD ROM LW	a.A.
H&S CD TOOLS	89,-
EGON CD UTILITY	79,-
H&S SCSI TOOLS	89,-

CALAMUS

Alle INVERS-Disks
bei uns erhältlich!

ISDN/DFU

Für ATARI/MAC/PC	
TKR Festlink	
Terminaladapter	650,-
TKR ProLink	
Adapter+Modem	999,-
Emmerich Istelec 1003	620,-
Emmerich Istelec 1008	820,-
Förderung bis 6/96	
Anträge über uns	a.A.
ELSA MicroLink	
28.8KbV, m. Voice	399,-

FUNDUS

SERVICE UNTERLAGEN	
Pro Rechner	60,-
ADIMENS + ADITALK	80,-
Canon BJ300 m. EZB	550,-
Tempus W. Stud.	
neuw. + Wille+ Flip	250,-
MUSICOM	60,-

Performa 5200

16 MB RAM/CD ROM LW	
800 MB HD/ Modem	
Magic MAC	
NVDI Mac. MC STOUT CI.	
Speed Doublet	
STYLEWRITER 1200	
Paketpreis	3350,-

SOFTWARE

Bei uns bekommen
Sie jedes z.Zt. am
Markt verfügbare
Programm, bzw.
Softwareprodukt.

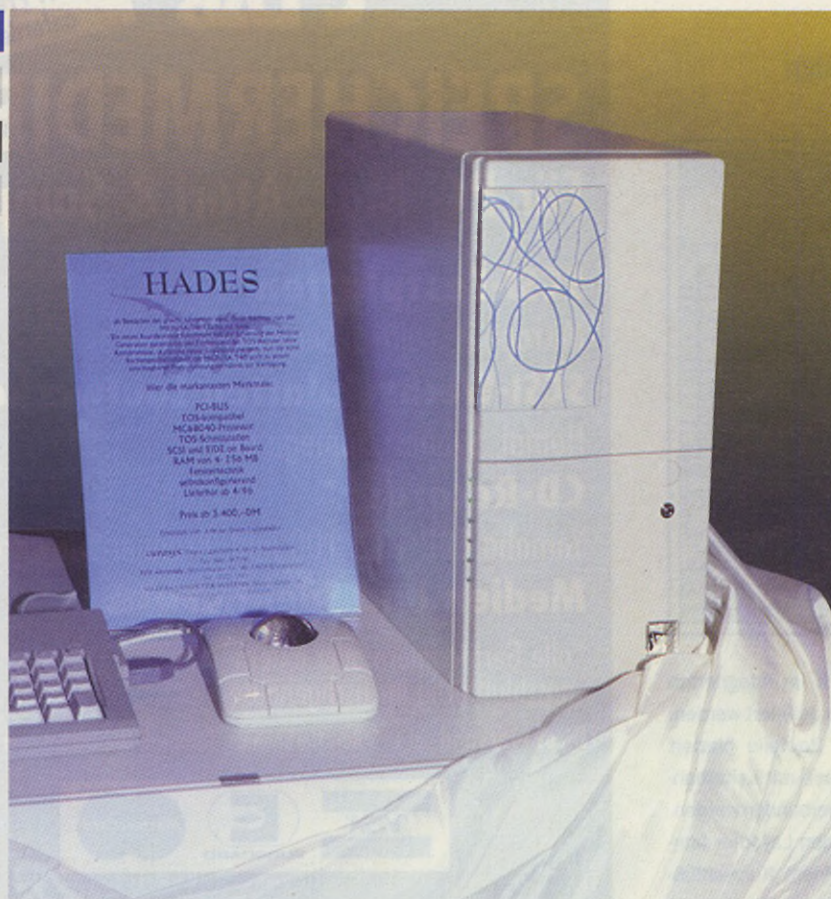
SONSTIGES

SLM 605 TONER	
DOPPEL PACK	49,-
Toner 804 Einz. P.	59,-
SCSI KABEL ab	40,-
DRUCKER KABEL 1.8m	10,-
FALCON AUDIO KABEL	39,-
GEBRAUCHTSYSTEME	a.A.
ATARI ERSATZTEILE	a.A.

Staatl. gepr. Techniker Axel Gehringer

Schneideweg 1
87700 Memmingen

TEL 08331/86373
FAX 08331/86346



Hades

Der ATARI-Kompatible aus der Unterwelt

1992 revolutionierte die Neuentwicklung eines kleinen Hardware-Unternehmens aus der Schweiz die ATARI-Szene: die Medusa. Mit einem Motorola-68040-Prozessor stellte sie geschwindigkeitsmäßig alles bisher Dagewesene in den Schatten. Bis heute ist bzw. war die Medusa der schnellste TOS-Rechner.

Vier Jahre später nun tritt der Medusa-Nachfolger „Hades“ auf den Plan, der auf der ProTOS 1995 schon kurz vorgestellt wurde. Nun war es uns möglich, den Prototyp des Hades bei der Firma „MW electronic“ in Königswinter bei Bonn unter die Lupe zu nehmen und auf Herz und Nieren zu testen.

Die drei Firmen Medusa Computer-Systems (vom Entwickler Fredi Aschwanden aus der Schweiz), „Carasys“ und „MW electronic“ haben sich zusammengetan und übernehmen die Distribution des Hades in Deutschland, in der Schweiz und in Österreich.

Standardmäßig wird der Hades von MW electronic im MIDI-Tower mit ei-

nem Motorola 68040 mit 64MHz Prozessortakt mit vier PCI (PC-Schnittstellen-Standard), zwei ISA-Schnittstellen, VME-BUS, 8 MB RAM, 1.2 GB EIDE-Festplatte, 1MB D-RAM PCI-Grafikkarte (ET4000/W32), MF2-Tastatur, Maus und der System-Software (NVDI, Festplattentreiber HD-Driver und dem Hades-Conroll-Accessory angeboten. Der Preis für den so gelieferten Rechner beträgt 3.675,- DM.

Ein 68060-Prozessor von Motorola ist optional zu einem Aufpreis von ca. 800,- DM erhältlich.

Das Einsatzgebiet dieses sicherlich nicht ganz billigen TOS-Rechners reicht von der Nutzung des ambitionierten Anwenders bis zum professionellen

Einsatz z.B. bei DTP-Studios, im wissenschaftlichen Bereich, in Musik-Studios und im Bereich der Software-Entwicklung.

Die Speicherausstattung von 8 MB RAM ist eine Minimalkonfiguration. Auf den 8-PS/2 SIMM-Sockeln lässt sich bis zu 1 GB RAM einsetzen, was wohl in nächster Zeit noch keiner wirklich ausreizen wird. Die Speichermodule müssen immer paarweise eingesetzt werden, da ein besonders schneller Zugriff (Interleaving) benutzt wird.

Die TT-bzw. MegaST(E)-Tastatur kann zur Zeit noch nicht eingesetzt werden, allerdings soll dies laut MW electronic bis zur Auslieferung der Seriengeräte nachgeholt werden.

In diesem Testbericht wollen wir der Frage nachgehen, wie kompatibel der Hades im Vergleich zu den bisherigen TOS-Systemen arbeitet und wie stabil er dabei seine Arbeit verrichtet. Dabei legten wir mehr Wert auf praxisnahe Tests als auf endlos lange Benchmark-Zahlenkolonnen, da es schwierig ist, die hohe Geschwindigkeit des Hades in Relation zu anderen TOS-Rechnern zu setzen. Ein paar Geschwindigkeitstests gibt's aber trotzdem ...

Der erste Eindruck

In der Werkstatt fanden wir einen im Betrieb befindlichen Hades-Prototypen vor. Im Gegensatz zum auf der ProTOS vorgestellten Hades war es schon eine fertig geätzte 6-fach-Multilayer-Platine, die allerdings noch von Hand bestückt und gelötet worden war. Sie machte einen sehr sauberen Eindruck, und wir konnten nur vier gefädelte Verbindungen entdecken, was insgesamt auf einen baldigen Auslieferungstermin hindeutet. Die Serie befindet sich wohl bereits in Produktion, und die ersten Geräte sollen – wenn Sie diesen Artikel lesen – bereits ausgeliefert sein.

Der Prototyp verfügte über einen 68060-Prozessor mit 60 MHz Prozessortakt, 40 Megabyte ST-Speicher, eine 1.2-Gigabyte-EIDE-Quantum-Fireball-Festplatte, eine SCSI-Festplatte, ein HD-Diskettenlaufwerk, zwei Grafikkarten (ET4000/W32 PCI 2 MB DRAM Grafikkarte mit 45 ns Speicherzugriff und ATI Mach64 ISA mit 2 MB VRAM). Angeschlossen waren eine PC-Tastatur und eine ATARI-kompatible Maus

CDRecorder - Version 2

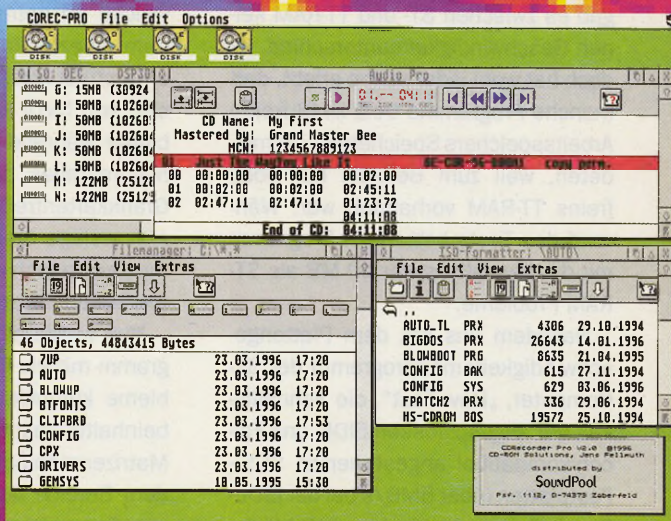
CD Recording für Atari

New!

State of the Art CD-Recording Software
für Atari TT/Falcon und C-Lab Falcon

CDRecorder Pro 2.0

- ✓ Für alle Yamaha und Philips kompatiblen CD-Writer
- ✓ Unterstützt auch 4 x Writer
- ✓ Drag und Drop, Bubble Help
- ✓ Alle CD-ROM Formate incl. Mixed Mode und CD-Extra
- ✓ High Speed Iso-Formatting
- ✓ Multisession mit Back-up Verwaltung und Multisession CPX
- ✓ PQ-Daten Editor für 'redbook' compatible Audio CDs, incl. Sub-Index
- ✓ Masteringlist mit Audio Ausgabe, index Editor und Print-out
- ✓ CD-Copy Tool für Daten und Audio CDs incl. Audio CD Player



empf. Verkaufspreis: 498,- DM

Bundle 1 - für Einsteiger!

Audio CDs brennen mit dem Falcon

CD-Writer Starterpaket mit:

- ✓ CD Writer (2x Write / 4x Read) extern im Gehäuse
- ✓ incl. SCSI Kabel plus eine goldene CD
- ✓ Software: SoundPool CD-DA 'Track at once'

Starterpreis: 1698,- DM

SoundPool

Bundle 2 - für Profis!

CD-Recording Komplettpaket für CD-ROM und Audio CD

CDRecorder Pro! Profipaket mit:

- ✓ CD Writer (2x Write / 4x Read) extern im Gehäuse
- ✓ incl. SCSI Kabel plus eine goldene CD
- ✓ Software: CDRecorder Pro, Version 2.0

Profipreis: 2098,- DM

Aufpreis für 4-fach Writer
auf Anfrage!

Bitte senden
Sie mir mehr
Infomaterial:

☐ SoundPool
Katalog 1996

☐ CDRecorder 2.0

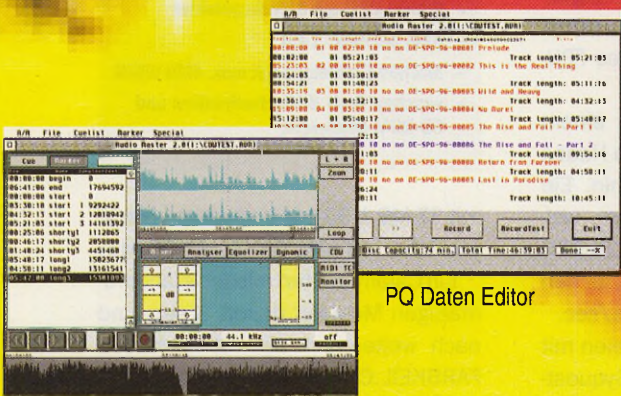
☐ CD Writer Bundles

SoundPool Postf. 1112 D-74373 Zaberfeld

Tel: 07046-90215 Fax & BBS: 07046-90315

Compuserve: 101233 3213 Absender bitte nicht vergessen!

SoundPool Digital Recording - Mastering - CD Writer



AudioMaster Schnittsoftware

PQ Daten Editor

Bundle 3 - für Musiker!

CDs mastern mit dem Mastering System AudioMaster

EASY BURNING! Komplettpaket mit:

- ✓ AudioMaster Schnittsoftware
- ✓ CD Writer Modul für AudioMaster mit PQ Editor
- ✓ CD Writer (2x Write / 4x Read) extern im Gehäuse
- ✓ incl. SCSI Kabel plus eine goldene CD

Musikerpreis: 1998,- DM

Der ATARI-Kompatible aus der Unterwelt

sowie ein handelsüblicher 17"-Monitor. Drucker und Modem waren noch nicht angeschlossen und konnten somit auch nicht getestet werden.

Eine Anmerkung: Die Unterscheidung in ST-RAM und TT-RAM entfällt beim Hades. Es bringt keinerlei Geschwindigkeitsverluste mit sich, aber den großen Vorteil, daß der gesamte eingesetzte Speicher an einem Stück verfügbar ist. Bereits bei der Medusa gab es zwischen ST- und TT-RAM keinen Geschwindigkeitsunterschied, jedoch hat wohl jeder schon erlebt, daß manche Programme trotz x-MB freien Arbeitsspeichers Speichermangel meldeten, weil zum Beispiel nur noch freies TT-RAM vorhanden war. Während des Tests hatte kein Programm mit der Verwaltung der 40 MB als ST-RAM Probleme.

Nachdem uns mit dem Plattengeschwindigkeitsmeßprogramm der ST-Computer, „How Fast“, die Schnelligkeit der angeschlossenen EIDE- und Falcon-kompatibel angesteuerten SCSI-Festplatten (über 5MB/s bei der EIDE-Platte sind doch sehr beachtlich!) demonstriert wurde, sah es schon so aus, als sei der Hades-Test damit beendet. Ein im Prototyp eingesetzter Sockel hatte sich beim Bestücken der Platine verzogen und war so in Mitleidenschaft gezogen worden, daß er erst nach ca. 10 Minuten wieder so eingesetzt war, daß er fortan problemlos lief. Dies wird bei der ausgelieferten Maschine mit maschinell bestückten Platinen mit Sicherheit nicht vorkommen, da sich dort niemand die Arbeit machen muß, SMD-Teile von Hand einzulöten ...

Das Arbeiten mit dem Hades

Nach der erfolgreichen „Reparatur“ konnten wir als erstes das neue Hades-Logo beim Einschalten erkennen. Die gesamte Boot-Prozedur geht sehr schnell vonstatten, auch wenn der AUTO-Ordner gut gefüllt ist. Das eingesetzte, speziell gepatchte TOS 3.06 erkennt schon beim Speichertest die 40 MB ST-RAM. Das beim Hades eingesetzte TOS wurde von Fredi Aschwanen speziell angepaßt, ähnlich wie schon bei der Medusa. Neu hinzugekommen sind spezielle Speichertestroutinen, eine komplette Überarbei-

tung der Floppy-Routinen, die nun auch ein echtes Verify bieten sollen, sowie die Anpassung an die neue Hardware: 68040er- und 68060er-Unterstützung, PCI- und ISA-Busanbindung und diverse weitere „Kleinigkeiten“. Wie schon bei der Medusa wurde die wenig aussagekräftige Bombenroutine in eine Register-Dump-Version umgebaut.

Schon beim Starten des Rechners wurde die PCI-Grafikkarte verwendet, welche im normalen Betrieb von einem speziellen Grafikkartentreiber unterstützt wird. Den zusätzlichen Einsatz von NVDI konnten wir ohne Probleme während des gesamten Testnachmittages beobachten. Der PCI-Grafikkartentreiber beherrscht derzeit erst wenige fest eingepatchte Auflösungen, jedoch wird derzeit der Videomode-Generator (VMG) angepaßt.

Nun wurde als erstes ein TOS-Programm mittels Pure C V1.1 ohne Probleme kompiliert. Dieses Programm beinhaltet hauptsächlich Routinen zur Matrizenmanipulation und kommt aus dem Bereich der theoretischen Chemie. Es benötigt für die hier ausgeführten Testrechnungen auf dem Hades 1 min 24 sec. Zum Vergleich seien hier nun genannt: Medusa MT40 7,53 min und ein Pentium 90 unter Linux 4,39 min. Diese Messungen sprechen für sich (!), und daß die erhaltenen Ergebnisse in allen drei Fällen übereinstimmen, spricht für die Qualität des FPU-Emulators des Hades.

Die LKURZ-Benchmark mit einem LaTeX 2.09 benötigte auf dem Hades für den zweiten Lauf 1,38 min. Ein primitives Dhrystone-Programm, welches für die Medusa knapp 28.000 dhrystones/sec ergibt, meldet für den Hades gut 40.000 dhrystones/sec.

Das Kopieren von 861 Dateien mit ca. 29 MB von einem 88-MB-Syquest-SCSI-Medium auf die EIDE Quantum Fireball dauerte unter dem Einsatz von Kobold3 29 sec. Diese Datenmenge wurde anschließend auf der EIDE-Platte mit LHARC 3.11 innerhalb von 3,49 min auf 9 MB komprimiert. Hierbei befand sich der Daten-Cache des 68060er-Prozessors im Write-through-Modus, eine Wiederholung im schnelleren Copy-back-Modus brachte nur eine unwesentliche Steigerung um 4 sec. Das im Vertrieb von „mw“ befindliche E-Backup benötigte für 1588 Dateien

Technische Daten des HADES

Standardausstattung des Hades:

- Hades-Mainboard mit 68040 intern 64 MHz, extern 32 MHz

Schnittstellen

On Board:

- 4 x PCI-Bus
- 2 x ISA-Bus
- 1 x VME-Bus (TT-kompatibel)
- 1 x EIDE max. 10 MB/s für zwei Geräte
- 1 x SCSI mit max. 5MB/s für bis zu sieben Geräte

Extern:

- SCSI-2
- Modem1 mit max. 19.200 bps
- Modem2 mit max. 230.000 bps
- Local Talk mit max 230.000 bps
- Printer (TT-/Falcon-kompatibel)
- MIDI
- PC-Tastaturanschluß
- Maus & Joystick (ATARI-kompatibel)

- 8 MB PS2-RAM (bis 1 Gigabyte aufrüstbar)
- 1 MB TrueColor-Grafikkarte, ET-4000-Chipsatz inkl. NVDI ET-4000
- 1.2 GB Enhanced IDE-Festplatte
- 3,5"-1.44MB-HD-Diskettenlaufwerk
- MIDI-Tower
- PC-MF2-Tastatur und Maus
- System-Software

optional:

- 68060-CPU mit 60MHz getaktet
- RAM bis max. 1 GB
- Mach64-Grafikkarte mit max. 4MB VRAM
- sonstige Fest- & Wechselplatten und CD-ROM-Laufwerke

mit 37 MB 1,32 min und komprimierte sie dabei auf eine Größe von 25 MB.

Ein Calamus-Start mit den standardmäßigen Modulen dauert 3 sec, und nach weiteren 4 sec ist auch das FARBKEIL.CDK geladen. Das vergrößerte Darstellen des Bildes geht auch recht fix, Probleme sind uns nicht aufgefallen.

Als weiteres rechenintensives Programm wurde der Raytracer POV-Ray V2.1 getestet. Für die Berechnung des WATERBOW.POV (s. Abb. 1) benötigte der Hades nur 1,38 min, die Medusa mit den identischen Parametern benötigt 6,14 min.

Weitere Programme die wir problemlos auf dem Hades testen konnten: Papillon, Gembench 4.03, E-Backup,

GEMULATOR 95

Kontinuität und Qualität!

Jahrelange Erfahrung garantiert Sicherheit

Bildschirm bis 1.600 x 1.200 Bildpunkte

Kontinuität in der Entwicklung führt zu Qualität

GEMULATOR95 - Das Original!

Freier Zugriff auf Festplatten und CD-ROM

Solide Basis - kein unnützer Schnickschnack

Bis 14MB RAM aus dem PC Speicher

Schneller als der ATARI TT030

Original ATARI TOS 2.06

Preis mit TOS: 399 DM / ohne TOS 349 DM

Neon

NeoN GRAFIX 3D für TT/FALCON 398 DM

NeoN GRAFIX 3D für OS/2 1.200 DM

NeoN GRAFIX 3D Light für OS/2 99 DM

COMPO Software GmbH 52074 Aachen Vaalser Straße 540

Tel.: <0241> 83098 Fax: 86922 homepage: <http://www.neongrafix.com>

Der ATARI-Kompatible aus der Unterwelt

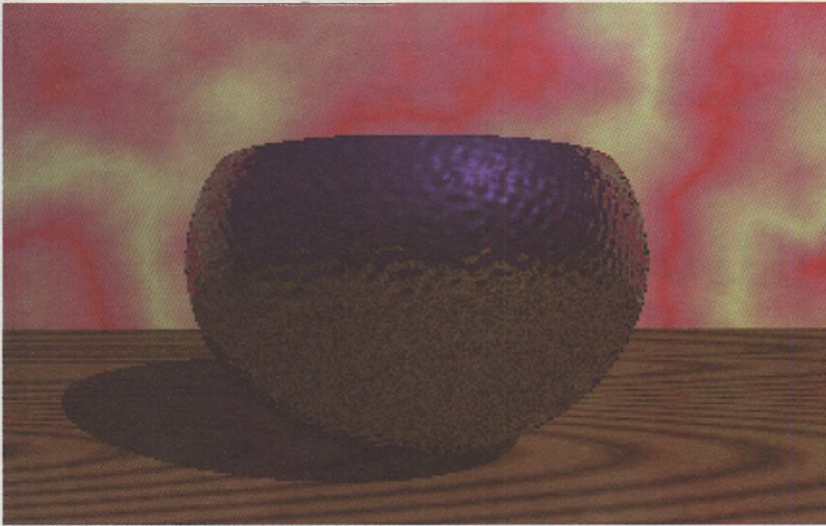


Abb. 1: Dieses Bild mit 320 x 200 Pixeln wurde auf dem Hades mit POV-Ray in nur 1,38 min. berechnet.

Pacshell, die Editoren Jane und Notice, Scroff, Shauri, Space, Speedmeter (>6000% im Copy-back-Modus), Interface, Dialler, XControl.

Multitasking-Betriebssysteme

Natürlich wollten wir wissen, welche alternativen Betriebssysteme auf dem Hades zum Einsatz gelangen können.

Um allen Gerüchten von vorne herein entgegenzutreten: MagiC wird in der allernächsten Zukunft nicht auf dem Hades laufen, ebensowenig wie auf der Medusa. Wie uns mitgeteilt

wurde, sei eine Anpassung des Templemon-Speichermonitors für den Hades eine zwingende Voraussetzung, daran arbeite man derzeit. Hierbei soll der Templemon die besondere Fähigkeit des Hades, mit zwei Grafikkarten gleichzeitig zu arbeiten, unterstützen. Dies ist besonders für Programmierer interessant.

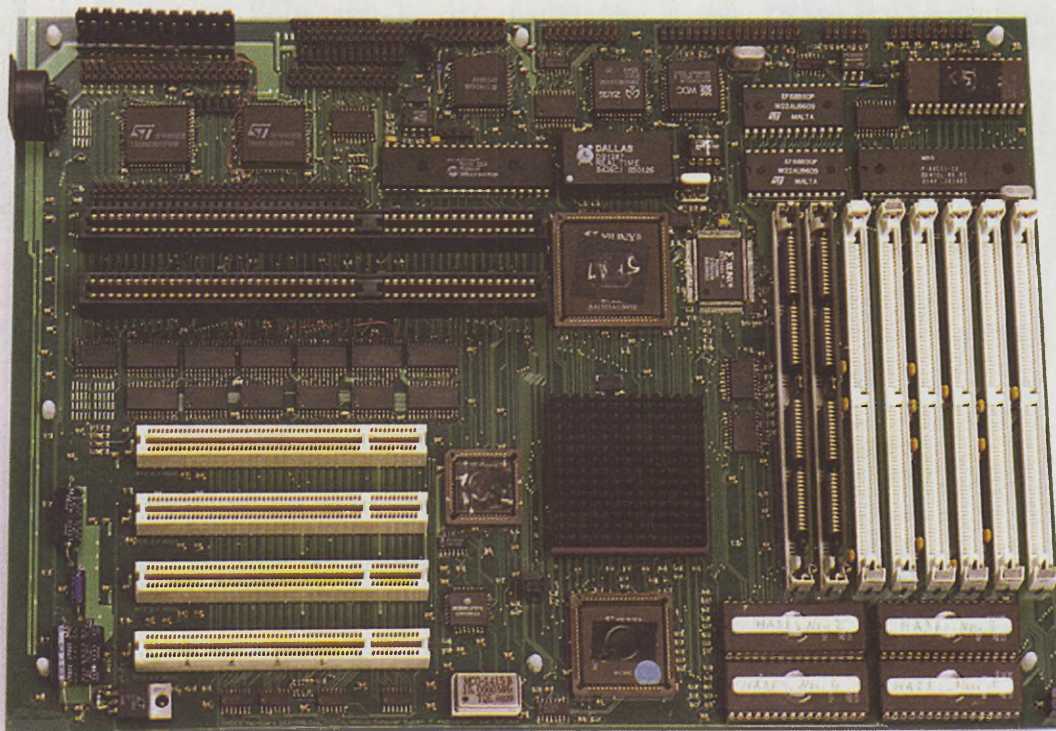
Als nächstes war dann natürlich die Frage, ob das neuere N.AES, das auf MiNT aufsetzt, als Alternative in Frage kommt. Die Installation verlief fehlerfrei. Trotz mehrerer Versuche gelang es jedoch nicht, N.AES mit der 68060-

CPU zum Laufen zu bekommen. Eine Anpassung ist jedoch in Arbeit und wohl auch eher verfügbar als ein Hades-MagiC. Aufgrund der Tatsache, daß MultiTOS ebenso auf MiNT aufsetzt wie N.AES, muß auch dort mit Problemen gerechnet werden, ein Test wurde nicht durchgeführt.

Als einzige momentangängbare Möglichkeit, auf dem Hades mit 68060-Prozessor Multitasking zu betreiben, bleibt das amerikanische Betriebssystem Geneva mit dem dazugehörigen Desktop NeoDesk. Bei MW electronic bemüht man sich darum, die Vertriebsrechte für eine deutsche Version dieses Betriebssystems bei den Entwicklern zu erlangen.

Probleme

Der Bootloader XBoot V2 und 3 führte teilweise zu Systemfehlermeldungen. Wie sich herausstellte, lag die Ursache hierfür im selbstmodifizierenden Programmcode. Da der Hades jedoch schon beim Booten den Prozessor-Cache eingeschaltet hat, stürzte X-Boot im Autoordner ab. Schaltet man zuerst mit einem kleinen Utility den Cache aus, läuft auch X-Boot einwandfrei. Das veraltete Signum! 2 konnten wir nicht zum Arbeiten auf dem Hades überreden, Signum! 3 lief nur, wenn das Hades-Accessory nicht aktiviert



Ein Blick auf das Innenleben des Hades

war. Dynacad bereitet ebenfalls noch Schwierigkeiten mit dem 68060.

Obwohl im aktuellen Linux/68k-Kernel schon Anpassungen an den 68060er-Prozessor vorhanden sind, läuft es derzeit nicht auf dem Hades. Beim Versuch des Linuxloaders, die RAM-Ausstattung des Rechners zu ermitteln, stürzte dieser ab. Dies liegt wohl an der verschobenen RAM-Speicheradresse, die Linux/68k bisher noch nicht kennt.

Ausblick

Für die weitere Entwicklung des Hades sind einige Produkte geplant. Am weitesten fortgeschritten ist eine spezielle von Stephan Wilhelm entwickelte Harddiskrecording-Karte mit optionalem DSP. Ein namhaftes Sequenzerprogramm soll daran angepaßt werden.

Als weiteres Projekt ist die Unterstützung eines PC-üblichen PCI-SCSI-Controllers geplant, was eine weitere Steigerung der Festplattengeschwindigkeit verspricht.

Grundsätzlich sind alle PCI-Karten im Hades lauffähig, soweit sie treibermäßig unterstützt werden. Angedacht sind hier zum Beispiel der Einsatz von Netzwerkkarten, und in Zusammenarbeit mit der Firma Carasys ist die Treiberanpassung für eine PCI-Pentium-Einsteckkarte geplant. Mit der Realisierung dieser Karte hätte man beide Rechnerwelten in einem Gehäuse und somit einen echten „Power-ATARI“.

Fazit:

In der kurzen Zeit, in der wir den Prototypen des Hades 060 testen konnten, sind uns besonders die hohe

Stabilität, Kompatibilität und Geschwindigkeit sehr positiv aufgefallen. Insbesondere der letzte Punkt ist jedoch sehr schwer mit normalen ATARI-Programmen zu beschreiben, da diese den 68060-Prozessor im allgemeinen nicht auslasten. Daher dürfte der Hades 040 für viele Anwender eine sehr interessante Maschine sein, da bereits dieser Prozessor eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit garantiert und natürlich auch mit ihm die einfache Erweiterbarkeit mit PCI-Karten möglich ist. Der Hades 060 wird wohl vor allem im professionellen DTP- und EBV-Bereich und bei Belichtern reges Interesse wecken.

Thorsten Flöck, Rainer Wiesenfelder

Phasenwechsel...

die nächste Generation der Wechselplatten

Beschreibung in MacOpen 3/96 und ST-Computer 3/96

schnelles SCSI-Laufwerk mit 650 MB Wechselplatten-Kapazität schluckt auch CDs (ISO 9660, CD-I, Audio-CD, Photo-CD, Video-CD)

Ideal für Musikproduktionen

Treiber für Atari, Macintosh und Windows werden mitgeliefert

preiswerte und sichere Medien

Tiefstpreise nur hier:

Laufwerk nackt zum Einbau 840 DM

Laufwerk im Gehäuse mit Netzteil 1040 DM

(Laufwerke jeweils incl. einem Medium!)

zusätzliches Medium 650 MB 85 DM

ACSI-Adapter SCSI-Link 96 140 DM

Preise incl. Mwst., zuzüglich. Versandkosten. Lieferung Inland, per Nachnahme.

Festplatten, CD-ROM-Laufwerke auf Anfrage



CME Hard- und Software - der preisgünstige Versand
Telefon 06151/282594
Montag-Samstag 10-12 h und Montag-Freitag 14-17h

Unsere heißen Tip's für den Sommer 1996

- Speichererweiterungen günstig wie noch nie - jetzt zuschlagen!
- Neuer Tiefpreisrekord bei Modems. Wir konnten die Preise drastisch reduzieren!
- Neuer Schwung im CD-Bereich! Interessante Neuerscheinungen!
- Neue Preise auch für CD-ROM Laufwerke. Erstmals 4-fach SCSI-Laufwerke unter DM 200.-!
- Atari jetzt auch auf dem PC: Tos2Win und Magic PC bringen neuen Schwung!

Weiterhin viel Spaß mit Ihrem Atari und einen schönen Sommer 1996 wünscht Ihnen

Ihr Team vom
Softwareservice Seidel

Günstiger denn je: Speicher für Ihren Atari

Atari TT

Aix TT Fast-RAM 198.-

Sehr schnelle Fast-RAM Karte für Atari TT, Durch Bestückung mit modernen SIMM-Modulen sehr kompakt und leistungsfähig.

Bestückt mit 4 / 8 Mbyte 298.- / 378.-

Bestückt mit 16 / 32 Mbyte 548.- / 798.-

Achtung: Ihre alte TT-RAM-Karte nehmen wir auf Wunsch in Zahlung. Bitte telefonisch anfragen!

Atari 1040 STE / Mega STE

Voll steckbare Erweiterung für alle STE-Typen!

2 Mbyte 99.-

Erweiterung auf von 1 auf 2 oder von 2 auf 4 Mbyte.

4 Mbyte 179.-

Erweitert Ihren STE auf volle 4 MB.

Atari 260/520/1040ST/Mega Imex 2 199.-

Super-kompakte Erweiterung für alle ST-Typen. Bewährte und zuverlässige Erweiterung um 2 Mbyte (z.B. von 1 auf 3 oder von 2 auf 4 Mbyte).

Einbauservice 80.-

Auf Wunsch bauen wir die Imex-Karte in Ihren Rechner ein.

Imex Above 149.-

Erweitert die Imex zur echten 4 Mbyte-Erweiterung.

TOS-Upgrades inkl. TOS-Eprom's:

Tos 2.06 Card 139.-

TOS 2.06 Card (AT-Bus) 179.-

Beschleuniger: 3.5 mal schneller

28/36 Mhz Speeder der neuesten HBS-Generation. 28Mhz bringt fast 3.5-fache Geschwindigkeit gegenüber Ihrem 8Mhz-Rechner, 36Mhz bringt 4.5-fache Power!

HBS640T28 für (Mega-) ST/ 1040 STE 329.-

HBS640T36 für 1040 STE 499.-

Coprozessor f. HBS 640 99.-

ATKEY: PC-Tastatur am Atari 89.-

Erweiterung zum Anschluß von PC-Tastaturen an den Atari; Reine Hardwarelösung, benötigt keine Treibersoftware!

ATKey+ PC-Tastatur Standard 129.-

AT-Key+ PC-Tastatur Cherry 189.-

Harddisks, Zubehör

Komplett für alle ST/STE/Mega:

540 Mbyte 499.-

Extern anschlussfertige Harddisk für alle Atari ST/STE/Mega, inkl. Gehäuse, allen Kabeln, SCSI-Controller, Treibersoftware. Hochwertiges Laufwerk v. Quantum!

Harddisk-Laufwerke, SCSI Einbaulaufwerke:

540 MB Quantum 279.-

850 MB Quantum 399.-

2.1 Gbyte IBM 948.-

4.2 Gbyte Quantum 1648.-

Harddisk Zubehör:

Externes SCSI-Gehäuse 129.-

inkl. kompl. Kabel 178.-/228.-

SCSI-2/4-fach Tower f. 2/4 Geräte 49.-

Falcon SCSI-2-Kabel 149.-

SCSI Link-96 DMA-Adapter (wird benötigt f. 1040er, Mega) inkl. Treibersoftware f. HD 79.-

System-Aufpreise bei Bestellung einer Harddisk: SCSI-Tools 79.-

CD-Tools 79.-

Calamus

Calamus Giga-Paket .. 139.-

Calamus 1.09N, der Megaseiler unter den DTP-Programmen, jetzt im Power Bundle: Calamus 1.09N, Vektorfont-Editor und dem Vektorgrafikeditor Outline Art 1.1. zusammen mit 100 Vektorgrafiken und Vektorfonts. Damit bekommen Sie echte Profi-Software zum Taschengeldpreis! Überraschen Sie Freunde, Bekannte oder Geschäftspartner mit perfekt gestalteten Drucksachen! Calamus ist das richtige Werkzeug für alle Layoutarbeiten von einfachen Einladungskarten, Handzetteln, Broschüren, Anzeigen, Büchern...

Calamus Hyper-Pack .. 199.-

Der Knaller: Das komplette Giga-Pack im Paket mit 200 professionellen Vektorfonts, 500 Grafiken und einem 600 Seiten starken ausführlichen Referenzhandbuch mit vielen Anwendungsbeispielen.

Hyper-Upgrade 49.-

200 Vektorfonts + 500 Grafiken für Ihr Calamus

Calamus Referenz-Handbuch ... 39.-

600 Seiten Handbuch für Ihr Calamus-Paket

SL-Upgrade 298.-

Für alle, die bereits ein Calamus 1.09N oder Calamus Giga Pack haben und auf die professionelle SL-Version aufsteigen wollen. Nennen Sie uns einfach Ihre Seriennummer.

2 Wege zum SL: 1. Sie bekommen ein Upgrade-Paket mit einer neuen Seriennummer, bei Bedarf können Sie eine Umserialisierung für DM 20.- bei DMC vornehmen lassen. Vorteil: I.d.R. sofort lieferbar.

2. Upgrade auf Ihre bestehende Seriennummer. Bei Bestellung bitte angeben. (+ DM 20.- Bearbeitungsgebühr)

Calamus SL 398.-

Calamus SL, das professionelle Farb-Publishing-System zum Hammerpreis! Natürlich die vollständige Originalversion, inkl. Modulen und Handbuch. Calamus SL bietet professionelle Leistungen für anspruchsvolles Layout. Wir liefern die aktuelle Version!

SL-Paket 1 598.-

Calamus SL Vollversion plus 6 CD-ROMs für DTP-Anwendungen: Publisher's Source Background Kit I & II, DTP-Grafiken I, Initiale I sowie Designer Cliparts I & II.

SL-Paket 2 548.-

Calamus SL Vollversion + 300 prof. Vektorfonts + Vektorrahmen-Paket

TOS 2.06 Eprom-Satz .. nur 69.-

Mega STE FPU-Kit 59.-

68882 Coprozessor f. Falcon ... 69.-

68881 Coprozessor f. Falcon ... 59.-

CD-ROM Laufwerke SCSI

Toshiba XM3701B, SCSI, 6.7"Speed 398.-

CD-ROM NEC CD222, SCSI, 4"Speed 198.-

Aufpreise:

Anschlussfertig für Atari TT, Mac, PC 129.-

Anschlussfertig f. Atari Falcon 149.-

Anschlussfertig f. Atari ST, STE, Mega 259.-

Jeweils inkl. Gehäuse mit Netzteil und aller benötigten Kabel, ST-Version inkl. Hostadapter Link96.

Passende Treibersoftware:

Egon CD-Utilities 59.-

HSS CD-Tools 79.-

Multiboard + TOS 2.06 249.-

Die Multi-Erweiterung jetzt zum Super-Preis, gleich mit dem neuen TOS im Paket zum Super-Sparpreis! Lieferbar für Atari Mega ST und 1040 ST/520 ST (bitte Rechnerart angeben)

Das Multiboard bietet: RAM-Erweiterung bis 8 Mbyte, Anschluss für IDE CD-ROM & Festplatte, VGA-Kartenadapter

Zubehör:

2 Mbyte RAM / 8 Mbyte RAM 99.- / 349.-

Grafikkarte bis 1280 x 1024 Pkte. 198.-

NVDI ET 4000 Treiber V 2.5 / V 4.x .. 89.- / 129.-

IDE-Harddisk 850 MB 339.-

CD-ROM 4-16/78-fach Speed ... 119.-/159.-/269.-

Modems

Alle Modems komplett mit allen benötigten Kabeln (Seriell, Telefonkabel und Stromversorgung!)

14.400 High-Speed 148.-

14.400 High-Speed Modem, BTX + Fax, versch. Marken-geräte nach Verfügbarkeit, bitte anfragen.

TKR Tristar 348.-

28.800, V.34, V.F.C, Fax, BTX, Voice

Zum Modem empfehlen wir:

DFÜ/Internet-Paket 29.-

komplette Softwareausstattung für DFÜ, BTX /T-Online, Fax und Internet mit Ihrem Atari!

Aufpreise für Profi-Software:

Multiterm pro: 55.-

BTX/Datex-J Decoder-Software

Teleoffice 3.0: 65.-

professionelle Fax-Software

Besonders preisgünstig im Paket: Teleoffice + Multiterm professional zusammen für nur 110.-

Software

ACS pro 369.-

Apex Media 249.-

ASH Office96 498.-

(Signum, Phönix, Papillon, Artworx, Texel)

Arabesque 2.x 249.-

Crazy Sounds II 69.-

DA's Picture/Vektor je 259.-

DA's Vektor Pro 399.-

Diskus 3 149.-

E-Copy 89.-

E-Backup 119.-

Egon CD-Tools 79.-

Formula 29.-

Formula pro 99.-

professioneller Formelsatz, super Test in STC 10'95!

Harlekin III 139.-

Karma 2 79.-

Grafikkonverter f. über 100 Formate

Kobold 2.5 49.-

Kobold 3 99.-

Magic! World 96 (neu!) .. 198.-

Magic Mac PPC 289.-

Midicom 99.-

Netzwerk-Software f. Midi-Netz

Midnight Bildschirmsch. 49.-

Multiterm Pro 69.-

NVDI 4.x 109.-

NVDI ET-4000 129.-

NVDI MAC 139.-

Outside 3 89.-

Phönix 4 149.-

Pixart 3.2 (neu!) 179.-

Papyrus 4 179.-

Die neue Version der komfortablen Profi-Textverarbeitung, jetzt endlich lieferbar!

Papyrus Gold Upgrade ... 79.-

Poison Virenkiller 59.-

Photo Line NEU! 279.-

neue Pro EBV für Atari!

SCSI-Tools 6.x 89.-

SCSI + CD-Tools 159.-

Script 5 99.-

Script 1 29.-

Script Classic a. CD 24.95

Das Script Buch 20.-

Signum 4 149.-

Speedo GDOS 5.0 109.-

Technobox CAD/2 159.-

Technobox Drafter 79.-

Teleoffice 3.0x 99.-

professionelle Fax-Software inkl. Adressverwaltung, Direkt-Fax aus Calamus, Papyrus etc, Empfang, Serienfax...

Texel Tabellenkalk. 139.-

toXis Virenkiller 29.-

Twist 3office II (neu!) .. 259.-

X-Act Chart Publishing 279.-

XBoot 3 79.-

Dies ist nur ein kleiner Auszug unseres Lieferprogrammes, fordern Sie unsere Gesamtpreisliste an!

Atari-Compendium 109.-

Endlich wieder lieferbar: Das Atari-Compendium. Das englischsprachige Standard-Werk für jeden Atari-Freak und Programmierer. In 2 Bänden wird das komplette Betriebssystem (alle Versionen) vollständig dokumentiert. Alle Bestandteile des Betriebssystems werden genauso ausführlich behandelt wie die GEM-Konforme Programmierung. Nicht umsonst handelt es sich um die OFFIZIELLE Entwickler-Dokumentation!

Atari Compendium CD-ROM 89.-

Das Atari Compendium auf CD-ROM (HTML-Format inkl. Viewer) zusammen mit vielen Extras.

hdp-Stack 89.-

Der neue Harddisk-Online-Kompressor. Neuer Harddisk-Treiber mit integrierter Komprimierung in neuer Technik: Bis doppelte Kapazität und dabei extrem schnell. Arbeitet mit Fest- und Wechselplatten. Die günstige Alternative zur neuen Harddisk...

Icons 19.-

1000 Farb-Icons für TOS ab 2.0. Fertig für den Einsatz für jeden Geschmack.

Falcon Aufrüstung

Magnum Fast-RAM Card 209.-

Speicheraufrüstung bei vollem Erhalt der schon vorhandenen 4MB Speichers!

dto. mit 4 Mbyte bestückt 298.-

dto. mit 8 Mbyte bestückt 328.-

CD-ROM News

GNU C++ V 2.72 49.-

Endlich lieferbar: das komplette C++-Entwicklungspaket in der neuen Version auf CD-ROM. Damit ist auch für Atari endlich wieder ein leistungsfähiges C-Entwicklerpaket verfügbar. Nur auf CD-ROM!

Best of Atari inside 39.-

Neue CD-ROM vom Falke-Verlag inkl. Vollversionen Cypress, Score Perfekt spezial, Fonts, die Story of Atari und Atari Inside 95 als Multimedia-Show

Maxon CD 2 49.-

Endlich ist sie da: die neue Ausgabe mit beinahe 900 Disketten der ST-Serie, dazu viele Extras.

Teleinfo CD 49.-

Telefonauskunft auf CD-ROM. Jetzt endlich verfügbar für Atari. Damit haben Sie Zugriff auf alle Telefonbucheinträge inkl. Adresse aus ganz Deutschland!

Software-News

Raystart 3.1 inkl. Handbuch 128.-

Professioneller Raytracer zur Erstellung realistischer oder surrealer 3D-Gegenstände und Landschaften sowie Animationen. Berechnet auch Oberflächentexturen und 3D-Bilder.

Magic PC 289.-

Magic Jetzt auch auf dem PC. Reine Software-Emulation!

Tos2WIN 249.-

Brandheißer Software-Emulator: Damit laufen Ihre Atari-Programme in wahnsinniger Geschwindigkeit unter Win95 auf dem PC. Sehr hohe Kompatibilität und starke Leistung zeichnen das Produkt aus!

PD-Hit-Pakete

Midi 49,-
20 Disks. 350 tolle Songs im Steinberg-Format und viele interessante Programme.

DFU-Utilities 29,-
Sieben Disketten mit allem, was der Datenreisende braucht.

Anwender/Business 49,-
20 Disks mit Textverarbeitung, Datenbank, Grafik, Fakturierung, Buchführung...

Einsteiger 59,-
25 Disks komplette Softwareausstattung für den Atari-Einsteiger.

Spiele farbe: 89,-
40 Disks. Monatelanger Spiele-Spaß garantiert.

Spiele s/w 89,-
40 Disks, über 100 starke Spiele f. monochrom.

Science 49,-
20 Disks: Viele interessante Programme aus den Bereichen Naturwissenschaft und Technik. f. Schüler, Lehrer etc.

Bibel 24,-
00 Die Bibel kompl. auf 7 Disks, inkl. elektronischer Konkordanz

HP-Pack 19,-
6 Disketten mit vielen nützlichen Programmen rund um die Deskjet-Familie.

Packer 9,-
2 Disketten mit allen wichtigen Packern.

Harddisk 12,-
Nützliche Programme für Ihre Festplatte (Optimierer, Backup-Programm etc.).

Signum Utility-Pack 39,-
11 Disks mit 200 Fonts (wahlweise für Laser, 24-Nadler oder 9-Nadler), sowie vielen Utilities und schönen Grafiken zu Signum/Script. Inklusive Fontkatalog.

Fonts 49,-
200 Fonts mit gedruckter Übersicht. Für alle Druckertypen: für Papyrus, Script, Signum etc.

Druck-Utilities 24,-
8 Disks für alle Druckjobs (Formulare, Poster, perfekte Etiketten...).

CSSP 19,-
Crazy Sounds Sound Pack: Viele tolle Sounds, Sprüche etc. f. Crazy Sounds.

Falcon Pack 1-4 je 39,-
Je 8 HD-Disketten mit einer interessanten Softwareausstattung von speziell Falcon-tauglichen Programmen wie Harddisk-Rekorder, Demos, Sounds, Musik & Grafik. Alle 4 Pakete zusammen für nur 99,-

CPX-Module 9,-
Eine Sammlung an interessanten & nützlichen CPX-Modulen auf 2 Disks.

Finance Privat 19,-
5 Disks: Damit kontrollieren und planen Sie Ihre privaten Finanzen.

Finance Business 24,-
Das Finanz-Softwarepaket für den Geschäftsmann mit Software für Buchhaltung, Börsenspekulationen etc. 6 Disks.

Bildschirmschoner 24,-
6 Disks mit tollen Bildschirmschonern, zusätzlichen Modulen mit Sound & Grafik.

Heim & Hobby 29,-
Programme, die man für Heim und Hobby braucht: Gartenplaner, Rezepte, Umwelt-Info's und vieles mehr.

Spaß & Fun 24,-
6 Disketten voller Programme, die einfach nur Spaß machen

Lern-Software 34,-
Vokabel lernen, Gedächtnistraining, Führerschein, Stundenplanung, Mathe-Trainer u.v.m. auf 9 Disketten

Chemie-Software 19,-
Für den Chemiker: Chem. Berechnungen, Molekül-Berechnungen und Darstellung, Simulationen, Laborthilfen, Informationssysteme etc. auf 5 Disks

Chaos-Paket 34,-
Mathematisches Chaos auf 9 Disks: Fraktale, Julia-mengen, Apfelmännchen etc. in allen Varianten.

Denkspiele 19,-
5 Disketten mit den besten und kniffligsten Denkspielen.

Neu POV-Raytrace 29,-
Persistence of Vision: Fantastisches Raytracing-Werkzeug für phantasievolle Kreationen ohne Grenzen. Mit leistungsfähiger Script-Sprache und Shell.

TT-Pack 1 39,-
TT-Pack 2 39,-
Spezielle TT-Software. Utilities, Anwendungen etc.

CD-ROM für ATARI

Raytrace Power 19,-
Alles um Raytracing, inkl. aktueller Neon-Demo (10 MB) und dem POV-Raytracer.

DTP-Pack 19,-
Calamus SL-Demo, viele Utilities, hunderte CFN-Fonts und Grafiken.

Finanz & Business 19,-
Buchführung, Aktien und vieles mehr zum Thema.

Grafik-Power-Pack .. 19,-
Umfangreiche Sammlung an EBW-Software, Studio Convert mit vielen Grafiken etc.

ST-Demo Szene 19,-
Atemberaubende Demos für die 1040er Atari's.

Midi & Musik 19,-
Von Notensatz bis hin zu Sequencer und zahlreichen MOD- und MID-Files.

Textverarbeitung 19,-
Alle wichtigen Programme zum Thema sowie Script2-Vollversion!

Farb-Spiele-Pack 19,-
Tolle Unterhaltung mit zahlreichen Farb-Spiele-Hits.

S/W-Spiele-Pack 19,-
Die besten Ihrer Art: Spiele für den s/w-Monitor

DFU-Superpack 19,-
Ihr Rüstzeug für den Datenhighway. Alles für DFU, Fax und BTX.

Falcon Demo Scene .. 19,-
Die aktuellsten Demo's für den Falcon

Bingo 29,-
Über 1000 PD/Shareware-Programme + Bonus Vollversion Unix, dem genialen Datenmanager

Wow! 29,-
Hunderte interessanter Sharewareprogrammen + 500 TrueType-Fonts, 30 MB Signum!-Fonts, ca. 8000 Clip-Art Grafiken, u.v.m.

Bingo & Wow! 49,-
background kit 1 29,-
Background Kit 2 29,-

je 600 MB an Texturen und Hintergrundgrafiken im TIFF-Format. Mit Grafikskatalog und Software.

I & II Paket: 49,-
Mega Archive 2 59,-

Die 95er-Ausgabe der Mega CD mit beinahe 2 Gbyte Inhalt.

Skyline Deluxe 29,-
Die neue Skyline CD!, jetzt bei uns zum Knüllerpreis.

Mission 1 29,-
Vollversion Laser Design, PLZ, viele Fonts, Shareware, Midi etc.

Whiteline CD alpha . 39,-
Whiteline Gamma ... 69,-

Endlich wieder da!
Whiteline delta 69,-
Transmission CD 29,-

Falcon Demo's soweit das Auge reicht...
DTP-Grafiken 1,2,3 je 39,-

Jeweils viele hundert hochwertige Grafiken, inkl. gedrucktem Übersichtsbuch.

Initiale 1,2 je 39,-
Tolle Initial-Zeichensätze, mit komplettem Übersichtsbuch.

Maxon CD 2 49,-
Die komplette ST-Computer PD-Serie

Maxon Games Atari . 49,-
über 800 Spiele für Atari

Maxon Magic CD 19,-
CD Open 24,-
Neue CD-ROM aus dem heim-Verlag mit der kompl. j. v. De-Serie.

Desktop 29,-
Publisher's 29,-

Dream 29,-
Grafiken & viele True-Type Fonts

3000 TrueType-Fonts 29,-
ca. 3000 True-Type Vektorfonts

Midi Magic 29,-
Über 1000 Midi-Files auf CD, fertig zum Abspielen.

Massive Mod 29,-
Die 95er-Ausgabe der Mega CD mit beinahe 2 Gbyte Inhalt.

Gnu C++ 49,-
Das komplette C++-Programmiersystem jetzt in der aktuellen version auf CD!

Linux 68K 98,-
Komplettes Linux-Betriebssystem für Atari 68030-Computer

Terra digitalis: Profi-Photo CD-Reihe im PCD-Format mit Software f. Atari, MAC & PC:

Island, Pakistan je 5,-
Norwegen 5,-
Alle 3 im Paket 12,-

Fotosektion
Photo CD je 19,-

lieferbare Titel: Exotisches Asien, Kulturstätten, Naturlandschaften, Pflanzenwelt, Stilleben & Hintergründe, Skylines & Bauten, Technik & Business, Transport & Verkehr, Tropische Fische, Tropische Meere, Wunderwelt der Tiefe, Süßwasser, Karneval in Venedig, Canada Rundreise, Eisenbahnen, Sport & Freizeit 1, Sport & Freizeit 2, Menschen Live, Texas, Landschafts-Impressionen.

Fordern Sie auch unseren kompletten CD-Katalog an! Ab Ende Juni in neuer Auflage!

Unsere Megaseller:
CD-Power-Bundles
Paket 1: Whiteline alpha, Bingo, Wow, Skyline Deluxe, Demo-Session und Mission 1 im Paket für selbstmörderische DM **99,-**
Paket 2: Best of Atari Inside, Lohrum CD, Grafik Power-Pack, Text-Power-Pack, DTP-Power-Pack, Mega Archive 2 komplett für winzige DM **99,-**
Zugreifen, bevor wir diesen Wahnsinn bereuen!

Design-Specials
8000 Clip-Arts 99,-
Eine bunte Mischung toller Clip-Art Grafiken für jede Gelegenheit. Inkl. gedrucktem Übersichtskatalog. 25 Disketten
Ornamente 49,-
Hunderte Ornamente, Verzierungrn, Schmuckrahmen für ein gelungenes Design. Inkl. Übersicht!
200 Rahmen 1 79,-
200 Vektorrahmen im CFN-Format: Die Basis für's gelungene Layout.
Rahmen 2 79,-
Rahmen-Paket mit weiteren 150 Designer-Vektorrahmen, Ideal für Ihr Calamus-Layout.
300 CFN-Fonts 99,-
300 tolle Vektorfonts für Calamus. Professionelle Qualität: Von Peppigen Designer-Fonts bis hin zu Satzschriften finden Sie in dem Paket (fast) alles. Mit gedruckter Übersicht.
Designer Clip-Art 99,-
5 CD-ROM-Paket mit über 35000(!!!) Clip-Arts. Eine riesige Ideen-Quelle für jedes Layout!
Clip-Art Library 29,-
Aktuelle Clip-Art CD-ROM mit ca. 5000 Grafiken
Color Clip-Art 29,-
CD-ROM gefüllt mit ca. 3000 farbigen Clip-Art Grafiken

Schnäppchen, Restposten, Gebrauchtergeräte, Einzelstücke

Orig. Atari Joypad f. Atari VCS, XE und ST,	
2er-Pack	10,-
Joystick für alle Atari	9.90
Deluxe Joystick f. Atari	19.90
Atari SF 354 Diskettenlaufwerk extern ..	49,-
Papillon	79,-
HDP-Stack 1 (voll Upgradefähig!)	19,-
HDP-Stack 2	89,-
Maxidat-Datenbank	39,-
Headline 4.0	39,-
Script 1	29,-
Das Script-Buch	19,-
Teamworks (Script + Base)	39,-
1st Base	129,-
Pixart 3.0	89,-
Mastercalc ST	40,-
Monitorswitsch farbe/sw	39,-
RS232 Kabel,2m, high Quality!	3,-
Netzkabel Kaltgeräte	5,-
16Mhz Coprozessorkarte für Mega ST	59,-

Lieferung solange Vorrat reicht.

Specials

500 Font-Pack 79,-
500 Vektorfonts im true-Type Format; Für NVDI 3, Speedo GDOS, Papyrus, Script etc. Mit gedr. Übersicht.
600 Signum-Fonts 79,-
Font-Paket zum Einsatz unter Signum, Script, Papyrus etc. Inkl. Gedr. Übersicht. Wahlweise für 24-Nadler, Laser o. Tintendrucker.
Gesetze 29,-
Komplette Gesetzes-Sammlung auf Disk f. Atari: BGB, HGB, StGB, Asylverfahrensgesetz, Datenschutzgesetz, GmbH-Gesetz, AGB-Gesetz, Verbraucherkredit-Gesetz, Produkt-Haftungsgesetz, Zivilprozessordnungsgesetz, Verwaltungsverfahrensgesetz.

Versandkosten:
Vorkasse
(BAR,Scheck): 6,- DM
Nachnahme:
10,- DM;
Ausland:
(nur EC-Scheck) 15,-

Softwareservice Seidel
Inh.: Jan Hendrik Seidel
Heikendorfer Weg 43
24149 Kiel-Dietrichsdorf
Tel: (0431) 20 45 70
Fax: (0431) 20 45 71
BTX: Seidel#

Volles Programm für Ihren Atari!

Verwendete Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

SOFTWARE
SERVICE
SEIDEL

LINK96

Brückenschlag zur SCSI-Welt

An einen ATARI ST/STE lassen sich ohne zusätzliche Hardware lediglich die Festplatten der SH- und Megafire-Serie anschließen, wie sie vor Jahren von ATARI angeboten wurden. Für die heute weit verbreiteten SCSI- und IDE-Platten ist keine serienmäßige Schnittstelle vorhanden. Beim MegaSTE sieht es dank des eingebauten SCSI-Host-Adapters besser aus, aber mehr als zwei SCSI-Platten lassen sich auch hier nicht ohne weiteres betreiben, da dieser Host-Adapter nur eine einzige Platte ansteuern kann.

Zum problemlosen Betrieb von SCSI-Geräten an ST und MegaSTE fehlt das, was bei TT und Falcon bereits zur Grundausstattung gehört: die SCSI-Schnittstelle. Der ACSI-Bus, wie ATARI ihn beim ST/STE realisierte, läßt sich aber glücklicherweise mit vertretbarem Aufwand in einen fast vollwertigen SCSI-Bus umwandeln. Hierzu benötigt man lediglich die geeignete Hardware in Form eines sogenannten Host-Adapters. Dieser Adapter setzt die Signale der ACSI-Schnittstelle auf die SCSI-Norm um. SCSI-Host-Adapter waren anfangs verhältnismäßig groß und wurden daher im Festplattengehäuse untergebracht. Die fortschreitende Miniaturisierung erlaubt es seit einiger Zeit, die komplette Hardware des Host-Adapters im Stecker eines speziellen SCSI-Kabels unterzubringen. Diese Lösung führt nicht nur zu einer kompakteren Bauweise, sondern auch zu einem günstigeren Preis, verglichen mit getrennten Komponenten.

Plug'n'Play mit Einschränkungen

Plug'n'Play: Dieser Ausdruck ist inzwischen arg strapaziert, trifft aber auf den Anschluß von SCSI-Peripherie (auch SCSI-2) über einen SCSI-Host-Adapter in vielen Fällen zu. In der Praxis heißt dies: SCSI-Festplatte oder CD-ROM-Laufwerk von der Stange kaufen, in ein Gehäuse stecken, mit dem Host-Adapter die Verbindung zum ST herstellen, fertig. Dem Festplattentreiber

wird durch den Host-Adapter vorgegaulert, es hinge eine handelsübliche Platte am Bus, wie sie von ATARI hergestellt wurde. (Die meisten aktuellen Treiber bemerken dennoch den Unterschied und nutzen dann zusätzliche Leistungsmerkmale der SCSI-Platte.)

Bei Host-Adaptoren älteren Typs ist zu beachten, daß nicht alle diese Adapter die Paritätsinformationen erzeugen können, die viele Platten neueren Datums von ihnen erwarten [1], [2]. An solche Adapter lassen sich daher nur Platten anschließen, bei denen die Paritätsprüfung abgeschaltet werden kann. Dies kann durch Jumper, oft aber auch nur mit geeigneter Software erfolgen (SCSITool, HDDRUTIL), nachdem diese Platten vorübergehend an einen TT oder Falcon angeschlossen wurden. Bei ZIP-Laufwerken besteht allerdings keine Möglichkeit, die Paritätsprüfung zu umgehen, so daß bei diesen Geräten die Verwendung eines Host-Adapters mit Paritätsunterstützung zwingend ist. Besitzer eines TT oder Falcon brauchen sich über all dies natürlich keine Gedanken zu machen. Einzige Ausnahme: Man will SCSI-Peripherie nicht am SCSI-, sondern am ACSI-Bus des TT anschließen. Davon ist jedoch abzuraten, da es ausschließlich mit Nachteilen verbunden ist, SCSI-Geräte nicht auch am für sie vorgesehenen SCSI-Bus zu betreiben.

Initiator, bitte melden

Einen weiteren Haken gibt es selbst dann noch, wenn man einen Host-Adapter mit Paritätsunterstützung be-

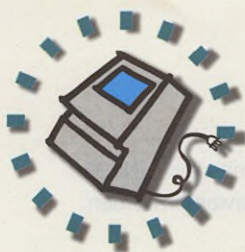
sitzt. Betroffen davon sind allerdings nur gewisse Festplatten neueren Typs, insbesondere die Fireball-Serie von Quantum. Diese sowie einige andere SCSI-2-Platten erwarten, daß nicht nur sie selbst eine SCSI-ID besitzen, sondern auch der Computer. (Dieses Verhalten war übrigens schon immer im SCSI-2-Standard vorgesehen.) Wie man die Geräte-ID bei einer Festplatte einstellt, dürfte hinreichend bekannt sein: Hierzu existieren entsprechende Jumper auf der Platine der Platte bzw. ID-Umschalter am externen Gehäuse. Was aber ist mit der SCSI-ID des Computers, der in der Fachsprache auch SCSI-Initiator genannt wird?

Für TT und Falcon ist diese Frage einfach zu beantworten. Hier genügt ein Festplattentreiber mit Unterstützung von Initiator-Identifizierung, um dem ATARI eine SCSI-ID zuzuordnen. Die SCSI-ID wird im nicht flüchtigen RAM (NVRAM) des ATARI abgelegt. Als Treiber kommen CBHD, HuSHI und HDDRIVER in Betracht. Lediglich booten können TT und Falcon von Platten, die Initiator-Identifizierung erwarten, nicht. Dies liegt daran, daß die ersten Zugriffe auf die Platte nicht durch den Treiber erfolgen, sondern durch die Festplattenroutinen des TOS im ROM. Diese Routinen unterstützen Initiator-Identifizierung jedoch nicht, es sei denn, sie wurden entsprechend gepatcht.

Nun zum ST/STE. Initiator-Identifizierung auf Software-Basis, also durch den Festplattentreiber, ist hier nicht möglich. Grund dafür sind die gegenüber einer vollwertigen SCSI-Schnittstelle eingeschränkten Möglichkeiten des ACSI-Busses. Nun ließen sich bereits die eigentliche Umsetzung von ACSI auf SCSI sowie die Paritätsproblematik durch einen Host-Adapter lösen. Warum also nicht auch die Initiator-Identifizierung?

Kontaktfreudig – der LINK96

Diese Frage stellte sich auch der Entwickler des bekannten LINK-II-Host-Adapters, der von Hard & Soft Herberg vertrieben wurde. Als Antwort auf das Problem der Initiator-Identifizierung wird uns nun der LINK96, eine Weiterentwicklung des LINK II, präsentiert. Vertrieben wird der neue Host-Adapter durch die Firma Hard- und Software-



GRAVIS

company

* Nur solange der Vorrat reicht!

PREISSTURZ



Performa 5300*

8MB/1,2GB/CD/TV/Video-in/MPEG/Modem

100
MHZ



VIDEOIN
KARTE

MODEM
14.400

MPEG
Decoder
Karte

1,2
GB

Festplatte



3.199,-

inkl. 16 MB
Hauptspeicher

2.999,-

- Power PC 603 Risc Prozessor
- 256KB Level2-Cache
- integrierter 15" Monitor
- Tastatur/Maus
- 8MB Hauptspeicher
- 1,2GB Festplatte
- internes 4fach CD-ROM Laufwerk
- internes 14.400 Modem
- mit Fax-Software
- TV/Video System/
- MPEG-Decoder Karte

...inkl. GRAVIS StarterPack

- 4D First 1.2 dt.*
- RAM Doubler dt.

* CD-Version inkl. Onlinedokumentation

- 4D Write 2.1 dt.*
- Norton Utilities 3.2 dt.*

im Lieferumfang aller Macs von GRAVIS **ohne Mehrpreis** enthalten!

* Umverpackungen sind Retail/Diskettenversionen



GRAVIS PowerPack

* nur in Verbindung
mit dem Kauf eines Apple
Macintosh Computers
bei GRAVIS

Speed Doubler 1.1 dt.

Vollversion auf Diskette mit Handbuch

Conflict Catcher 3.04 e.

Vollversion auf Diskette mit Onlinedokumentation auf CD, (ohne gedrucktes Handbuch)

Claris E-Mailer Lite e.

Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation, (ohne gedrucktes Handbuch)

Nisus Writer 4.1.3 dt.

Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation, (ohne Formeditor und gedrucktes Handbuch)

FWB HardDisk ToolKit PE e.

Vollversion auf Diskette mit Handbuch

FWB CD-ROM ToolKit e.

Vollversion auf Diskette mit Handbuch

SAM 4.0 dt.

Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation, (ohne gedrucktes Handbuch)

DOS Mounter 95 e.

Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation, (ohne gedrucktes Handbuch)



199,-*

+ **Leseprobe der Macwelt**, + **Gutschein für 3 weitere kostenlose Ausgaben**, + **GRAVIS T-Shirt** als kostenlose Eintrittskarte für die MacWorld Expo '96 in Frankfurt. (Nur gültig beim Tragen des T-Shirts und Mitbringen der beigelegten VIP-Karte)

22x in Deutschland und bald auch in Bochum!

Aachen: Vaalser Str. 20-22 ☎ 0241-3 03 03 **Berlin-Mitte:** Georgenstr. 4 ☎ 030-204 24 46 **Bln-Schöneberg:** M.-Luther-Str. 120 ☎ 030-784 60 11 **Berlin-Tiergarten:** Turmstr. 72/73 ☎ 030-399 942 10
Bielefeld: Kreuzstraße 1 ☎ 0521-12 12 21 **Bonn:** Rheingasse 4 ☎ 0228-69 00 20 **Bremen:** Am Wall 127 ☎ 0421-17 00 00 **Dortmund:** Rheinische Str. 47 ☎ 0231-16 30 47
Düsseldorf: Friedrichstraße 5 ☎ 0211-37 50 11 **Essen:** Huyssenallee 85, ☎ 0201-20 07 01 **Frankfurt:** Gräffstraße 51 ☎ 069-77 20 51 **Hamburg:** Grindelallee 21 ☎ 040-44 14 38
Hannover: Am Klagesmarkt 17 ☎ 0511-161 23 58 **Karlsruhe:** Gartenstraße 56b ☎ 0721-84 35 22 **Köln:** Aachener Str. 370 ☎ 0221-546 24 88/9 **Mannheim:** Berliner Straße 32 ☎ 0621-41 44 41
München: Nymphenburger Str. 1 ☎ 089-59 34 47 **Münster:** Hammer Straße 70 ☎ 0251-53 30 53 **Nürnberg:** Nelson-Mandela-Platz 18 ☎ 0911-44 44 88 **Stuttgart:** Reinsburgstr. 15 ☎ 0711-62 78 63
Wiesbaden: Adelheidstraße 21 ☎ 0611-308 20 20 **Wuppertal:** Gathe 63 ☎ 0202-44 48 44

Shop-Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 10-18 Uhr und Samstag von 10-13 Uhr

entwicklung Norbert Wieczorek. Die für den Anwender wohl wichtigste Neuerung beim LINK96 ist, daß dieser Host-Adapter Initiator-Identifizierung auf Hardware-Ebene bietet, also unabhängig vom Festplattentreiber. Die SCSI-ID, die einem ATARI mit LINK96 zugeordnet wird, ist fest auf 7 eingestellt. Da der SCSI-Initiator stets eine höhere ID besitzen muß als die angeschlossenen Peripheriegeräte (auch SCSI-Targets genannt), ist dieser Wert sinnvoll gewählt und bedeutet gleichzeitig, daß der ST die höchste Priorität am Bus erhält.

Dadurch, daß die Initiator-Identifizierung fest in den LINK96 eingebaut ist, lassen sich SCSI-Peripheriegeräte, die Initiator-Identifizierung voraussetzen, erstmals ohne Einschränkungen am ST betreiben. Selbst das Booten von Festplatten wie der Quantum Empire über den ACSI-Bus ist mit dem LINK96 ohne weiteres möglich. Wie schon angesprochen, ist dieses Kunststück selbst beim TT und Falcon nicht ohne Eingriff ins TOS realisierbar. Wie der LINK II ist auch der LINK96 kompatibel zu den Host-Adaptoren von ICD. Dies erweist sich besonders dann als nützlich, wenn es um die Ansteuerung von Festplatten mit einer Kapazität von mehr als einem GByte geht [2]. Die ICD-kompatiblen Adapter bieten dem Festplattentreiber die Möglichkeit, solche Platten trotz gewisser Beschränkungen durch den ACSI-Bus in ihrer vollen Kapazität zu nutzen. Da Festplatten geringerer Kapazität in Zukunft neu nicht mehr zu kaufen sein

werden, sollte man dieses Leistungsmerkmal nicht unterschätzen.

Uneingeschränkt praxistauglich

Getestet wurde der LINK96 mit verschiedenen Quantum-Festplatten, einer SyQuest-Wechselplatte sowie einem Toshiba CD-ROM-Laufwerk. Der Anschluß des LINK96 ist unkompliziert. Es genügt das Einstecken des SCSI-Kabels, in das die Hardware des LINK96 integriert ist. Wie beim SCSI-Bus üblich, ist auf eine korrekte Terminierung zu achten. Nur das letzte Gerät am Bus darf terminiert sein, damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist. Die Kabelverbindungen am ACSI-Bus sollten überdies möglichst kurz gehalten werden, da zu lange Kabel zu Übertragungsfehlern führen können. Zum Verlauf der Tests mit dem LINK96 gibt es eigentlich kaum Worte zu verlieren: Es gab keine besonderen Vorkommnisse. Das CD-ROM-Laufwerk ließ sich einwandfrei über die Software CDTOOL ansprechen. Auch die Festplatten arbeiteten fehlerfrei, unabhängig vom verwendeten Festplattentreiber. Was will man mehr als fehlerfrei arbeitende Hardware? Eventuell noch einen modernen Festplattentreiber. Besonders, wer noch immer AHDI als Festplattentreiber einsetzt, sollte daher beim Erwerb des LINK96 überlegen, zu einer leistungsfähigeren Software zu greifen. Die Treiber HuSHI oder HDDRIVER können

nämlich zusammen mit dem LINK96 als preiswertes Paket erworben werden.

Zukunftssicher

Mit dem LINK96 lassen sich durch die eingebaute Initiator-Identifizierung SCSI-Peripheriegeräte am ST betreiben, die vom Computer eine eigene SCSI-ID erwarten. Dies ist bisher mit keinem anderen Host-Adapter möglich. Ferner lassen sich, geeignete Festplattentreiber vorausgesetzt, Festplatten beliebiger Größe am ACSI-Bus verwenden. Somit ist der LINK96 der einzige Host-Adapter für den ATARI, der für jedes SCSI- und SCSI-2-Gerät geeignet sein dürfte. Hier kann also wirklich von Plug'n'Play die Rede sein. Eine interne Variante des LINK96 ist übrigens in Vorbereitung, was für die Besitzer von Tower-Gehäusen eine gute Nachricht ist.

Alles in allem stellt der LINK96 somit eine Garantie für den ST-Anwender dar, in Sachen SCSI-Peripherie für die Zukunft gerüstet zu sein.

US

Preise:

LINK96 mit Software	
SCSITool Junior/HuSHI:	149,- DM
LINK96 mit Software	
HDDRUTIL/HDDRIVER:	159,- DM
LINK96 ohne Treibersoftware:	135,- DM

Bezugsquelle:

Hard-und-Softwareentwicklung
Dipl.-Ing. Norbert Wieczorek
Habichtseck 43
D-44575 Castrop-Rauxel
Tel.: (02305) 962030

Literatur:

- [1] Uwe Seimet, „Tierisch groß – Teil 1“, ST Computer 6/95
- [2] Uwe Seimet, „Tierisch groß – Teil 2“, ST Computer 4/96

Riscy Bits

Inh. Götz Kohlberg

Friedrichstr. 47 - 53111 Bonn
 Fax: 0228/690034, ab 17 Uhr auch telefonisch



RiscPC600

1.899 DM*

30MHz Arm610, 4MB RAM, 210 MB HD, 8bit Stereo, RiscOs 3.5, deutsch, solange Vorrat reicht

RiscPC 600

2.599 DM*

33MHz Arm610, 4MB RAM, 2MB VRAM, 540MB E-IDE HD, 16bit Stereosound, RiscOs 3.6, englisch

200 MHz StrongArm

649 DM

ab Herbst erhältlich, incl. Upgrade auf RiscOs 3.7, bringt 5-7-fache Geschwindigkeit eines 40MHz Arm710



Fordern Sie unsere kostenlose Preisliste mit weiteren Infos an

* Preise incl. Porto/Versand!

BibelST

Das Bibelprogramm für Bibelarbeiten, Predigten, Vorträge, Forschung, etc. bietet viele praxisnahe Hilfen beim Arbeiten mit Bibeltexten für den Laien bis zum Pfarrer. **Tests in ST-Computer 12/95 und ATARI-Inside 3/96.**

Bibeln:

Elberfelder, Einheitsübersetzung, Zürcher, Lutherbibel 1984, Septuaginta, NT Graece,
NEU: Hoffnung für Alle

Fordern Sie unser **kostenloses** Info oder für 10,- DM (Schein) die Demoversion an.

A+Ω-Software

Reinhard Bartel
 Bachgasse 3
 D-67071 Ludwigshafen
 Tel: 0621 - 67 72 93
 Fax: 0621 - 67 72 93

Link96



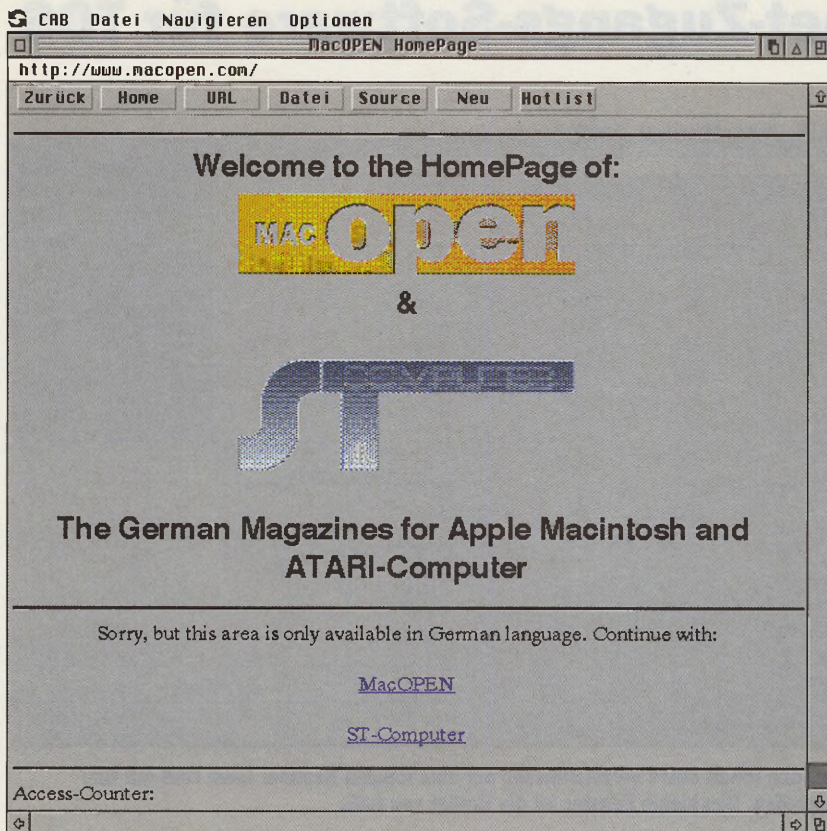
Positiv:

hohe Kompatibilität zu SCSI- und SCSI-2-Geräten durch integrierte Initiator-Identifizierung erlaubt die Nutzung großer Platten am ACSI-Bus kompakte Bauweise
 moderne Festplattentreiber optional im Lieferumfang

Negativ:

-





Ein HTML-Dokument im WWW, dargestellt mit CAB

Der Schlüssel zum Netz

Internet-Zugangs-Software für TOS

Schon einige Zeit existieren auch für ATARI-Rechner Lösungen, die die Nutzung von Internet-Diensten erlauben. Meist ist die Software zeichenbasiert und damit nicht sehr benutzerfreundlich. Nun schicken sich einige GEM-Applikationen an, den Zugang zum Internet für den Anwender bequemer zu öffnen.

Für jede Nutzung der Internet-Dienste ist zunächst einmal eine TCP/IP-Verbindung (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) notwendig. Für den normalen Anwender genügt eine temporäre Verbindung zu einem Provider über ein Modem mit einem entsprechendem Verfahren: PPP (Point-to-Points-Protocol) und SLIP (Serial Line Internet Protocol). Mit solchen Verbindungen können dann die zahlreichen Internet-Dienste wie E-Mail, ftp, IRC und Telnet genutzt werden. Ein geeigneter Browser kann natürlich auch auf das WWW

(World Wide Web) zugreifen. In [1] finden Sie eine detaillierte Beschreibung geläufiger Dienste im Internet.

Zugang

Voraussetzung für jede Internet-Anwendung ist also zunächst eine Software, die die Verbindung zum Internet über ein Modem mit PPP oder SLIP aufbaut und entsprechende Routinen für TCP/IP zur Verfügung stellt. Anwender, die auf ihrem ATARI MiNTNet installiert haben, können schon längere Zeit das Internet nutzen [2]. Für TOS gibt es,

neben einigen älteren Programmen wie KA9Q, seit Mitte letzten Jahres STiK von Steve Adam, dessen Weiterentwicklung von Dan Ackerman übernommen wurde. STiK ist eine frei erhältliche Implementation von SLIP und stellt TCP/IP-Routinen unter TOS zur Verfügung. Da STiK nur mit SLIP arbeitet, ist der Anwender auf einen Provider angewiesen, der dieses Verfahren auch anbietet. Eine Verbindung zu T-Online ist derzeit also ausgeschlossen, weil hier eine Weiterentwicklung von SLIP – CSLIP – zum Einsatz kommt.

STiK wird als Accessory installiert und läuft unter TOS und MagiC. Die Konfiguration erfolgt über zwei ASCII-Dateien. Die eine umfaßt Angaben zur eigenen Hardware (z.B. Schnittstelle, Modem) und die Login-Prozedur. Die andere beinhaltet diverse Parameter, die für die Nutzung der Internet-Dienste notwendig sind, z.B. die IP-Adresse des eigenen Rechners und die des Name-Servers. Die Konfiguration kann auch komfortabler durch ein Set-up-Programm mit deutschsprachiger Benutzerführung erledigt werden. Es kopiert gleichzeitig auch alle notwendigen Dateien an die richtige Stelle. Leider ist die Konfiguration nicht ganz vollständig. So wird die Adresse eines Proxy für den WWW-Browser überhaupt nicht abgefragt, obwohl er in einer der beiden Dateien angegeben werden kann. Wie bei allen DFÜ-Anwendungen auf ATARI-Rechnern ist die Installation von HSMODEM empfehlenswert.

Ist die Installation und Konfiguration bewältigt – die Dokumentation ist leider nicht sehr hilfreich – baut STiK eine TCP/IP-Verbindungen auf, die von anderen Programmen benutzt werden kann.

Internet-Software

Nachdem STiK den eigenen Rechner über TCP/IP in das Internet eingebunden hat, braucht der Anwender natürlich noch komfortable Software, um dessen Dienste auch nutzen zu können. Parallel zu STiK sind einige Internet-Applikationen in der Entwicklung, die im weiteren vorgestellt werden:

CAB – WWW-Browser
IRC – IRC-Client
MG-FTP – ftp-Client
Telnet – Telnet-Client

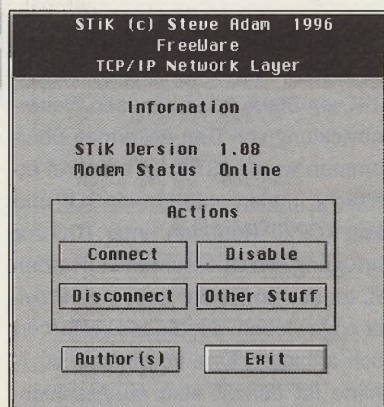
ATARI

Software

Hardware

Grundlagen

Internet-Zugangs-Software für TOS



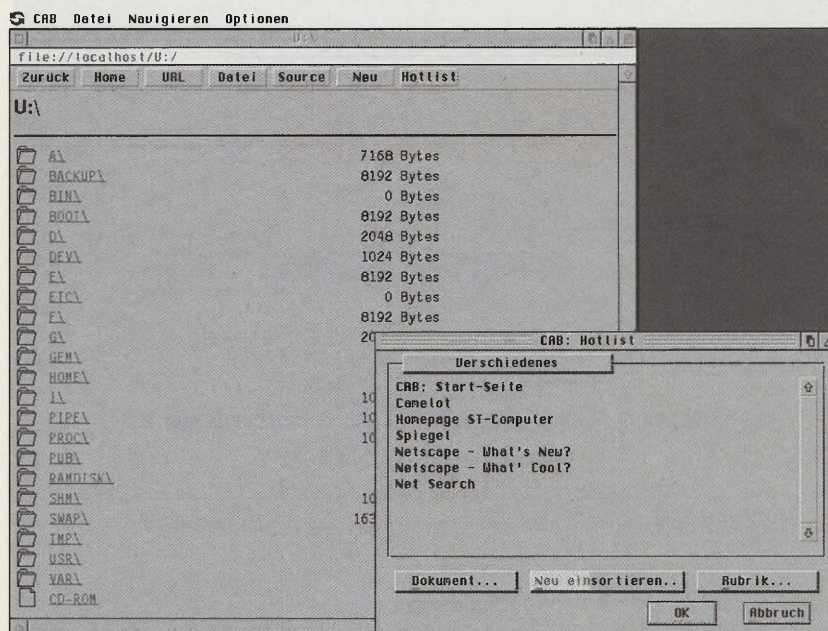
Der Dialog von STiK, der die SLIP-Verbindung aufbaut oder trennt

Außerdem gibt es noch einen EMail-Client namens Antmail. Leider gelang es nicht, Antmail zur Zusammenarbeit zu überreden, weshalb hier auf den Client nicht weiter eingegangen wird.

Multimedial

Für die meisten Internet-Nutzer ist das WWW die Anwendung schlechthin. WWW ist ein multimedialer Dienst, der verschiedene Dokumente mit beliebigem Inhalt (Texte, Bilder, Videos, Sounds usw.) durch sogenannte Links – Verweis auf andere Dokumente – mit einander verbindet. Für die Nutzung dieses Dienstes wird ein Browser benötigt, der die Dokumente von den zahlreichen, mittlerweile nicht mehr überschaubaren, Servern abrufen und auf dem lokalen Rechner darstellt. Für andere Plattformen und Betriebssysteme gibt es WWW-Browser schon mehrere Jahre, und sie mausern sich zu Programmen, die neben ihrem eigentlichen Zweck auch andere Internet-Dienste wie selbstverständlich einbinden. So ist es durchaus möglich, mit solch einem Browser E-Mails und News zu lesen oder mittels ftp Dateien von einem anderen Rechner zu holen. Der Browser entscheidet anhand der Adresse, der URL (Uniform Resource Locator), welcher Internet-Dienst für den Zugriff angewendet wird.

Für TOS gibt es immerhin seit einiger Zeit von Alexander Clauss CAB, einen WWW-Browser im klassischen Sinn, d.h., er kann nur sehr wenig mehr, als HTML-Dokument darstellen. Der kostenlose WWW-Browser setzt einen Rechner mit TOS, Geneva, MultiTOS oder MagiC(Mac), 1MB RAM und



Auf den Inhalt eines Verzeichnisses auf dem lokalen Rechner kann CAB mit file: zugreifen. Das kleine Fenster ist die Hotlist von CAB.

eine Bildschirmauflösung ab 640x400 mit beliebiger Farbtiefe voraus. Für eine optimale Darstellung von Texten empfiehlt der Autor ein GDOS, das Vektor-Fonts zur Verfügung stellt (NVDI > 3.0 oder SpeedoGDOS).

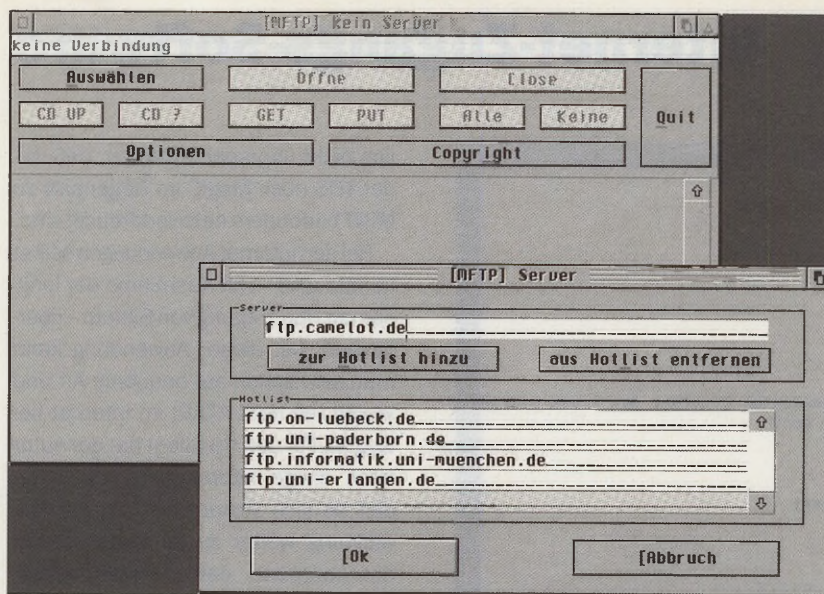
Mit dieser Ausstattung kann CAB zunächst nur Dokumente im HTML-Format darstellen, die auf dem lokalen Rechner verfügbar sind. Der Anwender kommt so schon in den Genuß der zahlreichen Publikationen im HTML-Format. Eine besondere Unterstützung ist für die Datenbank der c't-ROM (eine CD, die den Inhalt eines Jahrganges der c't enthält) vorgesehen. Über den Zugriffsmechanismus file kann CAB, wie es sich für einen WWW-Browser gehört, das File-System des lokalen Rechners darstellen und auf dessen Dateien zugreifen.

Mit zusätzlichen Modulen greift CAB über TCP/IP auf andere WWW-Server zu. Es sind zur Zeit zwei Module verfügbar: Das eine setzt auf die TCP/IP-Routinen von MiNTNet auf, das andere auf die von STiK. Um die TCP/IP-Funktionalität von MiNTNet nutzen zu können, muß natürlich zuerst eine entsprechende Distribution, beispielsweise die KGMD, installiert sein. Will man mit CAB unter TOS oder MagiC auf das WWW zugreifen, bleibt nur das Modul für STiK.

Welche der beiden Möglichkeiten auch zum Einsatz kommt, dem Surfen

im WWW steht nichts mehr im Wege – außer der, im Vergleich zu Browsern auf anderen Plattformen, ausgesprochen langsamen Datenübertragung, vor allem wenn man ein Dokument mit sehr vielen Bildern lädt. Der Grund dafür ist wohl, daß CAB die Bilder der Reihe nach holt. Die großen Brüder à la Netscape und Mosaic machen es besser vor: Sie holen die Bilder parallel, indem sie mehrere Verbindungen zum Server gleichzeitig offen haben. Schaltet man in CAB die Darstellung von Bildern ab, kann man sich mit einer angenehmen Geschwindigkeit durch das WWW bewegen.

Mit den eigentlichen Funktionen eines WWW-Browsers braucht sich CAB vor den Vorbildern nicht zu verstecken. CAB kann beliebig viele Fenster für die Darstellung verwenden. Links werden wie gewohnt optional farblich abgesetzt, unterstrichen oder mit fetter Schrift dargestellt. Die übliche History-Funktion merkt sich die URLs der bisher geholten WWW-Dokumente. Eine Stichwortsuche gestattet die Suche eines Begriffes auf der aktuellen Seite, auf lokalen HTML-Dokumenten oder in der Datenbank der c't-ROM. Sehr praktisch ist auch die sogenannte Hotlist, von anderen Browsern auch Bookmark getauft. Darin kann der Anwender URLs beliebiger HTML-Dokumente platzieren, mit einem Kommentar versehen und nach Rubriken ord-



MG-FTP stellt im oberen Fenster die Dateien des ftp-Servers dar, im unteren die Hotlist.

nen. Auf diese kann dann direkt zugegriffen werden, d.h., es entfällt die langwierige Navigation durch andere Dokumente oder das Tippen der teilweise sehr langen URLs. Selbstverständlich verfügt CAB auch über einen Cache, der bereits geladene Seiten aus dem Internet auf der Festplatte speichert, um sie bei einem erneuten Zugriff schneller darstellen zu können.

Neben der Darstellung von Dokumenten im HTML-Format und von ASCII-Texten, muß ein Browser auch diverse Formate für Bilder beherrschen. CAB kann Dateien im img-, gif-, jpeg- und xbm-Format verarbeiten und entsprechend der Farbtiefe des lokalen Rechners dithern. Für andere Formate, beispielsweise MPEG, können externe Programme angegeben werden, die bei Bedarf nachgeladen werden.

Wie von einer modernen Applikation heutzutage erwartet werden kann, ist CAB sauber in GEM eingebunden und verfügt über Fensterdialoge, die leider für CAB selbst modal sind. CAB ist in weiten Grenzen konfigurierbar. So kann beispielsweise eingestellt werden, mit welcher Klick-/Tasten-Kombination das History-Pop-up aufgerufen wird, ob und wie Bilder dargestellt werden, welche Fonts zur Darstellung von HTML-Dokumenten benutzt werden, wieviel Platz der Cache beanspruchen darf usw.

CAB hinterläßt als WWW-Browser einen sehr guten Eindruck. Einzig die Module für den Zugriff auf WWW-Server über das Internet bedürfen einer Verbesserung, damit das Laden von Bildern zügiger wird.

Auf ein Schwätzchen

Für diejenigen unter uns, die sich auch noch über das Internet schreiben möchte unterhalten möchten, gibt es das Internet Relay Chat, kurz IRC. IRC-Server, die über die ganze Welt verteilt sind, sorgen dafür, daß die Tastatureingaben der Teilnehmer an alle anderen IRC-Clients weitergereicht werden. Im IRC gibt es Hunderte von verschiedenen Treffpunkten, den sogenannten Channels, mit eigenen Themen und sehr vielen Teilnehmern.

Basierend auf den TCP/IP-Routinen von STiK, gibt es natürlich auch einen IRC-Client. Dieser Client ist als TOS-Programm implementiert und genügt für den täglichen Plausch durchaus. Der IRC-Server und der Port können in einer der beiden Konfigurationsdateien für STiK angegeben werden. Unter MagiC läuft der Client natürlich im VT52.

Datei-Transfer

Ab und an möchte man auch Dateien zwischen zwei Rechnern, die über das Internet verbunden sind, übertragen. Hierfür ist das File Transfer Protocol, kurz ftp, gedacht. Will man auf dem Dateisystem eines ftp-Servers arbeiten, benötigt man normalerweise eine Kennung, um auf dem Rechner Zugang zu erhalten. Es gibt jedoch auch Server, die einen Zugang erlauben, ohne daß der Anwender dem Host explizit bekannt ist (meist Anonymous-ftp-Server genannt). Diese Server halten auf ihren Platten eine schier unbe-



Tele-Info CD

Telefon- und Faxeauskunft Deutschland

- ▣ ca. 34 Millionen
Telefonteilnehmer
- ▣ ca. 4,7 Millionen Einträge
mit Branchen/Berufen
und zum Teil mit
Produkten
- ▣ ca. 1 Million Einträge
mit Faxnummern
- ▣ Sonderrufnummern
- ▣ Suche über Namen,
Ortschaften, PLZ und
Vorwahlen
- ▣ Export der Selektion
über Drucker oder als
Datei

49.-DM
zzgl. Versandkosten

P U R I X

Purix Software
Volker Christen
Karlstraße 45
D-38106 Braunschweig
Telefon (05 31) 33 00 81
Fax (05 31) 33 00 82
Montag bis Freitag:
10.00 bis 16.00 Uhr

Versand: DM 6.- bei Vorkasse,
DM 12.- bei Nachnahme,
Ausland: DM 30.-, nur Vorkasse.
Alle Angebote freibleibend.
Irrtum vorbehalten.
Lieferung solange Vorrat reicht.

Internet-Zugangs-Software

```

IRC.TOS
<Olibaer> *schluck* Fremdworte ...
* Gueuze ist linguist!!
<seidel> So jetzt gehts aber los
<seidel> 1,2,3,4
<summer> gueuze: Macht ja nix ;-)
<Gueuze> seidel: das wollen wir doch hoffen!!
<seidel> Genau
<seidel> Auf gehts
* Gueuze schläft gleich ein!!
<seidel> Gute Nacht!
<Gueuze> seidel: danke
<summer> gueuze: Suche fuers Examen noch nen bekannten Dichter, der frueh starbu
nd nicht mehr als drei Buecher schrieb. Gibt's den?
* Gueuze summt frere jaques
<Gueuze> summer: buechner
<seidel> charly Ausrin
<summer> gueuze: Einen weniger verrueckten bitte!
<seidel> charly Ausrin
<Gueuze> summer: kafka!!
<seidel> charly Ausrin
<summer> gueuze: Weniger verrueckt...
<seidel> charly Ausrin
You were pinged
zulu on Server = faui0f.informatik.uni-erlangen.de 00:17:20
#muenster:

```

Treffpunkt IRC

grenzt erscheinende Menge an Dateien zum Abruf bereit.

Zum Zugriff auf einen ftp-Server kann man für STiK den ftp-Client MG-FTP von Michael Guse verwenden. MG-FTP verwendet für die Anzeige des File-Systems der Server sowie für alle Dialoge Fenster. Unverkennbar ist, daß sich das Programm noch in einem frühen Stadium der Entwicklung befindet, was unter anderem durch Fehler in den Dialogen zum Ausdruck kommt. Die Übertragung von Dateien zwischen Client und Host in beiden Richtungen macht dafür keine Probleme.

Bemerkenswert ist die Hostlist, in der ähnlich wie in CAB, häufig benötigte ftp-Server eingetragen werden können. Klickt man einen Dateinamen mit der rechten Maustaste an, kann man sich den Inhalt der Datei von MG-FTP direkt anzeigen lassen. Im Vergleich zu anderen ftp-Clients fehlt die Möglichkeit, ein Verzeichnis anzugeben, das man nach Aufbau der Verbindung zum Server angezeigt bekommt.

Fernsteuerung

In manchen Situationen ist es nützlich, Programme nicht auf dem lokalen Rechner zu starten, sondern auf einem anderen Rechner. Auf diese Weise können beispielsweise die leistungsfähigere Hardware des Servers oder Programme, die es für den eigenen Rechner nicht gibt, genutzt werden. Notwendigerweise benötigt man dazu einen interaktiven Zugang zu diesem

Rechner. Diesen Zugang ermöglicht der Internet-Dienst Telnet, vorausgesetzt der Server erlaubt den Zugang.

Auch für STiK gibt es bereits einen Telnet-Client. Der Client von James Baumgardner ist eine einfache GEM-Applikation mit einem Fenster, in dem die Ausgaben des Servers dargestellt werden. Die Konfiguration des Programmes ist sehr spartanisch. Für die Darstellung können nur verschiedene Größen des Systemzeichensatzes gewählt werden. Nicht einmal die Größe des Fensters, und damit des Terminals, kann geändert werden. Als Terminal-Emulation wird nur VT52 verwendet.

Trotz der einfachen Ausstattung genügt der Client, um sich ab und zu in einen Server einzuloggen. Wünschenswert sind eine größere Anzahl von Terminal-Emulationen, eine frei wählbare Terminal-Größe und Cut&Paste.

Zugang offen?

Mit STiK ist die Grundlage für Internet-Anwendungen auf dem ATARI unter TOS und Magic vorhanden. Dringend notwendig sind die Implementation von PPP und als Zugabe zu STiK einige Tools, mit denen die Netzwerkverbindung auf Fehler kontrolliert werden kann, beispielsweise ping und trace-route. Gerade hier rächt sich, daß die Entwickler von STiK ohne Rücksicht auf andere, weiter fortgeschrittene Netzwerk-Software für den ATARI einen eigenen Weg gehen. Dabei darf natür-

lich nicht übersehen werden, daß weder TOS noch Magic im Gegensatz zu MiNT besonders netzwerkfreudig sind.

Bei den Internet-Anwendungen selbst konnte CAB – mit Ausnahme der langsamen Übertragung von Bildern – überzeugen. Mit dieser Anwendung kann man sich schon auf bequeme Art und Weise mit dem ATARI im Internet bewegen. Für den ftp-Client hat der Autor noch einige interessante Ideen, so daß es sich sicherlich lohnt, die Entwicklung weiter zu beobachten. Mit der Annahme, daß sich der e-Mail-Client Antmail mit viel Zuwendung noch zur Zusammenarbeit überreden läßt, fehlt nur noch ein Newsreader, der auf STiK aufsetzt, um die Internet-Zugangs-Software für TOS zu vervollständigen. Eine interessante Kombination ergibt sich in der Zukunft sicherlich aus MiNT-Net, CAB und N.AES. MiNTNet bietet schließlich jetzt schon mit seinen bewährten TCP/IP-Routinen und den vorhandenen Tools einen vorzüglichen Unterbau für den Zugriff auf WWW-Server, und mit N.AES käme man auch noch in den Genuß eines multitasking-fähigen AES, so daß man gegenüber der Lösung mit STiK unter Magic keine Abstriche machen muß.

Für Anwender, die mit TOS oder Magic arbeiten wollen, bleiben einstweilen nur STiK und die hier beschriebenen Anwendungen. Für das Schnuppern im Internet genügen sie allemal. Ansonsten sollte sich der interessierte Anwender überlegen, ob er den Entwicklern der frei erhältlichen Programme nicht die eine oder andere Aufmerksamkeit zukommen lassen wollen – damit ist nicht ausschließlich schnöder Mammon gemeint –, um die Entwicklung der Internet-Zugangs-Software für TOS voranzutreiben.

Jürgen Koneczny

Literatur:

- [1] Surfen will gelernt sein, ST-Computer 9/95, S.18 ff.
- [2] Mit dem ATARI ins Internet, ST-Computer 9/95, S.26 ff.

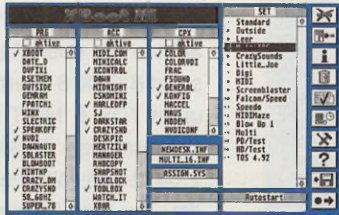
Bezugsquellen:

Die hier getesteten Programme finden Sie z.B. in der Maus M4, 089-1406018, im Programmtell in folgenden Archiven: CAB12B.LZH, MGFTP103.LZH und WWW130.ZIP.

1. XBoot 3 75,-

Der Start in den neuen Tag

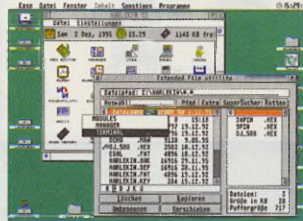
Mit MAXON XBoot 3.1 können Sie Ihren Rechner optimal auf Ihre individuellen Bedürfnisse und der Ihrer Programme einstellen. Aus AUTO-Ordner-Programmen, Accessories, CPX-Modulen, Desktop- bzw. Newdesk-Infos, Assign.sys-Dateien etc. lassen sich mit XBoot sogenannte SETs zusammenfassen. Durch diese Aufteilung brauchen Sie für jede ihrer Anwendungen auch nur genau das zu Laden, was Sie gerade benötigen. Nebenbei ermöglicht XBoot auch den Autostart beliebiger GEM-Programme (auch unter TOS 1.00 und 1.02). Unter MultiTOS und MagiC sind mehr als sechs Accessories anwählbar. XBoot läßt sich komplett über Tastatur oder Maus bedienen.



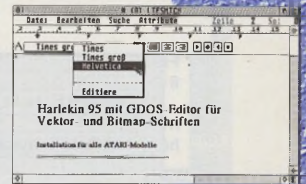
2. Harlekin 95 119,-

Allround-Manager

HARLEKIN 95, das multifunktionale Allround-Talent ist mit seinen mehr als 30 verschiedenen Programm-Modulen jederzeit hilfreich zur Stelle, sei es zum Schreiben eines Briefes, für Notizen oder einen Termin, zum Kopieren von Dateien, zum Übertragen einer Datei per DFÜ oder vielem, vielem mehr. HARLEKIN 95 vereint u.a.: Editor, Informationsmanager, Terminplanung, DFÜ-Terminal, Bildschirmschoner, Disk- & Speichermonitor, Taschenrechner, Datei-Utility, Kopieren & Formatieren, Makros, RAM-Disk, intelligenten Drucker-Spooler, Zeichensatz- und Tastaturreditor, flexiblen Fileselector, Maus-Speeder, ASCII-Tabelle, erweitertes Kontrollfeld und, und, und ... In der neuen Version jetzt auch mit GDOS-Editor und Extended File-Utility, Dateienretter



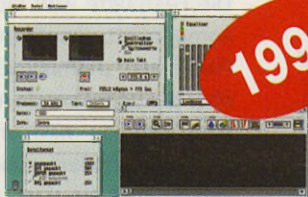
GDOS-Editor und Extended File-Utility, Dateienretter ... MagiMac-kompatibel.



WinCutPRO & WinRecPRO

Das DSP-Sound- und Musik-Studio

Reizen Sie Ihren FALCON musikalisch mal so richtig aus. Mit WinRec PRO lassen sich spielend leicht Musikstücke aufnehmen (Harddisk-Recording) und in bester Qualität speichern (Echtzeitkomprimierung). Zahlreiche Effekte dienen zum Bearbeiten des aufgenommenen Stücks. Das alles geschieht in Echtzeit, so daß WinRec PRO auch als reines



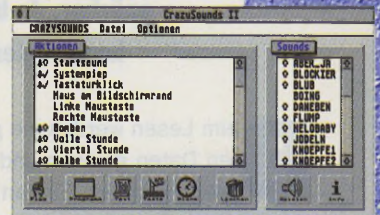
Effektgerät eingesetzt werden kann, z.B. für Karaoke. Alle Effekte lassen sich kombinieren oder sogar selbst kreieren (Effekt Construction Set). Unterstützung von Digitalinterfaces. WinCut PRO bietet ein digitales Mischpult, zum Schneiden und Zusammenfügen einzelner Sequenzen zu einem Musikstück mit den vollen Möglichkeiten und Effekten des DSP-Chips (z.B. Echo, Hall, Noise-Reduktion, Kompressor/Limiter, Karaoke, Cyborg, Pitchbend, Harmonizer, Equalizer).

Sommer, Sonne, heiße Preise!

CrazySounds 2.5

und das Leben wurde heiter

Stellen Sie sich vor, bei einer Fehlermeldung meldet sich der Kanzler zu Wort: „Ich finde das zutiefst besorgniserregend!“. Stellt ein Programm eine Frage (z.B. „Daten löschen?“), kommentiert der Rechner das mit „Denk erst nach!“. Somit treten wichtige Mitteilungen auch akustisch in Erscheinung, und das Arbeiten mit dem Rechner wird wesentlich unterhaltsamer. Für Abwechslung ist auch gesorgt, denn CrazySounds 2.5 unterlegt jede Meldung mit unterschiedlichen Sprüchen, und wiederholt sich daher selten. Kurzum – Ihr Rechner lebt! Weitere Funktionen: Vertonen von vielen Ereignissen, Buttons (textabhängig, jedem Button sein eigener Sound • Fensteraktionen • gesprochene Uhrzeit • Konverter mit starken Schneidewerkzeugen und grafischer Anzeige • MagiMac-kompatibel • u.v.m.



Outside 3

5. Virtueller Speicher

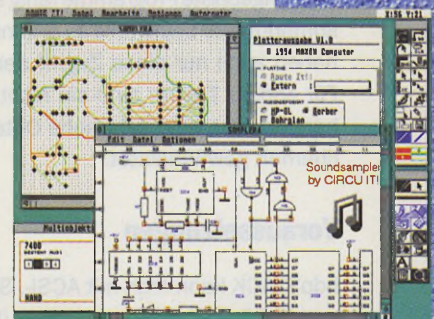
OUTSIDE 3 ermöglicht die virtuelle Speicher-verwaltung auf Festplatte und erweitert den Arbeitsspeicher um bis zu 512MByte. Für alle ATARI-Systeme mit 68030-Prozessor (TT, FALCON, PAK 68).

6. Circuit & Routelt

Das Platinenlayout-Paket

Circu IT! – die unverzichtbare Hilfe beim Aufbau einer Schaltung und beim Platinenentwurf. Ebenso ideal einsetzbar für technische Dokumentationen. gekoppelte Vektorgrafik (Verbindungen werden mitverschoben) • umfangreiche Bauteilebibliothek (über 1000) • SMD-fähig • Bauteileeditor • Kurzschlußtest • Busverwaltung • automatische Bauteileliste • mehrfaches Undo • umfangreiche Exportmöglichkeiten: PostScript, EPS, Adobe Illustrator, div. Netzlisten (Calay, Multiwire, SPICE), Metafile • MagiMac-kompatibel.

Route IT! – der passende Router, legt die Leiterbahnen wie von Geisterhand. Vollautomatischer, interaktiver Autorouter • selbständiges Durchkontaktieren bei doppelseitigen Platinen • manuelles Routen • 1/20-Zoll-Raster • ein- und zweiseitige Platinen • Druck über GDOS auf Drucker und Plotter • PostScript-Ausgabe • MagiMac-kompatibel.



7. Für Umsteiger Calamus 95

Die Windows 95-Edition nur DM 248.-

MAXON Computer • Industriest. 26 • D-65760 Eschborn • Tel.: 0 61 96 / 48 18 11 • Fax: 0 61 96 / 4 18 85
Schweiz: Invent AG • Alte Dorfstr. 8 • 8166 Niederrangen • Tel.: 0 18 56 / 16 68 • Fax: 0 18 56 / 16 80

Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

MAXON
computer

Schicken Sie mir die oben angekreuzten Produkte an folgende Adresse:

Name: _____

Straße: _____

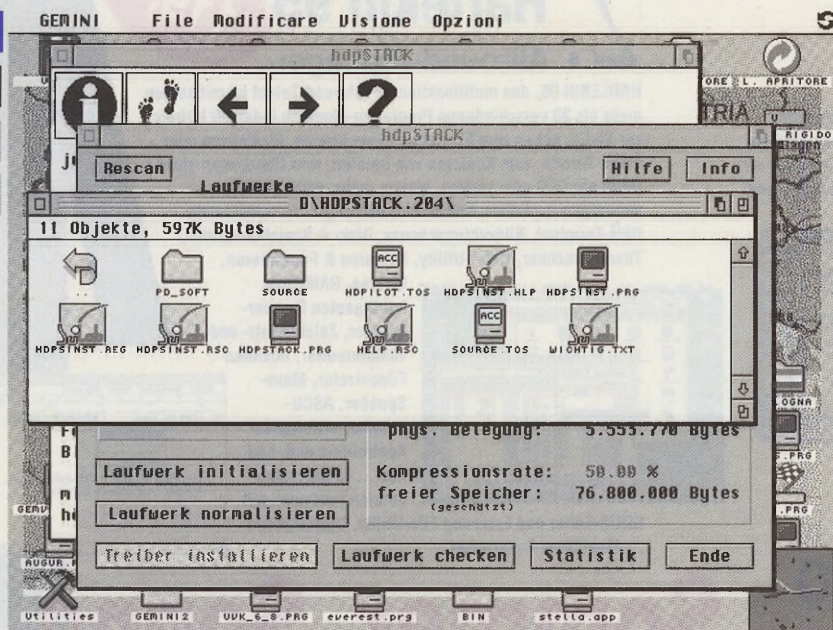
Piz, Ort: _____

Datum, Unterschrift: _____

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

1. XBoot 3	DM 75.-
Update 1.x/2.x -> 3.1	DM 40.-
Update 3.x -> 3.1	DM 20.-
2. Harlekin 95	DM 119.-
Update 1.x/2.x/3.x -> 95	DM 60.-
3. WinCutPRO & WinRecPRO	DM 199.-
Update Shareware -> PRO 2.5	DM 129.-
Update PRO -> PRO 2.5	DM 40.-
4. CrazySounds 2.5	DM 59.-
Update 1.x/2.x -> 2.5	DM 40.-
5. Outside 3.3	DM 89.-
Update 1.x/2.x/3.x -> 3.3	DM 30.-
6. Circuit & Routelt	DM 199.-
Update	DM 40.-
7. Calamus 95	DM 248.-

Ausschneiden und einstecken oder einfach anrufen (0 61 96 / 48 18 11)



Der Lieferumfang von hdpSTACK 2.04

hdpSTACK

Online-Datenkompression

hdpSTACK 2.04 ist ein Festplattentreiber mit einer Online-Datenkompression. Von hdpSTACK komprimierte Partitionen sind in der Lage, bis zu doppelt so viele Daten aufzunehmen wie ohne Datenkompression. Nur der etwas langsamere Zugriff auf die Platte ist spürbar, da beim Schreiben die Daten komprimiert und in komprimierter Form auf die Platte geschrieben werden.

Beim Lesen werden die gepackten Daten gelesen und wieder dekomprimiert. Für den Anwender und das Betriebssystem ist dies jedoch unsichtbar. Nur die Festplatte hat nun die doppelte logische Größe im Vergleich zur physikalischen Größe. Da normalerweise nur hdpSTACK oder angepaßte Programme fähig sind, komprimierte Laufwerke zu erkennen, haben auch nur diese Zugriff darauf. Für andere Treiber sind sie nicht vorhanden, was eine sehr hohe Datensicherheit gewährleistet.

Voraussetzungen

hdpSTACK kann man mit ACSI-, SCSI- und IDE-Bus-Platten verwenden (Bus Arbitration wird noch nicht unterstützt). Außerdem werden alte Vortex- Festplatten und die c't-Anpassung leider nicht unterstützt. Es sei noch erwähnt, daß ein TOS ab Version 1.04 empfehlenswert ist, da optimierte Festplat-

tenroutinen erst in neueren TOS-Versionen existieren.

Was ist neu?

Neu an hdpSTACK ist die spezielle Anpassung an MiNT/Minix XFS 0.60 PL11, ein an hdpSTACK speziell angepaßtes Minix XFS, Big-DOS, ein in hdpSTACK integriertes HDPilot und diverse interne und optische Verbesserungen von hdpSTACK.

Im Lieferumfang enthalten ist Big-DOS, ein verbessertes Dateisystem, welches einige neue Features besitzt. Es erlaubt bis zu 32 Laufwerke, 65518 Cluster und 1 bis zu 64 Sektoren pro Cluster. Da mehr als 65535 Sektoren erlaubt sind, können somit auch beliebige MS-DOS-Partitionen mit 512-Byte-Sektoren realisiert werden. Die 32 MByte-Partitionsgröße ist damit aufgehoben. Erfreulicherweise unterstützt BIG-DOS MiNT, funktioniert aber auch ohne MiNT. Ein weiteres Feature von BIG-DOS ist es, beim Öffnen von Datei-

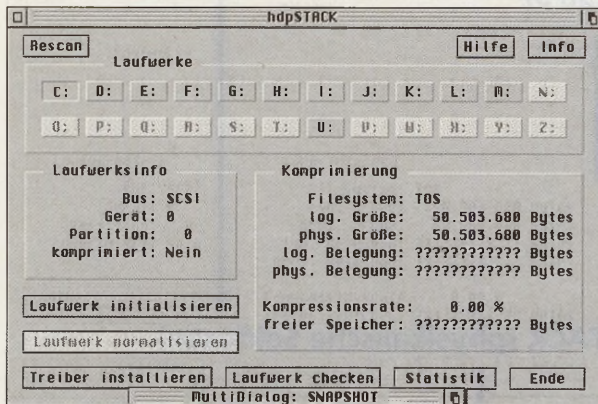
en über XHDI den Auswurf von Wechselmedien zu sperren, zumindest mit folgenden Treibern: HDDRIVER, hdpSTACK oder HuSHI (siehe auch [2]). Sollten Sie über Magic 3/4 verfügen, so ist BIG-DOS überflüssig. Es wird nur unter TOS & MiNT benötigt. Schließlich entfallen TOS-Patches (für TOS 1.04/1.06), falls man BIG-DOS verwendet. Zur Installation von BIG-DOS sei noch gesagt, daß es vor ein eventuell vorhandenes MetaDOS und MiNT in den Autoordner gelegt werden sollte!

Die Installation

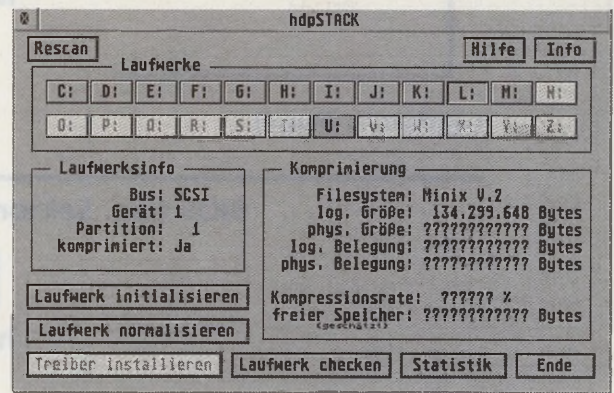
Die Festplatte wird nicht als Ganzes komprimiert, sondern nur einzelne Partitionen. „Komprimiert“ ist hier auch eher der unpassende Ausdruck. Denn eine Partition wird erst einmal gar nicht komprimiert, sondern so „initialisiert“, daß sie dann von hdpSTACK als komprimierte Partition verwendet werden kann. Wichtig ist es, daß sie zu diesem Zweck völlig leer sein muß, d.h., es dürfen sich keinerlei Dateien mehr auf der Partition befinden. Man sollte also zuvor ein Backup dieser Daten anlegen. Jetzt kann man alle Dateien der Partition löschen.

Nach dem Start des Installationsprogramms können Sie das erste Laufwerk auswählen, welches komprimiert werden soll. Zu beachten ist, daß man keine RAM-Disks, Netzlaufwerke und CD-ROMs anwählen sollte. Außerdem sollte man die Boot-Partition nicht komprimieren, denn sonst kann hdpSTACK nicht mehr von der Festplatte booten.

Mit einem Klick auf den Button „Laufwerk initialisieren“ erscheint dann ein Dialog, in dem die Blockgröße eingestellt werden kann. Bei einer Blockgröße von 64 Sektoren ist hdpSTACK schneller, benötigt aber auch mehr Speicher. Wählen Sie nun „Start“ an, so folgt eine Abfrage, ob das Laufwerk initialisiert werden soll. Bei einer Bestätigung wird das Laufwerk initialisiert, zumindest falls es leer sein sollte. Der Vorgang kann einige Zeit dauern, da alle Sektoren des Laufwerks getestet und teilweise Verwaltungsinformationen geschrieben werden müssen. Hat alles gut geklappt, so erscheint im Feld „Laufwerksinfo“ die neue Größe des Laufwerks. Unter MultiTOS wird das Laufwerk beim Ini-



Hauptmenü von hdpSTACK 2.04



Beispiel einer Minix-Partition unter hdpSTACK 2.04

tialisieren „geloct“, also gegen Zugriffe anderer Programme geschützt. Zumindest falls kein anderes Programm das Laufwerk bereits gelockt hat oder noch Dateien auf dem Laufwerk offen sind. In diesem Falle wird der Vorgang sicherheitshalber abgebrochen.

Man kann nun der Reihe nach die Partitionen, die man komprimieren möchte, anwählen und verfährt, wie zuvor erklärt.

Jetzt kann man das Boot-Laufwerk auswählen und anschließend durch Klick auf den Treiber installieren. Dazu klickt man lediglich auf den Button „Treiber installieren“. Nun kommt ein Dialog, in dem man zwischen zwei Arten der Installation wählen kann. hdpSTACK kann entweder als auto-bootfähiger Festplattentreiber auf der Festplatte installiert werden oder er

wird als Autoordnerprogramm auf die Boot-Partition kopiert. Im ersten Fall ist hdpSTACK der Treiber für die gesamte Festplatte und im zweiten Fall nur für die komprimierten Partitionen. Sinnvoll ist der zweite Fall, falls man an seinem Rechner Festplatten betreibt, die zur Zeit von hdpSTACK noch nicht unterstützt werden (z.B. Festplatten mit Bus-Arbitration). Zur Installation der Vollversion von hdpSTACK ist es nötig, daß man die Originaldiskette in Laufwerk A einlegt, wenn man den Treiber installieren möchte. Bei der Demoversion wird ein Treiber installiert, bei dem nach 30maligem Booten ein Schreiben auf die komprimierte Partition nicht mehr möglich ist. Lesezugriffe sind aber nach wie vor möglich.

Beim Beenden des Programm wird ein Reset ausgelöst. Dies ist nötig, damit nicht mehr auf die Partition geschrieben werden kann, wodurch Verwaltungsinformationen zerstört würden. Wurde hdpSTACK bootfähig installiert, so bootet es nun von der Festplatte. Oder es wird aus dem Autoordner gestartet und bindet nachträglich die komprimierten Partitionen ein. Im Desktop werden Sie feststellen, daß diese Laufwerke jetzt doppelt so groß wie vorher sind. Wenn Sie nun Dateien auf die komprimierten Laufwerke kopieren, werden Sie bemerken, daß dies etwas länger als vorher dauert.

Konfiguration

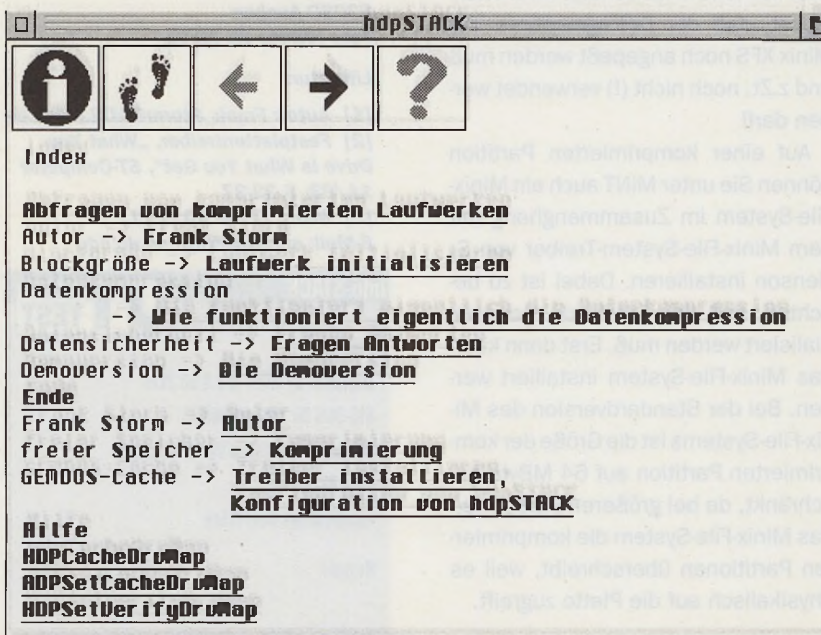
hdpSTACK besitzt außer den Features eines Online-Datenkomprimierers auch die Fähigkeiten des Festplattentreibers des HDPilot. Somit ist es möglich, den implementierten Cache zur Erweiterung des GEMDOS-Caches zu konfigurieren, und man kann zudem auch Verif und Schreibschutz einstellen.

Inkompatibilitäten

Leider ist es nicht möglich, zu allen Programmen kompatibel zu sein, da einige Festplattentreiber sich nicht an ATARI-Normen halten und manche Programme das Betriebssystem völlig umgehen (wie z.B. Cubase Audio, das prinzipiell nicht mit hdpSTACK läuft).

hdpSTACK und Packer

Komprimierte Dateien z.B. von STZIP, ARC, LZH, TAR etc. lassen sich nicht mehr komprimieren, man sollte daher aus Geschwindigkeitsgründen kompri-



Help-Menü von hdpSTACK 2.04

Programme
(DTP, EBV ...)

Festplatten-Tools
(Optimierer,
Dateikopierer,
Minix XFS)

Direkter
Zugriff
(z.B.: Cubase Audio)

GEMDOS (Files)

BIOS (log. Sektoren)

hdpSTACK (physikalische Sektoren)

Festplatte

Die Hierarchie beim Plattenzugriff

mierte Dateien nur auf unkomprimierten Partitionen speichern. Denn wo keine oder kaum noch Redundanz vorhanden ist, ist jeder Komprimierungsversuch sehr zeitintensiv und wenig effektiv oder gar sinnlos.

Andere Festplattentreiber

Leider gibt es Harddisktreiber, die nicht voll kompatibel zu AHDI sind, bzw. Installationsprogramme, die die Installation von mehr als vier Partitionen nicht nach ATARI-Standards durchführen, z.B. CBHD. Dann ist es sinnvoll, einen aktuelleren Festplattentreiber zu verwenden (siehe [2]). Wenn Sie bisher den Harddisk-Treiber des HD-Pilot genutzt haben, sollten Sie nun ausschließlich hdpSTACK nutzen. Andernfalls scheint es als ob die komprimierten Partitionen verschwunden seien. Denn beim Booten mit HD-Pilot wird hdpSTACK im Autoordner gestartet, so daß lediglich die Rescan-Funktion von HD-Pilot aufgerufen wird. Die komprimierten Partitionen erscheinen nicht. Falls Sie ausschließlich hdpSTACK nutzen, tritt dieser Effekt aber nicht auf.

Hintergrund-DMA & Cache

hdpSTACK unterstützt unter MagiC! 3/4 Hintergrund-DMA-Transfer. Das bedeutet, daß der Prozessor weiterarbeiten kann, während die Festplatte am ACSC- oder SCSI-Bus Daten in den Speicher oder vom Speicher auf die Platte kopiert. Festplattenzugriffe blockieren somit nicht mehr den komplet-

ten Computer. Einzige Ausnahme: IDE-Festplatten.

Minix XFS 0.60 PL11

Das Minix XFS (siehe auch [3]) von S. Henson wurde erfreulicherweise an hdpSTACK angepaßt. Die Anpassung ist prinzipiell aber nur dann nötig, wenn man Minix-Partitionen auf hdpSTACK-Laufwerken einrichten möchte, deren logische Sektorgröße größer als 1024 Bytes ist. In diesen Fällen greift das Minix XFS nämlich direkt auf die Festplatte zu, und es käme dann zur Zerstörung der Informationen auf einem hdpSTACK-Laufwerk. Daher stellt hdpSTACK eine eigene Sektorlesefunktion zur Verfügung, die in der Anpassung vom Minix-FS anstelle von RWAbs oder XHReadWrite benutzt wird. Wichtig ist, daß der Defragmentierer für Minix XFS noch angepaßt werden muß und z.Zt. noch nicht (!) verwendet werden darf!

Auf einer komprimierten Partition können Sie unter MiNT auch ein Minix-File-System im Zusammenhang mit dem Minix-File-System-Treiber von S. Henson installieren. Dabei ist zu beachten, daß das Laufwerk zuerst initialisiert werden muß. Erst dann kann das Minix-File-System installiert werden. Bei der Standardversion des Minix-File-Systems ist die Größe der komprimierten Partition auf 64 MByte beschränkt, da bei größeren Partitionen das Minix-File-System die komprimierten Partitionen überschreibt, weil es physikalisch auf die Platte zugreift.

Fazit

hdpSTACK ist ein empfehlenswertes Produkt zur Online-Komprimierung von Partitionen. Im Lieferumfang findet man zusätzlich noch HD Pilot (Harddisktool), BIG-DOS (GEMDOS-Patch für TOS und MiNT) und ein angepaßtes Minix XFS 0.60 PL11. Erfreulich ist, daß es sich in der Testphase (6 Wochen) als sehr stabil erwiesen hat. Und die neue Version 2.04 läuft nun auch stabil mit Minix 0.60 PL11. Ein sehr erfreuliches Feature ist der Hilfe-Fensterdialog, denn er klärt alle wichtigen Fragen, die auftreten können.

Filipe Martins

Preis: 89,- DM

Bezugsquelle:

Heyer & Neumann
Hannsmannstr. 19
52080 Aachen
Tel.: (0241) 55 30 01

Literatur:

- [1] Autor: Frank_Storm@AC2.maus.de
- [2] Festplattentreiber, „What You Drive Is What You Get“, ST-Computer 11/93, S.32-37
- [3] Minix XFS 0.60 PL11, E-Mail: shenson@nyx.cs.du.edu

hdp-STACK



Positiv:

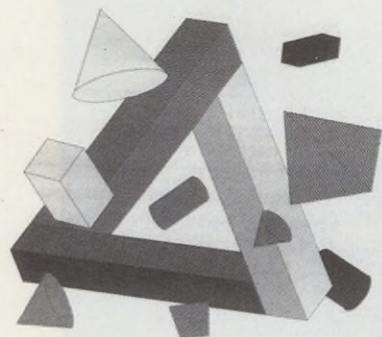
angepaßt an Minix XFS 0.60 PL11
BIG-DOS für TOS und MiNT
interne und optische Verbesserungen
hohe Stabilität
ausführliches Help-Menü

Negativ:

-



TECHNOBOX Drafter



TECHNOBOX Drafter, das meistverkaufte CAD-Programm für Atari-Computer mit Leistungsmerkmalen, bei denen einfach jeder schwach wird...

- Perspektivenmodul
- Vollständige Bemaßung
- Symbolverarbeitung
- Schraffur frei einstellbar
- Metafileausgabe für DTP
- Zeichnungen bis DIN-A0
- 9999 Ebenen verfügbar
- Hohe Zeichengenauigkeit
- Farbunterstützung
- Treiber für Ausgabegeräte

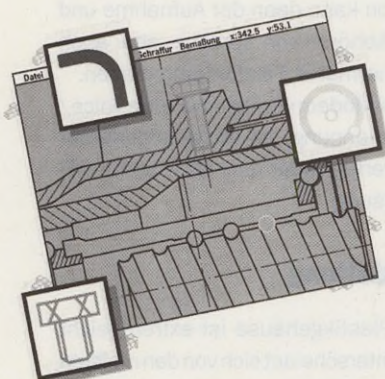
**Achtung
Preissenkung**

Die beispielhafte Benutzerführung und die bestechende Ausgabequalität wird auch Sie beeindrucken. Ein Update auf die Windows-Version von TECHNOBOX Drafter ist übrigens jederzeit möglich.

Die Drafter Symbolbibliothek mit insgesamt ca. 1600 Symbolen aus allen Bereichen können Sie zusätzlich zum Preis von DM 20,- bekommen.

**Statt bisher DM 79,-
jetzt nur noch DM 39,-**

TECHNOBOX CAD/2



Die Vollversion von Technobox CAD/2, für Profis, mit fantastischen Leistungsmerkmalen zum Preis von nur DM 169,-. • Fortschrittlich und einfach zu bedienen • voll in GEM eingebunden • extrem schnell • Großbildschirmunterstützung, Farbdarstellung • Spezielle TT-Version • Virtuelle Speicherverwaltung • Umfangreiches Perspektivenmodul • Sehr umfangreiche Bemaßungs- und Zeichenfunktionen • Export und Import von z.B. GEM, HPGL, DXF und sogar reinen ASC-Dateien • große Anzahl an Ausgabegeräten (vom 9/24 Nadeldrucker über diverse Plotter bis zum Laserbelichter) • Flexible Symbolhandhabung • integrierte Sym-

bolbibliothek mit ca. 1600 Symbolen • Hohe interne Rechengengenauigkeit • Lauffähig auf allen Atari-Rechnern ab 640x400 Pixeln und Festplatte, Monochrom oder Farbe.



**Statt bisher DM 169,-
jetzt nur noch DM 79,-**

Heim Verlag GmbH

Heidelberger Landstr. 194
64297 Darmstadt-Eberstadt
Tel. (0 61 51) 94 77-0
Fax (0 61 51) 94 77-18

Bitte schicken Sie mir folgende Produkte an nebenstehende Adresse. Alle Preise zzgl. DM 6,- Versandkosten. (Ausland DM 10,-)

- ☐ Technobox Drafter, DM 39,-
- ☐ Drafter Bibliotheken, DM 20,-
- ☐ Technobox CAD/2, DM 79,-
- ☐ Zahlung per Nachnahme
- ☐ Zahlung per Scheck

Adresse:

* Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.



Omni 288S von ZyXEL Highspeed-Modem

Eine Bank ist eine Einrichtung, von der Sie sich Geld leihen können – vorausgesetzt, Sie können nachweisen, daß Sie es nicht brauchen (Mark Twain). Alle reden vom Homebanking und Netsurfen, aber kaum ein Anwender hat einen wirklich 100%igen Tip, welches Modem hierfür anzuschaffen ist. Die Werbung empfiehlt zwar immer den ISDN-Anschluß, aber dies ist nicht unbedingt für jeden praktikabel. Also muß ein gutes Modem her, das an unsere altbewährte TAE-Dose paßt und dann bis (zuletzt) 28.800 Bit/s sichere Verbindungen herstellt.

Da das T-Online der Telekom, mit Ausnahme von sechs 28.8er Einwählknoten, bundesweit noch mit 14.400 Bit/s arbeitet, ist hierfür bis Ende '96 noch nicht unbedingt ein 28.8er-Modem notwendig. Erst Ende dieses Jahres sollen alle Einwählknoten auf die hohe Takt-rate umgestellt werden. Das Internet-Surfen ist also über T-Online zunächst noch eine hakelige Sache. Wer sich aber bei anderen Providern (z.B. AOL oder CompuServe) als User eintragen läßt, hat in der Regel einen 28.8er Einwählknoten zur Verfügung.

Es muß aber nicht gleich das World Wide Web (WWW) sein, in das man sich einwählt, die privaten Mailbox-Betreiber haben größtenteils schon auf die schnellen Modems umgerüstet, so daß auch ohne „Weltnetz“ die schnellen Modems zu gebrauchen sind.

Mit wenigen Ausnahmen ist die Geschwindigkeit mit 28.800 Bit/s das Maximum des Erreichbaren auf der Telefonleitung, die bis maximal 30

Kbit/s ausgelegt ist. Ob die Digitalisierung des Telefonnetzes noch eine Steigerung erlaubt, läßt sich zum heutigen Zeitpunkt noch nicht sagen. Theoretisch müßte dies machbar sein, da per ISDN immerhin auf einem einzigen Kanal 64 Kbit/s erreichbar sind. Hierfür wird sicherlich kein anderes Kupfer verwendet.

ZyXEL Omni 288S

Unter der Bezeichnung „Omni 288“ laufen das „S“ und „P“-Modell. Das „S“ steht für die serielle und das „P“ für die parallele Variante. Letzteres ist zusätzlich für den direkten Anschluß eines Druckers ausgelegt, um eingehende Faxseiten bei ausgeschaltetem Rechner ausgeben zu können. Bis auf die Einschränkung, daß kein Papier in das Modem einlegbar ist, ist die „P“-Variante ein vollwertiger Ersatz für ein Faxgerät und bietet zusätzlich die Möglichkeit, Faxe aus dem Rechner mit 14.400 Bit/s verschicken zu kön-

nen. Ansonsten sind beide Modelle gleich ausgestattet.

Das V.34-Modem verfügt über eine 25polige Schnittstelle für den seriellen Anschluß und einen Lautsprecher sowie einen Mikroanschluß. Das mitgelieferte Netzteil liefert die Betriebsspannung, die über einen Schalter (leider auf der Rückseite) abschaltbar ist. Die beiden Westernbuchsen dienen dem Anschluß an die TAE-Dose und eines zusätzlichen Telefons. Das Telefon kann dann der Aufnahme und dem Abhören von Sprache, aber auch zum normalen Telefonieren dienen.

Das Modem verfügt über eine Voice/Fax-Erkennung, ist fernkonfigurierbar und verfügt über eine BZT- sowie CE-Zulassung.

Ausstattung

Das Plastikgehäuse ist extrem leicht und unterscheidet sich von den meisten anderen Modems durch seine Form. Die LEDs sind unter einer getönten, abgerundeten Plexiglasabdeckung untergebracht. Das Aufstellen über Kopfhöhe ist somit nicht sinnvoll, da die LEDs dann nicht, ohne daß man aufstehen muß sichtbar sind. Somit ist das Omni eher als Tischgerät geeignet.

Im Inneren steckt ein Flash-RAM (4 Mbit), das das Updaten der Firmware per Software erlaubt, ohne das Gerät auseinanderzuschrauben zu müssen. Da sich auch die DSP-Software im Flash-RAM befindet, läßt sich über ein Down-

Omni 288S von ZyXEL

ATARI

Software

Hardware

Grundlagen

load bei Compuserve „GO ZYXEL“ jedes Software-Problem lösen.

Weiterhin befindet sich im Inneren des Modems ein 16-Kbit-EEPROM, auf dem vier Benutzer-Profiles gespeichert sind. Diese lassen sich allesamt ändern und mit einem einzigen Befehl aktivieren. Dies ist bei manchen Terminal-Programmen nötig, da nicht immer genügend Platz für einen langen Init-String bereitgestellt wird.

Ein zusätzliches, nicht veränderbares Profile schützt vor dem totalen Chaos. Wenn alle anderen Profiles aufgrund falscher Benutzereinstellungen zu einer Nichtfunktion des Modems führt, läßt sich durch Rücksetzen der Urzustand wieder herstellen. Das temporäre und somit 6. Profile ist das Arbeits-Profile und zeigt mit dem Befehl AT&V0 die momentan eingestellten Parameter und Register. Gleich 128 S-Register stehen zur Verfügung.

Aber nicht nur die S-Registereinstellungen sind großzügig ausgelegt, sondern auch der Speicherbereich für 50(!) Telefonnummern und 50(!) Paßwörter.

Die Praxis

Wer schon einige Modem-Erfahrungen sammeln konnte, wird sicher wissen, daß so eine Probier-Session eine nervenaufreibende Angelegenheit sein kann. Labortests, die 100 Leitungen simulieren und nur 2 Leitungen als ungeeignet für das Modem ausweisen, bescheinigen sicherlich eine gute Tauglichkeit des Modems. Was bringt es aber dem Nutzer, wenn 2 von 3 benötigten Verbindungen nicht funk-

tionieren? Hier ist guter Rat teuer. Entweder konsultiert man eine teure Hotline und nimmt in Kauf, daß man schon mal mehrere Minuten in der Warteschleife steckt, oder man ruft direkt beim Vertrieb an. Im Fall ZyXEL ist dies z.B. die Riedelbauer GmbH in Krefeld.

Da ich nun schon mehrere Modems an meiner Telefonleitung hatte, darf ich hier wohl sagen, daß es mit dem ZyXEL Omni 288S die wenigsten Probleme gab. Bis auf eine einzige Mailbox konnte das ZyXEL überall eine sichere Verbindung aufbauen. Allerdings versteht sich das ZyXEL nicht besonders gut mit U.S-Robotics-Modems. Hier dauert die Verhandlungsphase (die Zeit des Rauschens und wilden Piepsens) ca. 25 Sekunden und manchmal auch länger. Es kann durchaus nach Anwahl mit dem Terminal-Programm über eine ganze Minute dauern, bis der Connect steht. Bei Anwahl einer ZyXEL-Mailbox dauert die Verhandlungs-Phase mal gerade 5–10 Sekunden. So sollte es eigentlich immer sein. Dem ist leider nicht so.

Wer sich ein neues Modem zulegt, egal welches, der sollte als erstes den Befehl ATS7=100 senden. Somit wartet das Modem 100 Sekunden auf einen Datenträgerton, bis es die Fehlermeldung NO CARRIER ausgibt. Die Werkseinstellung steht in der Regel auf 60, das könnte hin und wieder nicht ausreichen.

Fazit

Alles in allem ist das Omni 288S ein sicheres Modem, das mit fast allen

Leitungen klarkommt. Das deutsche Handbuch ist verständlich geschrieben, stellt aber gleich die Beschreibung der ganzen 2864er-Serie dar. Dies bedeutet viel Blättern, um für das erworbene Modem die richtigen Einstellungen zu finden. Da das Modem auch mit den Werkseinstellungen auf Anhieb funktioniert, ist das Handbuch aber eigentlich gar nicht nötig. Die Fax- und Voice-Software wird leider nur für DOS/Windows-Systeme mitgeliefert. Da die Highspeed-Modems bereits zwischen 300,- und 400,- DM angesiedelt sind, liegt ZyXEL mit dem Omni 288S immer noch in hohen Preisregionen. Qualität hat eben auch heute noch ihren Preis.

WW

Preis: ca. 700,- DM
Bezugsquelle:
Connect Service Riedelbauer GmbH
Bischofsstraße 89
47809 Krefeld
Tel.: (02151) 55 45 54

ZyXEL Omni 288S



Positiv:

- 36 Monate Garantie
- BZT-Zulassung
- CE-Zulassung
- extrem leicht und klein
- sichere Connects

Negativ:

- recht hoher Preis
- serielles Kabel nicht im Lieferumfang
- lange Verhandlungsphase mit U.S.-Robotics-Modems



Neuentwicklungen für den Atari

Link 96 **149,- DM**
 mit SCSI Tool Junior, SCSI II Kommandos, Parity und Initiatoridentifizierung

Link 96 mit HD Driver 5.x **159,- DM**

Link 96 ohne Software **135,- DM**

Link 96 intern, ab 08/96 **199,- DM**

DMA IN und gepufferter DMA OUT, sonst wie Link 96

Parallel-SCSI-Interface **249,- DM**

Anschluß einer ATARI SCSI Festplatte an den PC. Ideal für Emulatorbesitzer und Datenaustausch.

Weitere Produkte:

256 Graustufen Handscanner **249,- DM**
 anschlussfertig für alle Atari-Rechner, 100 - 400 DPI, 256 Graustufen, SW, GDPS-Treiber, SCAN IT

Vantage 2000 mit 16 MB **499,- DM**

Anschlußfertige externe SCSI-Systeme

im kompaktem Gehäuse mit integriertem Netzteil und Lüfter:

SCSI Quantum TB 850 MB **499,-**

SCSI Quantum FB 1280 MB **699,-**

SCSI Syquest SQ 270 MB, Wechselplatte **799,-**

CD ROM SCSI Toshiba 4-fach **449,-**

CD ROM SCSI Toshiba 6.7-fach **599,-**

Kombi Quantum FB 1280 + CD ROM 4-x **1049,-**

weitere Systeme auf Anfrage, auch im Doppel oder Vierfachgehäuse

OD Laufwerk mit integriertem CD ROM **1249,-**

bestens als Backupmedium geeignet, 650 MB Phasenchange Laufwerk, mit integriertem 4-fach CD ROM, inkl.

Treibersoftware und 1 Medium

Mustek Paragon 600 mit GDPS Treiber **729,-**

Flachbettscanner DIN A4, 600 DPI, TRUE Color

Modem 14,4 kbps, extern **179,-**

Modem 28,8 kbps, extern, **329,-**

Teleoffice, Telefaxsoftware, Faxempfang und -versand **99,-**

Multiterm Pro, T-Online Terminal (BTX) **69,-**

14" Monitor, strahlungsarm **298,-**

ED/HD Interface für Atari ST **79,-**

Champ-Maus **39,-** **Manhattan Maus** **35,-**

Software und CD ROMs

ASH Office pro Textverarbeitung, Tabellenkalkulation **399,-**

Papyrus 4.0, leistungsstarke Textverarbeitung **189,-**

MagiC 4.0 für alle Ataris einschließlich Falcon **139,-**

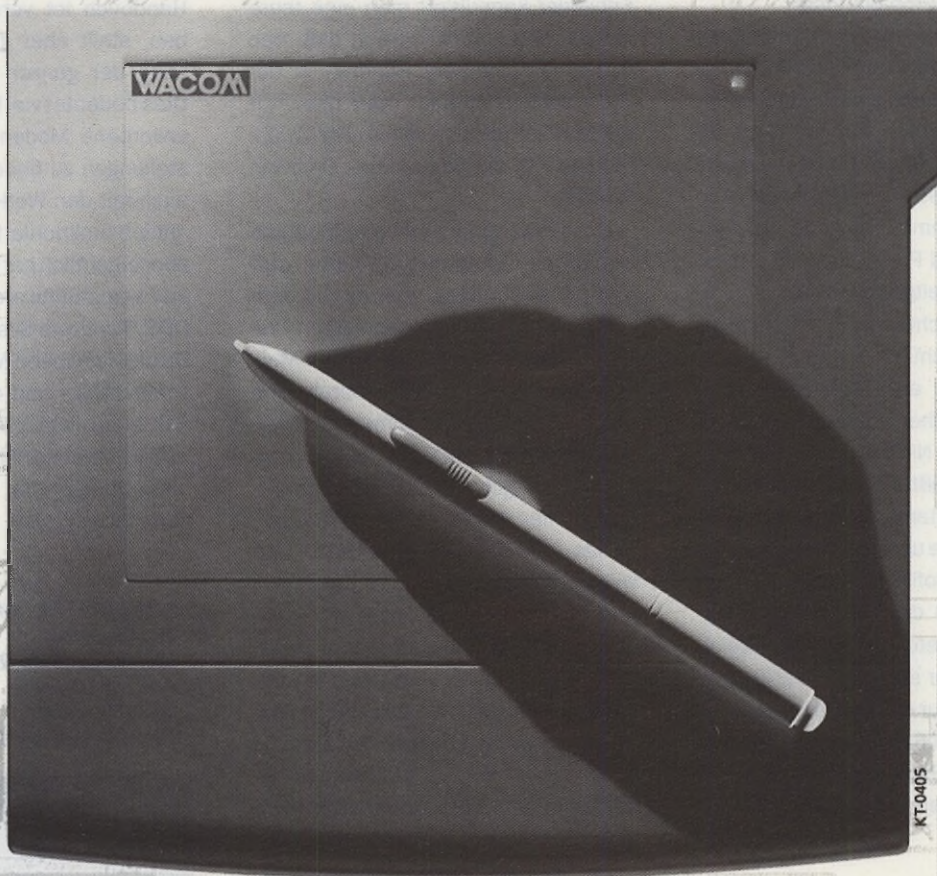
Argon CD, Backup auf Diskette und Wechselplatte **129,-**

✉ **Dipl.-Ing. Norbert Wiczorek**
 Hard- und Softwareentwicklung
 Habichtseck 43
 44575 Castrop-Rauxel
Telefon: 0 23 05 / 96 20 30
FAX: 0 23 05 / 96 20 31 **NorWicz@aol.com**

Angebote gültig solange Vorrat reicht. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

ArtPad II™

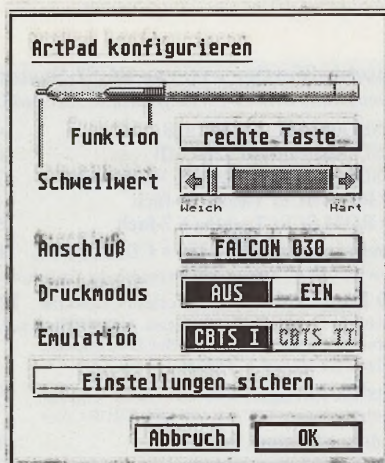
The art of using your computer the natural way



Wacom Art Pad II

Alle Zeichenkünstler stehen vor demselben Problem: Eine Maus ist weit von der Form eines Stiftes oder Pinsels entfernt. Ein geeigneteres Eingabemedium brachte Wacom schon vor geraumer Zeit auf den Markt; das Miniatur-Grafiktablett Art Pad II.

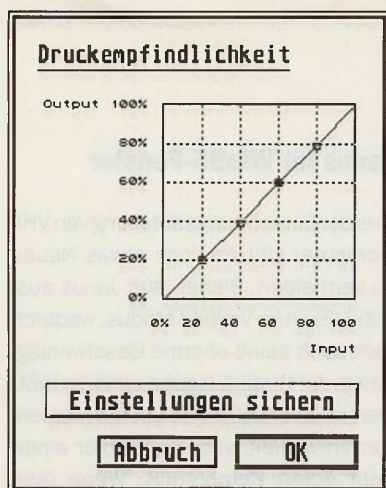
Das Art Pad II ist gerade mal so groß wie ein Maus-Pad, wenn nicht sogar kleiner. Statt einer Maus hat man einen Stift in der Hand, der mit einer „sensiblen“ Spitze, einem „sensiblen“ Kopf und einem Druckknopf ausgestattet ist. Das Tablett wird an die serielle Schnittstelle des ATARIs angeschlossen. Alternativ darf es auch ein PC sein, für den standardmäßig Installationsdicketten beiliegen. Die Firma Crazy Bits aus Berlin hat ein kleines Treiberprogramm geschrieben, welches den Betrieb am ATARI ermöglicht. Ein Accessory bietet diverse Einstellmöglichkeiten, um einen einwandfreien Betrieb am ATARI



Im Hauptdialog wird das Art Pad II an den ATARI angepaßt.

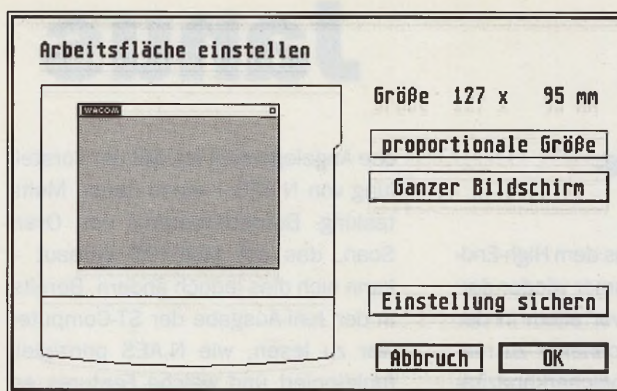
zu gewährleisten. Die schon genannte serielle Schnittstelle ist Pflicht, und da es bei den vielen ATARI-Modellen verschiedene serielle Ports gibt, wurden die im Installations-Menü gleich berücksichtigt. Daneben gibt es die Bereichs-Einstellungen sowie die Sensibilitätskurve. Die Software erklärt sich nahezu von selbst, weshalb das fehlende Handbuch erst gar nicht vermißt wird.

Dementgegen gibt es ein sehr ausführliches und gut verständliches Handbuch zum Tablett selber. Der Vollständigkeit halber: es wird ein kleines Netzteil mitgeliefert, welches das Art Pad II mit Strom versorgt. Pfiffiger-



Die Druckempfindlichkeit bestimmt die auslösende Kraft am Druckpunkt.

weise ist der Stromanschluß im seriellen Stecker integriert worden, so daß nur ein Kabel vom Rechner (das serielle) zum Tablett auf dem Tisch führt. Der Hauptakteur ist der Stift. Seine Hauptanwendung findet er natürlich im Grafikbereich. Auf diversen Messen führte die Firma Crazy Bits das Tablett im Einsatz mit Pixart vor und fand immer entsprechend großen Zuspruch. In der typischen Haltung arbeitet der Stift wie ein Pinsel oder das



Hier wird das Verhältnis der Arbeitsflächen bestimmt.

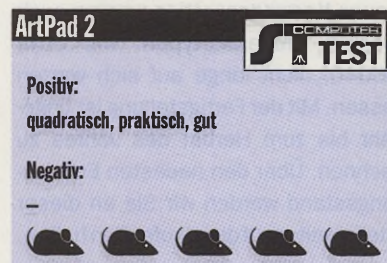
entsprechend ausgewählte Werkzeug. Dabei muß der Stift nur ganz locker auf dem Tablett bewegt werden. Zur Auswahl eines Menüs braucht der Stift nur nach unten gedrückt zu werden, um mit der Stiftspitze einen Mausdruck zu simulieren. Für die rechte Maustaste ist der Druckknopf am Stift integriert worden. Der Clou ist jedoch das obere Stifende. Befindet man sich in Pixart und malt gerade ein hübsches Bild und muß nun hier oder da etwas radieren, dreht man den Stift um und benutzt in als Radiergummi!

Das Wacom Art Pad II ist eine intelligente und hübsche Hardware, die an

keinem künstlerisch genutzten ATARI fehlen sollte.

JH

Preis: 399,- DM
Crazy Bits
Pintschstr. 6
10249 Berlin
Tel.: (030) 4274884



gesucht & gefunden: Wir können noch liefern!

Atari Laserdrucker SLM 804 + 605

Toner & Trommeln für die bekannten Atari Laserdrucker wieder lieferbar:	
SLM 605 Toner Doppelpack	44.-
Toner SLM 605, ab 3 Pack	39.-
SLM 605 Trommel	169.-
SLM 804 Toner	49.-
SLM 804 Trommel	248.-
804-Trommel: Recycling, bitte alte Trommel mit Bestellung einsenden!	

Für alle Atari-Fans:

Das Kult-T-Shirt mit großer Aufschrift 'Gib DOS keine Chance',	
100% Baumwolle nur	12.80
5er-Paket:	50.-

Mäuse!!!

Voll kompatibel zur Original-Maus!	
Manhattan-Maus	29.-
hohe Auflösung, liegt gut in der Hand, wahlweise in rot, schwarz oder grau!	
Logi-Pilot Maus	69.-
Die bekannte Qualitäts-Maus	
Champ Mouse	49.-
sehr hochwertige und ergonomische Maus, voll kompatibel!	

Versandkosten:

Vorausgabe: DM 6.-, Nachnahme: DM 10.-
Ausland: DM 15.- (nur EC-Scheck)

Softwareservice Seidel

Heikendorfer Weg 43
24149 Kiel-Dietrichsdorf
Tel: 0431 - 20 45 70, Fax: 0431 - 20 45 71
BTX: SEIDEL#

Lieferung solange Vorrat reicht.

Verwendete Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.



Software-News

neue CD-ROM für Atari

Calamaximus49.-
Die Power CD-für Calamus Anwender: Eine riesige Auswahl an Fonts, Tools, Utilities und Module rund um Calamus.

Maxon CD 249.-
Die Neue: Jetzt aktualisiert mit beinahe 900 ST-Computer PD's!

Gnu C++ V 2,7249.-
Jetzt endlich lieferbar: Die neue und umfassende version des bekannten Programmiersystems.

Atari Compendium79.-
Die komplette Systemdokumentation zusammen mit vielen Extra's jetzt auf CD erhältlich!

Moving Pixels39.-
Animationen, Sound und Grafik-Effekte u.v.m. für Atari.

Bildersturm24.-
Grafik-CD-ROM mit vielen Clip-Arts

Essen & trinken119.-
Professionelle Grafik CD für Speisekarten-Layout etc. Professionell gezeichnete und praxiserprobte Motive für den direkten Einsatz inkl. Logo's vieler bekannter Getränkehersteller. Ein echter Hit!

Atari & Internet

Unser neues DFÜ-Paket, jetzt auch mit Internet Software. Damit sind Sie für den Start in Internet, BTX, Fax und DFÜ gerüstet! Mit vielen Utilities.

jetzt für nur29.-

Janus

In der Entwicklung: 68030er-Janus

Vor allem Anwender aus dem High-End-DTP-Bereich haben immer wieder darauf gedrängt, Janus vor allem in der CPU-Leistung noch schneller zu machen und größere Speicherkapazitäten als 14 MB RAM zuzulassen.

Derzeit wird bei VHF Computer eine völlig neue Kartengeneration entwickelt, die diese Kriterien erfüllt. Wie zu erfahren war, wird diese Karte zunächst mit einem 68030er Prozessor ausgestattet, RAM und Adreßbus werden mit vollen 32 Bit angesprochen, und die Karte ist intern hardwaremäßig erweiterbar. Durch die Architektur der neuen Kartengeneration werden auch weitere Prozessortypen, wie etwa 68040, nicht lange auf sich warten lassen. Mit der Fertigstellung ist ungefähr bis zum Herbst des Jahres zu rechnen. Über den neuesten Entwicklungsstand werden wir Sie an dieser Stelle weiter auf dem laufenden halten.

Schnelles Multitasking auf Janus

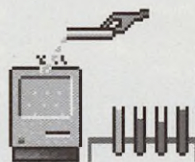
Wer auf dem Janus mit Multitasking arbeiten will, mußte sich bisher mit MultiTOS begnügen, das in bezug auf Geschwindigkeit eine eher beschauli-

che Angelegenheit ist. Mit der Vorstellung von N.AES – eines neuen Multitasking-Betriebssystems von OverScan, das auf MultiTOS aufbaut – kann sich dies jedoch ändern. Bereits in der Juni-Ausgabe der ST-Computer war zu lesen, wie N.AES prinzipiell funktioniert und welche Features es bietet. Vor allem die Geschwindigkeit erhöht sich beträchtlich. Was uns auf dieser Seite natürlich am meisten interessiert, ist die Lauffähigkeit unter Janus. Und die ist selbst mit der Version 1.0 von N.AES bereits gut. Leider stand uns die erste Version von N.AES erst kurz vor Redaktionsschluß zur Verfügung, so daß wir hier noch keine umfassenden Erfahrungsberichte veröffentlichen können. Die Installation gestaltet sich aber sehr einfach, man muß lediglich einige Ordner kopieren und ein Programm im Autoordner ablegen. Danach läuft Janus bereits mit Multitasking. Auch mit mehreren gleichzeitig gestarteten Applikationen läßt sich noch gut arbeiten, und die Umschaltung zwischen den Programmen funktioniert problemlos. Es gibt lediglich noch ab und zu einige Unsauberkeiten beim Redraw. Diese wurden aber auch schon in der letzten ST-Computer angesprochen, und so dürfte es sicher in Kürze ein entsprechendes Update von OverScan geben, so daß man mit N.AES und Janus eine echte Alternative zu MagiC hat.

Janus im Win95-Fenster

Aus der Entwicklungsabteilung von VHF Computer gibt es noch etwas Neues zu vermelden. Bisher läuft Janus ausschließlich im Vollbild-Modus, wodurch sich auch seine enorme Geschwindigkeit in der Grafikausgabe erklären läßt. Der neue Janus95-Treiber, der momentan entwickelt wird, bietet hier einen sehr guten Kompromiß. Wenn man sich ausschließlich seinen ATARI-Programmen widmen möchte (bzw. von DOS aus), kann man im Vollbild-Modus arbeiten. Wenn es erforderlich bzw. praktischer wird, kann man den Janus in Zukunft aber auch in einem Fenster direkt auf dem Windows 95-Desktop betreiben. Dies ist besonders vorteilhaft, wenn man ständig zwischen ATARI- und Windows-Applikationen umschalten muß. Derzeit befindet sich der Treiber noch im Entwicklungsstadium. Bis zur Auslieferung müssen noch verschiedene Grafiktreiber angepaßt werden, so daß letztendlich alle Auflösungsstufen (bis 1280 x 1024) und alle Farbtiefen (bis True Color) auch im Windows95-Fenster laufen. Registrierte Anwender von Janus werden von VHF Computer benachrichtigt, aber sie werden sich bis zur endgültigen Fertigstellung wohl noch einige Wochen gedulden müssen.

MagiCMac



Neues aus dem Labor der schlaflosen Macs

Neue Version: MagiC-Mac 2.0

Endlich – ich sage das, weil wohl schon viele gespannt darauf gewartet haben – erscheint eine neue Version von MagiC-Mac. Die hat es in sich und hüpfert deswegen gleich auf Versionsnummer 2.0.

Grundlage für die neue Version ist MagiC 5.0, das an anderer Stelle in der ST-Computer wohl noch besprochen wird. Das bedeutet, daß MagiC-

Mac gleich die Fähigkeit für Threads und Signale und andere neue Eigenschaften von MagiC erbt. Das Windows95-Dateisystem, das neu in MagiC 5.0 ist, nützt dem Mac-Anwender nur auf Disketten und externen AHDI-Platten, aber es ist immerhin eine nette Dreingabe, die PC-Exchange etwas bläßlich werden läßt. Derweil sind auch statt maximal 20 Prozessen bis zu 126 gestattet.

Zu deutsch: Man bekommt sozusagen alle Features der neuen MagiC-Version gratis mit dazu, so wie das beim Erscheinen von MagiC 4.0 ja schon der Fall war.

Schnäppchen?

Ein Schnäppchen machen aber offensichtlich auch die Liebhaber der Ease (solche soll es ja geben), denn die

kriegen die Ease 5.0 dazu, die lange Dateinamen beherrscht, einen Autolocator hat (tippen des ersten Buchstabens positioniert die Fensteranzeige auf entsprechende Dateien) und verschiedene andere nette Features.

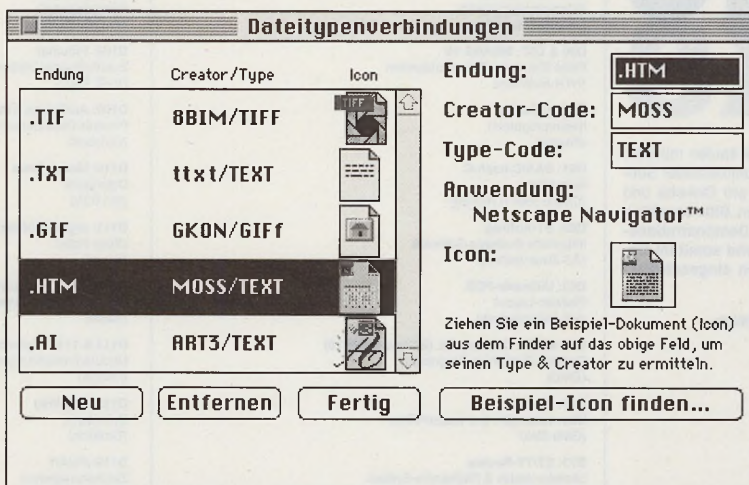
Man fühlt sich mit der neuen Version so richtig rundenerneuert wie ein alter Reifen. Aber nicht nur auf die Beigaben gab es neues Gummie, sondern auch der eigentliche Mac-Kern bekam aus München neues Profil.

Kompatibilität?

Scheinbar hat Thomas Tempelmann (wohnhaft in der bayerischen Metropole) irgendein Donnerschlag aus seinem Dornröschenschlaf gerüttelt, denn offensichtlich hat er mehr als nur halberziges Stückwerk geschustert. Wir hören und staunen: Die Kompatibilität hat sich entscheidend verbessert. „Wie das?“ fragt sich der brave Bürger, und wir wollen mal gleich rausfinden, was das heißen soll.

Es bedeutet ganz schlicht, daß jetzt mehr Programme laufen. Das kommt daher, weil man sich nach einigen Litern Weißbier dazu bereit fand, einzusehen, daß die schönen vielen bunten Sternchen, die am bajuwarischen Nachthimmel erschienen, auch unter MagiC-Mac ganz hübsch aussehen könnten. Nur eines störte den Beobachter: Die Sterne waren gar karg an Farben und auch größtenteils aufgelöst. Da packte es ihn, den beschwingten Geist und er hatte ein Erbarmen. Wenig später gab es – doch mehr prosaisch als lyrisch, aber dennoch nützlich – zwei neue Auflösungen. Der gewitzte Leser (also die meisten) weiß es nun bereits: 640x200 in 4 Farben und 320x200 in 16 Farben. Also laufen vor allem ein paar der lieb gewonnenen alten Spielchen.

Als ob das nicht schon genug wäre, fand sich der im Höhenflug befindliche Programmierer, tatsächlich doch noch bereit etwas mehr zu tun. Denn – man



Die Zuordnung von „ATARI“-Dateitypen zu Mac-Software geht über einen neuen Dialog.

höre und staune erneut – er spendierte das erste Mal in der Geschichte echte native Routinen (sprich NATIV). Das heißt tatsächlich das, was man im ersten Anflug von Überschwang denken könnte. Der Bildschirmaufbau wird vom Mac mit der vollen Power des PowerPC-Prozessors vorgenommen. Offensichtlich ein kleines „Ätsch“ (bitte mit rausgestreckter Zunge lesen) an den 68k-Emulator und an Speed-Doubler.

Damit immer noch nicht genug. Wo es gerade so schön war, fiel unserem frisch aufgeweckten Programmierer nach seinem fast hunderttägigen Schlaf auf, daß manchen Macs (insbesondere denen vom Stande der neuesten PowerMacs) die Fähigkeit zur Monochromie völlig abging und daher ja der garbremsende 640x400-monochromisch-muß-leider-jedes-Bild-einzeln-kopieren-Modus eingeführt worden war. Die einzige Lösung, fürwahr, dennoch nicht zu schnell. Daher jetzt auch hier native Routinen, ob man es glauben will oder nicht. Den staunenden Mund bitte jetzt wieder schließen.

Bei diesen speziellen ST-Screen-Modi war der Programmierer nun auch bereit auf einen separaten Puffer zu verzichten, so daß je nach gewähltem Bildschirmmodus mehrere 100 KB zusätzlich an freiem Arbeitsspeicher übrig bleiben.

Anderer Dinge mehr

Der Programmierer ist in Fahrt und wir wollen uns nun wieder einer etwas

leichter zu konsumierenden Sprache befleißigen, wenn auch der leicht ironische Unterton nicht geopfert werden soll.

„Hübsch, hübsch“ staunten wir, denn das lästige Zuordnen von CD-ROMs über den Laufwerksdialog entfällt nun in breiter Gänge. Das Laufwerk wird einfach auf ein „ATARI“-Laufwerk gemappt und damit hat sich's. Kleiner Nebeneffekt: Das klappt auch für Wechselplatten.

Das beruhigt die Nerven doch ungemein.

Den gemeinen Calamus-Anwender wird es insbesondere – andere gemeine Anwender aber auch – freuen, daß man eine Zuweisung für Mac-Dateitypen vornehmen kann. Nehmen wir mal folgenden Fall an: Mit Papillon wird eine IMG-Datei in eine TIF-Datei konvertiert. Die Arbeit soll nun zügig im Photoshop fortgesetzt werden und daher wird auf dem Finder ein Doppelklick auf die Datei gemacht. Aber halt! So geht es nicht, denn woher sollte der Mac wissen, daß nun der Photoshop zu starten ist?

Ein neuer Dialog macht's möglich. Darin ordnet man TIF-Dateien dem Programm Photoshop zu. MagiC-Mac sorgt nun dafür, daß beim Speichern einer solchen Datei unter MagiC-Mac der Datei der richtige „Creator“ untergejubelt wird. Das bedeutet, daß der Mac nun fortan denken muß, daß der Photoshop diese Datei gespeichert hätte. Wir haben den Mac damit zwar belogen, aber was tut man nicht alles für den guten Zweck?

Noch ein anderes Beispiel. Mit QED werden HTML-Seiten gehackt, die dann mit der Endung .HTM auf der Platte landen. Eine Zuordnung im entsprechenden MagiC-Mac-Dialog sorgt dafür, daß der Mac bei einem Doppelklick auf eine solche HTM-Datei Netscape zum Anzeigen derselben startet. Das Prinzip und sein Nutzen sollten jetzt klar sein.

Oh, eine Kleinigkeit noch: Mit einem neuen Modus zur Steuerung der Maus

Emulatoren

Janus

MagiCMAC

MagiC PC

DEMO DISKS

Damit Sie nicht immer die Katze im Sack kaufen müssen, bieten wir als Service Demo-Disketten kommerzieller Software an. Sie kosten lediglich DM 10,- pro Diskette und können über die Redaktion bezogen werden. **Bitte beachten Sie, daß die angebotenen Disketten nur Demonstrationsdisketten der Originalversionen sind und somit im Gegensatz zu den Originalen in Funktion eingeschränkt sind!**

Folgende Demo-Disketten sind z.Zt. erhältlich:

- D1: S.&P.-Charts**
Chart-Analyseprogramm
(S.P.S. Software)
- D3: ST-Fibu**
Finanzbuchhaltungsprogramm
(GMA-Soft)
- D4: ST-Fibu-Fakt**
Fakturierungsprogramm für ST-Fibu
(GMA-Soft)
- D5: ST-Fibu-Text**
Textverarbeitungsprogramm für ST-Fibu mit Serienbrieffunktion
(GMA-Soft)
- D7: ST-Statistik**
Uni- und multivariates Statistikprogramm, Grafikeinbindung
(SciLab GmbH)
- D8: fibuSTAT**
Finanzbuchhaltungs-/Statistikprogramm
(novoPLAN Software GmbH)
- D9: Btx/Vtx-Manager**
Programm zum Anschluß an Bildschirmtext
(Drews Btx + EDV GmbH)
- D13: JAMES 3.0**
Programm für Börsenspekulanten
(IFA-Köln)
- D16: ReProK (2 Disks à DM 10,-)**
Büroorganisationsprogramm
(Stage Microsystems)
- D17: Sherlook**
Schrifterkennungs- und -verarbeitungsprogramm
(H. Richter)
- D23: Omikron.Compiler**
Demo-Version des Omikron.BASIC-Compilers
(Omikron Software)
- D24: Mortimer**
Multi-Programm für alle Gelegenheiten
(Omikron Software)
- D29: MegaFakt**
Fakturierungsprogramm
(MegaTeam)
- D32: Tempus Word**
Textverarbeitung
(CCD)
- D34: Outline Art**
Utility für Calamus
(DMC)
- D36: BTX-Börsen-Manager**
Börsenprogramm
(Thomas Bopp Softwarevertrieb)
- D37: Cashflow**
Kassenbuch
(C.A.S.H.)
- D38: TIM II**
Finanzbuchhaltungsprogramm
(C.A.S.H.)
- D41: Platon**
(Leiterplatten- CAD-System)
(VHF-Computer)
- D43: Syntex**
Texterkennungsprogramm (OCR)
(H. Richter)
- D44: Diskus 2.0**
Disk-Utility
(CCD)
- D45: PegaFAKT**
(Fakturierung mit Lager- u. Adreßverwaltung)
(Rudolf Gärtig)
- D46: ALMO_E**
Statistik-System
(Kurt Holm)
- D47: CW-Chart**
Börsen-Software
(Foxware)
- D48: PKSWrite**
Textverarbeitung
(DMC)
- D49: ModulPlot 3**
Meßdatenverarbeitung
(Jürgen Altmann)
- D51: Computerkolleg Musik**
Gehörbildung
(Schott Verlag)

- D52: Phoenix 3.0**
Datenbanksystem
(Application Systems /// Heidelberg)
- D53a & b: Skyplot Plus 4**
Astronomieprogramm
(Heim Verlag)
- D54: Astrolabium 3**
Astronomieprogramm
(Jürgen Rensen)
- D56 & D57: MEANS V2**
Finite Elemente-Programmsystem
(HTA-Software)
- D60: Kobold 2**
Kopierprogramm
(Kaktus)
- D61: BASIC-nach-C**
Konverter
(Cicero oder H.Richter)
- D62: ST-Auftrag**
Integrierte Business-Software
(AS-Datentechnik)
- D63: Ultimade-PCB**
Platinen-Layout
(HK-Datentechnik)
- D69 & D70: Calamus SL (2 Disks à DM 10)**
Desktop-Publishing-Programm
(DMC)
- D71: ST-Giro**
Überweisungen und Lastschriften
(GMA-Soft)
- D73: ST/TT-Review**
Literatur-Archiv & Recherche-System
(Heim Verlag)
- D74: ST-Kassenbuch**
Haushaltsbuchführung
(Heim Verlag)
- D75: ST-C.A.R.**
System-/Regelungsanalyse
(Heim Verlag)
- D76: Statistik-Profi**
Statistikprogramm
(Heim Verlag)
- D77: ST-Perspektive**
3D-Konstruktionsprogramm
(Heim Verlag)
- D78: Parc**
Bilderarchiv
(Wissenschaft & Medizin)
- D79: Sekretär**
Adreßbank, Serienbrief, Telefax
(Wissenschaft & Medizin)
- D80: Harlekin 3**
Terminmanager & Multitool
(MAXON)
- D81: The Game**
Spieleentwicklungspaket
(Heim Verlag)
- D82: SoftArranger**
MIDI-Musikprogramm
(Rot.K.-MIDI-Hard & Soft)
- D83: Application Construction System**
Programmier-Utility
(MAXON)
- D84: MatheStar**
Mathematikprogramm
(Heim Verlag)
- D85: Querdruck 2**
Druck-Utility
(Entwicklungsbüro Dr.Ackermann)
- D86: Basichart**
Tabellenkalkulation
(Entwicklungsbüro Dr.Ackermann)
- D87: Argon Backup & Crypton-Utilities**
Festplatten-Utilities
(EDV-Dienstleistungen)
- D88: Harofakt**
Handwerker-Fakturierungsprogramm
(Harosoft)
- D89: That's Write 2**
Textverarbeitung
(Heim Verlag)
- D90: ComBase**
Datenbank
(Heim Verlag)
- D94 & D95: Signum3! (2 Disks à DM 10)**
Textverarbeitung
(Application Systems /// Heidelberg)
- D96: Formel X**
Mathematischer Formeleditor
(Heim Verlag)
- D97: Pure Pascal**
Programmiersprache
(Application Systems /// Heidelberg)
- D98: ST-Netzplan III**
Netzplantechnik
(Heim Verlag)
- D100: Outside**
Virtuelle Speicherverwaltung
(MAXON)
- D101: ProList**
Listingdrucker
(Kaktus)
- D102: E-Copy**
Kopierprogramm
(MW electronic)

- D103: Pro/Cussion**
E-MU-Editor
(Musikhalle Klier)
- D104: NeuroNet 2.5**
Entwicklungssystem für Neuronale Netze
(Andreas Knöpfle)
- D105: Bibel ST**
Bibelprogramm
(A+Q-Software)
- D108: Fibumat**
Buchhaltungsprogramm
(V+G Team)
- D109: Audiobox, Videobox, Gigbox, Adressbox**
Phoenix-Datenbanken
(Lunasoft)
- D110: MaxonTwist** Neue Version!
Datenbank
(MAXON)
- D111: argus professional**
Office-Paket
(Ideart)
- D112: argus electronic banking**
Überweisen per Diskette
(Ideart)
- D113 & 114: Hänisch Modula (2 Disks à DM 10)**
Modula-Entwicklungssystem
(moSys)
- D115: FreeWay**
Datenbank
(Omikron)
- D116: PixArt**
Zeichenprogramm
(Omikron)
- D117: Papillon**
Zeichenprogramm
(Application Systems)
- D118: CrazySounds (ST)**
Sounds auf jede Aktion des Rechners (niedrige Sample-Frequenz)
(MAXON)
- D119: CrazySounds (STE/TT/Falcon)**
Sounds auf jede Aktion des Rechners (hohe Sample-Frequenz)
(MAXON)
- D120: Live**
MIDI-Sequencer
(Soft Arts)
- D121: Score Perfect Professional**
Notensatzprogramm
(Soft Arts)
- D122: Maxon XBoot**
Boot-Manager
(MAXON)
- D123: Morpher**
Morph-Programm
(Application Systems /// Heidelberg)
- D124: Formula**
Formel-Editor
(Pagedown)
- D125: CNCPROFI**
CNC-Simulationsprogramm
(Sikotech)
- D127: Sound Buster**
Sound-Editor
(Jörg Hahne)
- D128: DA's Vektor Pro**
Vektor- und Präsentationsprogramm
(Digital Arts)
- D129: DA's Repro**
Bildverarbeitung
(Digital Arts)
- D130: DA's Picture**
Mal- und Retouchierprogramm
(Digital Arts)
- D131: DA's Layout TC**
Objektorientiertes Layout- und Grafikprogramm
(Digital Arts)
- D132: DA's Raystart 3.0**
3D-Renderer
(Digital Arts)
- D133: Maxon WinRec Pro**
Harddiskrecording & Effektmischer
(MAXON)
- D134: Maxon WinCut Pro**
Digitales Schnittpult
(MAXON)
- D135: Maxon Route It & Circu It**
Platinen- und Schallplanlayout
(MAXON)
- D136: SikoCAD**
Geometrie-Konstruktionen / Profilverknüpfung
(Sikotech)
- D137: Gastronom**
Gastronomieprogramm
(Ideart)
- D138: MagiMac**
ATARI-kompatibles Betriebssystem für Apple Macintosh
(Application Systems /// Heidelberg)
- D139: Texel**
Tabellenkalkulation
(Application Systems /// Heidelberg)

Es gelten die gleichen Vertriebsbedingungen wie für PD-Disketten (s. PD-Seiten am Ende dieser Ausgabe). Demo-Disketten können auch zusammen mit PD- und Sonder-Disketten bestellt werden. Bitte vergessen Sie nicht die betreffende Bestellnummer (z.B. D1) anzugeben.

kann man das Wacom-Pad (ADB-Version) verwenden. Benutzer von Backup-Utilities werden es erfreut vernehmen, daß das Archiv-Bit des Mac-Filesystems auch bei Veränderungen an Dateien seitens MagiC-Mac-Applikationen gesetzt wird.

Noch ein paar Gimmicks: Die Ordnungsrichtung im Auto-Ordner läßt sich jetzt bestimmen, Mac-Alias-Verzeichnisse können auch via MagiC-Mac verwendet werden und (oh Wunder) die Versionsnummer erscheint nun ganz simpel in der About-Box (ob das nicht zu einfach ist?).

Was wirklich begeistern kann, ist die Möglichkeit virtuellen Speicher auf PowerMacs aktivieren zu dürfen. Das nützt MagiC-Mac zwar primär nichts, weil es nur den linear vorhandenen Speicher benutzen kann, aber parallel gestartete Mac-Anwendungen dürfen den virtuellen Speicher nutzen und das hat allerhand Vorteile. Zum einen kann man natürlich fette Programme Mac-seitig starten, während MagiC-Mac noch läuft. Zum anderen verhalten die sich schon deutlich besser, selbst wenn man auch nur einen relativ kleinen virtuellen Speicher angelegt hat, weil native Mac-Applikationen dann erheblich weniger Speicher vom System anfordern.

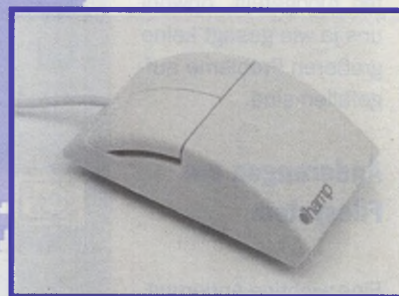
Das MagiC-Mac-Accessory

Ebenfalls neu ist ein Accessory (phantasievoller Name: MAGICMAC.ACC, obwohl mir SEPPL.ACC viel besser gefallen hätte), das man unter MagiC-Mac installiert und das dann darauf wartet, mit verschiedenen Aufgaben beschäftigt zu werden. Es reagiert auf „Shutdown-Messages“. Das heißt, daß beim Betätigen der Ausschalttaste des Mac bzw. beim Auslösen von „Spezial/Ausschalten“ im Finder-Menue an alle laufenden MagiC-Applikationen die Nachricht „Shutdown“ ergeht, was zumindest bei modernen Programmen zum ordnungsgemäßen Beenden und sichern der vorhandenen Daten führen sollte. Der Ausschaltdialog von MagiC-Mac erhält einen zusätzlichen Knopf, der hier ebenfalls für ein korrektes „Shutdown“ sorgt, sofern man ihn anklickt.

Wenn auf der Mac-Seite etwas auf dem Bildschirm passiert, dann muß MagiC-Mac nicht unbedingt Kenntnis davon haben. Bisher war es also so, daß MagiC-Mac sich mehr oder weniger auf den guten Willen und das artige Verhalten der Mac-Nachbarprogramme verlassen mußte. Spätestens die Bildschirmschoner zeigen hier aber wenig Kooperationswillen. Das neue Accessory empfängt nun Redraw-Aufforderungen des MacOS und setzt sie für den MagiC-Mac-Screen um. Damit sollte nun in allen Fällen ein sauberer Bildschirmaufbau gewährleistet sein, selbst wenn's mal nicht so klappt mit dem Nachbarn.

Laufen MagiC-Mac und das Accessory, dann darf man neuerdings auch auf dem Finder unbekümmert auf eine Datei mit der Endung .PRG doppelklicken, denn das führt dann dazu, daß das entsprechende Programm unter MagiC-Mac gestartet wird. Die .PRG-Datei muß dazu den Creator „MgMc“ in den Dateinfos tragen (das scheint mir mal eine nähere Information in einer unserer Laboruntersuchungen wert).

Es gibt viele Mäuse. Aber nur einen Champion!



So sieht ein Champion aus...

- Opto-Mechanische Maus
- 360 dpi Auflösung (!)
- Mikroschalter
- Antistatische Kugel
- Ergonomisches Design
- Hochwertige Verarbeitung
- Umschaltbar zwischen Atari ST und Amiga

Die Champ Mouse **39,-**

+ 6,- Versandkosten = 45,- Gesamtpreis

Schickt mir eine Champ Mouse an unten stehende Adresse!
Ich zahle per Scheck/bar, per Nachnahme. Preis: 45,-

Heim Verlag GmbH

Heidelberger Landstr. 194
64297 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77-0
Telefax (0 61 51) 94 77-18

Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen

Adresse!

Die MagiC-PC-Ecke

Die Entwicklung geht weiter

Wie wir bereits am Ende unseres Testberichts in der letzten Ausgabe versprochen hatten, gehen wir hier in der Emulatoren-Rubrik nun auf die weitere Entwicklung von MagiC-PC ein. Bis dieses Heft erscheint, wird die Auslieferung vermutlich in vollem Gange sein. Wir wollen an dieser Stelle einmal kurz nachfassen und berichten, was sich seit der Beta-Version getan hat, die wir hier zum Testen hatten. Laut Hersteller (Application Systems Heidelberg) wurden viele kleine Ecken und Kanten rundgefeilt, obwohl uns ja wie gesagt keine größeren Probleme aufgefallen sind.

Änderungen am Filesystem

Eine wichtige Änderung, die wir ja bereits im Test angesprochen hatten, vollzog sich inzwischen.

Vielleicht erinnern Sie sich: In der Beta-Version gab es für den Festplattenzugriff nur die Laufwerkscontainer und der direkte Zugriff auf Laufwerk A: war nicht möglich. Inzwischen hat man hier Abhilfe geschaffen.

Das neue Laufwerkskonzept, oder vielleicht sollte man gerechterweise sagen, das vervollständigte Konzept sieht nun so aus: Die Laufwerkscontainer bleiben als Option erhalten. Dazu hat man sich entschlossen, weil insbesondere auf großen Platten, die mit ihrer behäbigen Clustergröße einiges an Platz wegwerfen, die oft unzähligen kleinen ATARI-Dateien ineffizient abgelegt wurden, kann man diese in den Laufwerkscontainern speichern. Für das Windows-Filesystem ist ein Container nur eine große Datei (z.B. 32 MB), aber für MagiC-PC ist darin ein ganzes Laufwerk versteckt.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Für die ATARI-Software liegt hier ein ganz normales Laufwerk vor, das nach den altbewährten Methoden verwaltet wird. Die Sektorengröße ist daher moderater als auf der Gigaplatte, die als

Gastgeber dient. Die für Windows nutzbaren ATARI-Dateien sind so gut verwahrt. Außerdem kann man durch Sichern einer einzigen Datei ziemlich schnell zu einem Backup kommen.

Zusätzlich gibt es aber auch die Möglichkeit, ein beliebiges Windows-95-Verzeichnis als Laufwerk zu nutzen, so daß beispielsweise unter Windows 95 das Verzeichnis `c:\test\schaubernack` zu unserem MagiC-PC-Laufwerk D: erklärt werden kann. Diese Methode hat sich bei MagiC-Mac in

sten. Probleme mit falsch liegenden Spuren und Dropouts auf dem Diskettenmaterial sind also vorprogrammiert. Aber die Einlesemöglichkeit für Problem-Disketten bleibt immerhin ein löblicher Versuch, der einem eine kostenlose Ramdisk dazu beschert.

Lieferumfang

Ebenfalls neu ist eine Information über den Lieferumfang. So soll die Grundlage des Systems nicht mehr MagiC 4.0

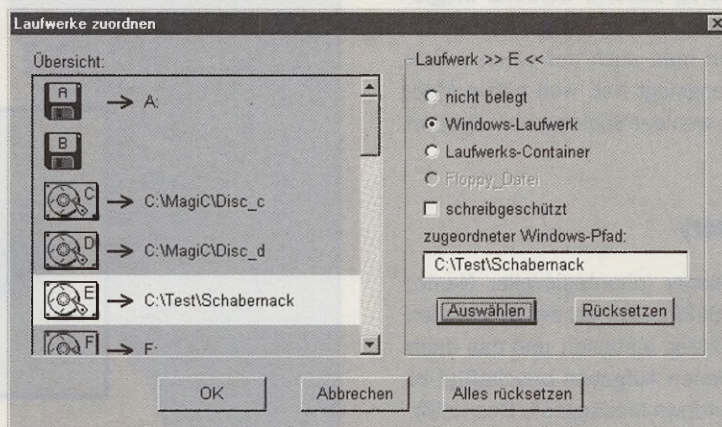
(so wie in der uns vorliegenden Beta), sondern das brandneue MagiC 5.0 sein. Eine Entscheidung, die zu begrüßen ist, da MagiC 5.0 über ein WIN 95 XFS verfügt, also das Windows 95-Dateisystem zur Verfügung stellt. Da diese Option wahlweise für unterschiedliche Partitions eingeschaltet werden kann, ergänzt dieses Konzept das von MagiC-PC perfekt. Man könnte fast meinen, da hätte

sich jemand abgesprochen.

Es steht auch fest, daß die Ease 5.0 beigelegt wird. Diese ist ebenfalls nagelneu und für den Gebrauch langer Dateinamen gerüstet. Somit passen alle Komponenten für das Dateisystem des neuen Gastrechners.

Performance

Zur Bildschirmdarstellung sei noch etwas angemerkt. Wir berichteten bereits, daß beliebige Auflösungen bis 16 Farben möglich sind und zur Kompatibilitätssteigerung 320 x 200, 640 x 200 und 640 x 400 geboten werden. Weitere Tests haben gezeigt, daß die Qualität der Grafikkarte einen ganz erheblichen Einfluß auf die Performance des Gesamtsystems hat, da der Bildinhalt zyklisch in den Windows-Screen kopiert wird. Außerdem gibt es eine Menge übler Grafikkartentreiber, die man besser durch andere Treiber ersetzt, die das System dann nicht so in die Knie zwingen.



Die neuen Laufwerkseinstellungen für MagiC-PC

der Praxis bereits bewährt. Hier kann man dann beispielsweise Text- oder Grafikdaten aufbewahren, die von Programmen beider Systeme genutzt werden sollen.

Gleiches gilt für das Laufwerk A: Es kann über eine solche Zuordnung auch direkt verwendet werden. In unserem Test ging dies nur über den Umweg des Einlesens der gesamten Diskette. Diese Möglichkeit bleibt dem Nutzer jedoch auch noch erhalten. Das hat einen einfachen Grund: ATARI-Disketten sind oft in Formaten beschrieben, die leider von Windows 95 nicht gelesen werden können. Mit dem Einlesen der gesamten Diskette bekommt man allerdings eine weitere Chance, an die Daten einer TOS-Diskette heranzukommen.

In der Praxis stößt dies allerdings auf zwei Probleme. Zum einen sind die Laufwerke in den PCs von recht unterschiedlicher Qualität, zum anderen sind die Disketten, die man da einlesen will häufig sehr alt und die Laufwerke, mit denen sie einmal beschrieben wurden, waren auch nicht gerade die neue-

MAC **Open** *Alta*

Für mehr Durchblick

MacOPEN – die Fachzeitschrift für den aktiven Apple Macintosh-Anwender & Programmierer

Das 3-Monats-Probeabonnement

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, die nächsten 3 Ausgaben der MacOPEN unverbindlich zu testen.

MacOPEN gibt Einsteigern, Umsteigern, Programmierern und Profis einen Informationsvorsprung durch hohe technische Kompetenz und exzellente Marktkenntnis.

MacOPEN informiert monatlich über Neuigkeiten, ausführliche Produktbeschreibungen, Praxistests, Tips und Tricks, Programmierung u.v.m.

Jeder Probeabonnent hat die Möglichkeit die CD-ROM „Telefonbuch für Deutschland“, die als Zugabe beim Jahresabo enthalten ist, zum Vorzugspreis von nur DM 25,- zu bestellen.

Das Jahresabonnement

Preisvorteil gegenüber dem Einzelkauf. Sie sparen Geld und/oder erhalten zusätzlich die CD-ROM „Telefonbuch für Deutschland“ als Prämie.

Pünktliche Lieferung frei Haus

Sie verpassen keine Ausgabe, erhalten Monat für Monat die neuesten Informationen

Memo: Ich habe am ein Probeabo der Zeitschrift MacOPEN bestellt. Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der PSH Medienvertriebs GmbH, Georgenstr. 38b, 64297 Darmstadt widerrufen. Zur Fristeinhaltung genügt die Absendung des Widerrufs innerhalb dieser 10 Tage (Poststempel). Wenn ich spätestens 10 Tage nach Erhalt der zweiten Ausgabe nichts Gegenteiliges von mir hören lasse, möchte ich das Probeabo meiner Wahl zum regulären Abo-Preis weiterbeziehen. Der Bezugszeitraum verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abonnements gekündigt wird. Die Bestellkarte habe ich geschickt an:

PSH Medienvertriebs GmbH
Georgenstr. 38b
64297 Darmstadt
Fax: (061 51) 947725

Die Prämie

erhält jeder neue **MacOPEN**-Jahresabonnent

Telefonbuch für Deutschland
Die original CD-Ausgabe der Telekom, verwendbar auf Apple Macintosh und Windows-Rechnern



Ja!

- ☐ **Ab sofort möchte ich die MacOPEN im Probeabo kennenlernen:**
Drei Ausgaben MacOPEN für 15,- DM*

* Im Ausland gilt der Probeabo-Preis zzgl. 7,50 DM für Porto und Versand

- ☐ **CD „Telefonbuch für Deutschland“ zum Vorzugspreis von DM 25,- zzgl. Versandkosten DM 6,-/ Ausland DM 10,-**

- ☐ **Ab sofort möchte ich MacOPEN im Jahresabonnement beziehen:**

- ☐ Elf Ausgaben MacOPEN für 80,- DM** statt 88,- DM im Einzelverkauf.

- ☐ Elf Ausgaben MacOPEN für 90,- DM** inkl. CD „Telefonbuch für Deutschland“ statt 109,50 DM im Einzelverkauf.

** Im Ausland gilt der Abo-Preis zuzüglich 50,- DM für Porto und Versand

Wenn ich spätestens 10 Tage nach Erhalt der zweiten Ausgabe nichts Gegenteiliges von mir hören lasse, möchte ich das Probeabonnement MacOPEN zum regulären Abo-Preis weiterbeziehen. Der Bezugszeitraum verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abonnements gekündigt wird.

Vorname, Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

- ☐ per Verrechnungsscheck (liegt bei)
☐ bequem und bargeldlos per Bankeinzug

Bankleitzahl

Kreditinstitut

Kontonummer

Garantie:
Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der PSH Medienvertriebs GmbH, Georgenstr. 38b, 64297 Darmstadt widerrufen. Zur Fristeinhaltung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Poststempel).

Datum/2. Unterschrift (zur Kenntnisnahme des Widerrufsrechts)

GNU-RCS

Quelltextverwaltung auf die komfortable Art

Egal, wie groß ein Software-Projekt ist, ob man daran alleine oder in einer Gruppe arbeitet: Immer dann, wenn ein Quelltext zukünftigen Änderungen unterworfen sein wird, erweist sich der Einsatz des GNU-RCS zur Verwaltung der Quellen als vorteilhaft.

Man könnte meinen, daß eine Thematik, bei der es um Software geht, die im Rahmen des GNU Projektes verfügbar ist, eher in die Rubrik „Unix und seine Tools“ gepaßt hätte. Aber dem ist (glücklicherweise) nicht so. GNU-RCS wurde nämlich, wie viele andere GNU-Tools auch, für TOS portiert. Zudem läuft es nicht nur unter Linux oder MiNT, sondern auch unter Standard-TOS oder MagiC. Somit ist es also für jedermann verfügbar.

Die Idee

Stellen Sie sich vor, Sie haben die Binaries zu Ihrem Tool xyz erfolgreich unter die Leute gebracht, und es gab auch schon einige verbesserte Versionen. Nun passiert das, was in der Praxis leider kaum vermeidbar ist: Es hat sich ein Fehler eingeschlichen, der in älteren Versionen der Software noch nicht vorhanden war. Sofern Sie die Quellen aller bisherigen Programmversionen aufbewahrt haben, läßt sich ein solcher Bug oft durch einen Vergleich der Quelltexte identifizieren. Ohne die alten Quellen ist guter Rat allerdings teuer, und die Fehlersuche wird erschwert. Selbst dann, wenn die Ursache des Fehlers anhand der aktuellen Quelltexte zu identifizieren ist, sind diese gemäß Murphys Gesetz gerade in einem Zustand, der es nicht erlaubt, eine neue funktionsfähige Programmversion zu erzeugen. Der Fehler müßte daher zunächst nur in den alten Quelltexten behoben werden. Die Quintessenz: Alte Quelltexte sollte man aufheben, um für den Fall des Falles gewappnet zu sein.

Man mag einwenden, daß das Aufbewahren verschiedener Versionen eines Quelltextes nicht nur Platz auf der Festplatte frißt, sondern auch eines gewissen organisatorischen Aufwands bedarf. Das ist in der Tat so, hält sich aber in Grenzen, wenn man das GNU-RCS (Revision Control System) benutzt. Das RCS nämlich verwaltet beliebig viele Versionen eines Quelltextes platzsparend in einer einzigen Datei. Bei Bedarf läßt sich aus dieser Datei jede frühere Version extrahieren („auschecken“), sofern sie zu einem früheren Zeitpunkt einmal „eingchecked“ wurde.

Aus der Differenz ergibt sich die Summe

Von der einen zur nachfolgenden Version ändert sich ein Quelltext selten grundlegend. Die Differenzen sind, bezogen auf den Gesamtumfang der Quellen, meist recht gering. Es ist nicht erforderlich, stets den kompletten Quelltext aller verflossenen Versionen aufzubewahren, um diese Versionen bei Bedarf zurückgewinnen zu können. Statt dessen genügt es, wenn lediglich die Differenzen zwischen den einzelnen Quelltext-Revisionen verfügbar sind. Diesen Umstand nutzt das RCS aus, indem es in einer einzigen Datei alle Änderungen speichert, die sich bei der Quelltextbearbeitung ergeben haben.

Die RCS-Dateien, die die Grundlage für diese Art der Quelltextverwaltung bilden, besitzen einen charakteristischen Aufbau. Grundsätzlich enthält eine solche Datei die kompletten In-

formationen des Quelltextes in seiner allerersten Fassung. Zu allen weiteren Versionen enthält die RCS-Datei dann nur noch Angaben über die von einer Version nur nächsten erfolgten Änderungen. Diese Daten beschafft sich das RCS über den Aufruf des diff-Kommandos, das ebenfalls in einer GNU-Variante existiert. Unter Unix muß diff getrennt vom eigentlichen RCS-Paket installiert werden. Das Archiv mit der TOS-Version von RCS beinhaltet bereits alle anderen vom RCS benötigten Hilfsprogramme. Vorarbeiten sind hier also nicht erforderlich.

Das Einchecken

Wie gestaltet sich nun die Benutzung des RCS? Die vorhandenen Kommandos, die stets über eine Kommandozeile einzugeben sind, sind unter Unix und TOS identisch. Beim RCS unter TOS gibt es lediglich ein paar Besonderheiten zu beachten, die in erster Linie daraus resultieren, daß TOS keinen langen Dateinamen erlaubt und bis auf das Schreibschutz-Attribut keine für das RCS relevanten Zugriffsrechte unterstützt.

Das RCS besteht nicht nur aus einer einzigen Programmdatei, sondern zerfällt in mehrere Einzelprogramme, denen bestimmte Aufgaben zugeordnet sind. Zunächst kommt der Anwender mit dem Kommando *ci* in Kontakt, mit dem jeder Quelltext eingchecked werden muß, bevor weitere Funktionen des RCS auf ihn angewendet werden können.

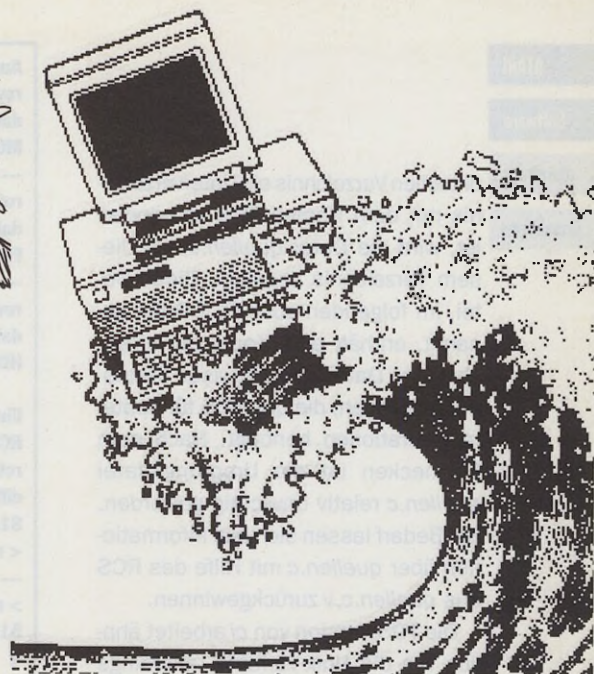
ci quellen.c

ci fordert den Benutzer auf, beim Einchecken der Datei einen Kommentar einzugeben. Wird *ci* auf die Datei *quellen.c* zum ersten Mal angewendet, befand sich die Datei bisher also noch nicht unter RCS-Kontrolle, sollte dieser Kommentar aus einer kurzen Beschreibung des Quelltextes bestehen. Bei Dateien, die bereits zu einem früheren Zeitpunkt eingchecked wurden, bezieht sich der Kommentar auf die Änderungen im Vergleich zur letzten Version.

Beim erstmaligen Einchecken erzeugt *ci* unter Unix automatisch eine Datei mit dem Namen *quellen.c,v*. Sofern im

SOMMER TRÄUME

beim
Heim Verlag



SOFTWARE

ST-Plot	35,-
Kurvendisk. u. Funktionsplotter S-9007	
ST-Digital	69,-
Logiksimulator, S-9014	
ST-Analog	69,-
Sim. v. Analogschaltungen S-9020	
ST-Netzplan	99,-
Netzplantechnik S-9045	
ST-C.A.R.	69,-
System - u. Regelungsanalyse S- 9019	
Technobox CAD/2	79,-
Professionelles CAD B-469	
Technobox Drafter	39,-
B-467	
Bibliothek z. Drafter	20,-
1600 Symbole	
Chemograph 5.0	99,-
chemisches Zeichnen S-9152	
Statistik Profi	99,-
Statistik für Fortgeschrittene S-9040	
ST-Perspektive	99,-
3D-Programm S-9092	
ST-Review	99,-
Prof. Literaturdatenbank S-9098	
ERGO	39,-
Shell für GFA-Basic S-9010	

That's Write 3	129,-
Textverarbeitung S-9095	
1ST-Card	99,-
Volltextdatenbank S-9102	
1ST-Lock	59,-
Datenverschlüsselung S-9103	
Data Light	69,-
Datenkompression S-9106	
MatheStar	69,-
Mathematik f. Mittelstufe S-9111	
Complex	39,-
Fraktalprogramm S-9129	
Procurator	39,-
Datenbank S-9131	
Cauchy	39,-
Mathematikprogramm S-9130	
Speedo GDOS 4.11	20,-
Schriftenmanager S-9117	
Fontpakete	35,-
Decorative, Newsletter, Headline, Style	
Multivokabel	59,-
Vokabeltrainer S-9116	
Musicom 2	59,-
Falcon Musiksoftware	
Basic Lernprogramm	79,-
Teil 1+2 für GFA- und Omikron Basic S-9114	
Teil 1 S-9081	49,-
Teil 2 S-9113	49,-

CD-Open	24,80
CD mit über 2000 PD Programmen S-7610	
Skyplot plus 4b	99,-
Astronomieprogramm S-9013	
Spacola	24,80
Sternatlas (Spiel)	
Oxyd Magnum	59,-
Spieleklassiker S-7003	
ST-Kassenbuch	49,-
Kassebuchführung S-9091	
ST-Haushalt	69,-
Haushaltsbuchführung S-9014	
ST-Einnahme/Überschuß	69,-
Buchführung für Freiberufler S-9015	

Hardware

Falcon Speed	299,-
DOS-Emulator für Falcon	
AT-Speed C16	199,-
DOS-Emulator für ST/STE	
Multiscan III	79,-
3 Auflösungen für Ihren ST	
Champ-Maus	39,-
360 dpi, Mikroschalter	

Preise zuzüglich DM 6,- Versandkosten, unabhängig von der bestellten Stückzahl (Ausland DM 10,-). Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

Ich bestelle mir folgende Produkte:

Meine Adresse:

Best.Nr.: _____ Produkt: _____ Name: _____
 Best.Nr.: _____ Produkt: _____ Straße: _____
 Best.Nr.: _____ Produkt: _____ Ort: _____

Ich zahle ☐ per Scheck/bar ☐ per Nachnahme

Heim Verlag · Heidelberger Landstr. 194 · 64297 Darmstadt · Telefon 0 61 51 / 94 77 0 Fax 94 77 25



aktuellen Verzeichnis ein Unterverzeichnis mit dem Namen RCS vorhanden ist, wird die Datei *quellen.c,v* in diesem Verzeichnis angelegt. Diese Datei, im folgenden auch RCS-Datei genannt, enthält eine Kopie der eingeecheckten Datei sowie gewisse Statusinformationen, die das RCS für spätere Operationen benötigt. Nach dem Einchecken ist die Ursprungsdatei *quellen.c* relativ unwichtig geworden. Bei Bedarf lassen sich alle Informationen über *quellen.c* mit Hilfe des RCS aus *quellen.c,v* zurückgewinnen.

Die TOS-Version von *ci* arbeitet ähnlich wie die Unix-Variante, allerdings sind unter TOS keine Dateinamen mit der Endung *,v* erlaubt. Daher ist hier das unter Unix optionale Verzeichnis mit dem Namen RCS zwingend erforderlich, damit Namenskollisionen ausgeschlossen sind. Innerhalb dieses Verzeichnisses haben die RCS-kontrollierten Dateien keine spezielle Extension, sind also vom Namen her identisch mit den eigentlichen Quelltextdateien.

Aus neu mach alt

Sofern einmal ältere Versionen RCS-verwalteter Dateien benötigt werden, lassen sich diese mit *co*, dem Gegenstück zu *ci*, auschecken. *co* zieht die RCS-Dateien heran, um aus diesen die gewünschte Version zu extrahieren. Wie aber gibt man *co* zu verstehen, welche Version ausgecheckt werden soll?

Hier gibt es eine ganze Reihe von Möglichkeiten. Beim Einchecken einer Datei verteilt *ci* automatisch eine Versionsnummer, die automatisch inkrementiert wird und über deren Angabe das Auschecken erfolgen kann. Auch das Auschecken mit einer Datumsangabe ist möglich.

co -r1.2 quellen.c

erzeugt im aktuellen Verzeichnis aus der Datei *quellen.c,v* die Datei *quellen.c* in der Version 1.2.

co -d12-January-1996, 10:00 MET

checkt die Version der Datei *quellen.c* aus, die am 12.1.1996 um 10 Uhr gültig war.

Nun ist ein Datum oder eine Versionsnummer nicht immer das ideale

Ausschnitt aus einer Historie des TOS-RCS, erhalten mit *rlog*:

revision 1.13

date: 1996/03/02 11:43:44; author: user; state: Exp; lines: +6 -2

MOD tested with ACSI and TT SCSI

revision 1.12

date: 1996/03/01 18:02:02; author: user; state: Exp; lines: +8 -4

First version with support for 1024 BPS, tested with TT ACSI

revision 1.11

date: 1996/02/14 09:00:30; author: user; state: Exp; lines: +0 -0

HDDRIVER 4.62

Ein Beispiel für Differenzdaten, wie sie von *rcsdiff* geliefert werden:

RCS file: RCS/hddriver.s

retrieving revision 1.15

diff -r1.15 test.s

81c81

< resflag: dc.w 0 ;SCSI-Reset bei Fehler

> resflag: dc.w 1 ;SCSI-Reset bei Fehler

512c512

< btst #1,d0 ;Shift links?

> btst #0,d0 ;Shift rechts? 514d513

< addq.l #2,devptr ;erste Platte ignorieren

Kriterium, um einen bestimmten Quelltext zu identifizieren. Für den Menschen leichter zu handhaben sind symbolische Namen. Diese können durch das *rcs*-Kommando vergeben werden:

rcs -nNAME: quellen.c

ordnet der aktuellen Revision der Datei *quellen.c* den symbolischen Namen *NAME* zu. Anhand dieses Namens kann eine Revision später leicht identifiziert und mit *co* ausgecheckt werden.

Ein Blick in die Historie

Bei jedem Einchecken erwartet *ci* einen Kommentar, der die vorgenommenen Änderungen beschreibt. Diese Kommentare lassen sich zusammen mit einer Reihe von Zusatzinformationen mit dem *rlog*-Kommando abrufen.

rlog quellen.c

zeigt die Kommentare zu allen Änderungen an, die an der Datei *quellen.c* vorgenommen wurden, seit sie erstmalig eingeecheckt wurde. Auch die Zuordnung von symbolischen Namen wird dabei ersichtlich. Unter Unix läßt sich mit *rlog* auch feststellen, welcher Benutzer welche Änderung durchgeführt hat. Unter TOS ist dies nicht ersichtlich, weil es hier keine eindeutige Benutzerkennung gibt, die mit dem login-Namen unter Unix vergleichbar wäre.

rlog macht außerdem eine Aussage darüber, ob eine Datei mit einem Lock

versehen ist und wer in diesem Fall die Schreibberechtigung für die Datei besitzt. Im Gegensatz zum RCS unter TOS sorgt das RCS unter Unix nämlich dafür, daß eine Datei nur dann geändert werden kann, wenn sie vorher mit einer entsprechenden Option ausgecheckt wurde. Hierzu gleich mehr.

rlog liefert lediglich allgemeine Informationen über die Historie einer Datei, macht jedoch keine Aussagen über die Änderungen, die von einer Revision zur nächsten durchgeführt wurden. Wer daran interessiert ist, kann sich des Kommandos *rcsdiff* bedienen:

rcsdiff quellen.c

zeigt alle Unterschiede des aktuellen, noch nicht eingeecheckten Quelltextes zur letzten eingeecheckten Version an. Auf diesem Weg kann man sich leicht einen Überblick über die aktuellen Änderungen verschaffen. Die von *rcsdiff* gelieferten Daten entsprechen übrigens dem, was *ci* beim Einchecken der aktuellen Quellen der RCS-Datei an Informationen hinzufügen würde. Denn in der RCS-Datei befinden sich ja gerade die Differenzen zwischen den einzelnen Quelltext-Revisionen.

Der Locking-Mechanismus

Das RCS läßt in der Standardeinstellung Änderungen an einer RCS-Datei nur dann zu, wenn diese Datei vorher mit der Option *-l* ausgecheckt wurde. Derjenige, der die Datei auf diesem

Quelltextverwaltung auf die komfortable Art

ATARI

Software

Hardware

Grundlagen

Weg ausgecheckt hat, erhält die exklusive Schreibberechtigung für die zugrundeliegende RCS-Datei. Dies bedeutet, daß niemand außer ihm diese Datei einchecken kann, solange der Lock nicht mit der Option `-u` wieder entfernt wurde. Das RCS File Locking verhindert also Kollisionen, die dann auftreten können, wenn mehrere Programmierer einen Quelltext gemeinsam bearbeiten. Ohne File Locking ist es leicht möglich, daß beim Einchecken Änderungen, die der Quelltext inzwischen durch einen weiteren Programmierer erfahren hat, überschrieben werden.

Falls es erforderlich ist, kann über das `rscs`-Kommando mit der Option `-u` ein Lock aufgehoben werden:

rscs -u quellen.c

setzt die exklusive Schreibberechtigung, wie sie von einem Benutzer beim Auschecken mit `co -l` erhalten wurde, wieder zurück. `rscs` informiert den Anwender, der von dieser Änderung betroffen ist, automatisch per e-Mail über diese Operation.

Verschmelzen, was zusammengehört

Der Vorteil des File Locking kann sich je nach Arbeitsweise durchaus auch als Nachteil erweisen. So kann es erwünscht sein, daß ein Quelltext gleichzeitig von verschiedenen Personen bearbeitet wird. Hin und wieder kommt es schließlich vor, daß zwei Programmierer eine Datei an voneinander unabhängigen Stellen bearbeiten. Hier

widersprechen sich die vorgenommenen Änderungen in der Regel nicht, sondern ergänzen sich. In solchen Fällen erschwert das File Locking das parallele Arbeiten erheblich. Ganz auf File Locking zu verzichten ist wiederum mit Risiken verbunden. Das RCS bietet hier keine wirklich zufriedenstellende Lösung an. Immerhin ist das Programm `rscmerge` dazu in der Lage, Quelltexte mit einem gemeinsamen Ursprung zu einer neuen Datei zu verschmelzen. Diese Datei schließt alle Änderungen ein, und falls es beim Merging keine Kollisionen gab, läßt sich der neue Quelltext anschließend sofort weiterverwenden. Besonders interessant wird das Mergen von Quelltexten dann, wenn es in Verbindung mit dem CVS (Concurrent Version System) erfolgt, das allerdings nur unter Unix verfügbar ist und nicht für TOS.

Vom RCS zum CVS

Das CVS-Paket stammt wie schon das RCS aus der GNU-Software-Schmiede. Ursprünglich handelte es sich um eine Sammlung von Unix Shell-Skripts, die die Verwaltung größerer Projekte mit dem RCS vereinfachen sollten. Inzwischen liegen diese Skripte als C-Programme vor. Die umfangreiche Dokumentation sollte man unbedingt studieren.

Das CVS verwaltet auf der Basis des RCS komplette Quelltextbäume und erlaubt es, Dateien nicht nur wie beim RCS einzeln auszuchecken, sondern zusammen mit anderen Dateien, die zum gleichen Projekt („Modul“) gehören.

Mit dem CVS kann man selbst umfangreiche Projektbäume ähnlich einfach verwalten, wie es das RCS bei Einzeldateien erlaubt. Nahezu alle Operationen des CVS sind rekursiv ausgelegt. Im Gegensatz zum RCS arbeitet das CVS grundsätzlich ohne File Locking und unterstützt dafür aktiv das Quelltext-Merging mit `rscmerge`.

Liest man sich die Dokumentation zum CVS durch, ist unverkennbar, daß diese Software primär dazu gedacht ist, große Projekte zu verwalten, die von mehreren Programmierern gleichzeitig bearbeitet werden. Bei näherer Betrachtung zeigt sich allerdings, daß allein schon die Tatsache, einige Schwächen des RCS zu umgehen, die Beschäftigung mit dem CVS auch für kleinere Projekte lohnenswert erscheinen läßt.

Weitere Informationen

Das RCS bietet noch eine ganze Reihe von weiteren Möglichkeiten, die hier unerwähnt geblieben sind. Wie bei Unix-Programmen üblich, enthalten die manpages weiterführende Erklärungen zu allen Programmen, die Bestandteil von RCS und CVS sind. Die TOS-Version des RCS beinhaltet sowohl die Unix-manpages als auch einfache ASCII-Textdateien gleichen Inhalts.

US

Software:

GNU RCS für TOS: Maus MS2

Quelltexte zum GNU RCS und CVS für Unix:

<ftp://ftp.uni-muenster.de/pub/gnu/rscs-5.7.tar.gz>

<ftp://ftp.uni-muenster.de/pub/gnu/cvs-1.7.tar.gz>

POWER PD Pakete ATARI-SPIELE	1: Spiele 2: Anwendungen 3: Farbspiele 4: Einstelger 5: Clip-Arts V1 6: Midi & Musik V1 7: Erotik >18 J.	8: Farbspektakel 9: Erotik, >18 J. 10: Digimusk 11: Wissenschaft 12: Utilities 13: TOP ACC's 14: DTP	15: Business 16: Quiz & Party 17: Sportspiele 18: Lernen 19: Signum-PD 20: Ballerspiele 21: Clip-Art V.2	22: STE-Demos, I 23: Zeichnen 24: Brettspiele 25: Clip-Art V.3 26: Datenbanken 27: Schule 28: Adventure/Sim.	29: Farbbilder 30: Midi & Musik V2 31: Haushalt/Fam. 32: Spiele V.2 s/w 33: Farbspiele V.2 34: Finanzen/Börse 35: DRÜ/BTX	35 Pakete * je 5 Disketten * randvoll mit TOP PD-Programmen * je Paket nur DM 12,-
ATARI-SPIELE Airbus A-320 USA 89,95 Chaos Engine 59,95 Amberstar 69,95 Fire & Forge II 39,95 Dungeon Master 49,95 Populous 39,95 Stone Age 49,95 Space 1889 39,95 Another World 39,95 Spitzenreiter 3 49,- Dragons Lair II 49,95	 ... für Kinder Kid Gloves 39,95 Car Up 29,95 Edd, the Duck 29,95 Pipe Mania 29,95 Minigolf 29,95	Die TOP-HITS!!! Turbo Out Run 29,95 Total Recall 29,95 Great Court Tennis II 29,95 The Second World 39,95 Heavy Metal 39,95	Italy '90 29,95 First Samurai 29,95 Last Ninja 2 29,95 Hard Drivin' 29,95 Xenon 2 29,95 Knight Force 29,95	PixArt 3 Signum! 4 189,- Kobold 3.0 189,- Phoenix 4.0 129,- ASH-Office 289,- Scartkabel an STE 2m 24,95 Spielerisch Lernen bis 6 J. 39,95 Spielerisch Lernen 6-8 J. 39,95 Atari-Maus 29,95 Game Pad 24,95 Gravis Joystick für Atari 39,95 Monitorumschaltbox ST 39,-		
MARKERT Computer					300 MB Harddisk ... für ST/STE & Mega ST/STE. Komplet mit SCSI-Control- ler, Gehäuse, Software fix & fertig installiert! Für nur 649,- DM!!! Eichholzweg 11 * 97922 Lauda Tel.: 09343/3854 * Fax: 09343/58411 Tel. ab 13.45 Uhr 07931/52828 Versandkosten: Vorkasse 6,- DM / Nachnahme: 9,- DM P.S. Unsere Katalogdisk für ATARI gibt's gratis!	

Neue Multitasking-AESse

Wer heutzutage vor der Wahl eines Multitasking-Systems steht, hat mehr Möglichkeiten offen als je zuvor. Nachdem das amerikanische Produkt „Geneva“ in Deutschland nicht so recht Fuß fassen konnte (wo ist denn nun die MiNT-kompatible Version?), kann man mittlerweile aus gleich drei anderen Alternativen auswählen! Alle haben gemeinsam, daß sie auf MiNT als Kernel aufbauen. Vielleicht wird dadurch auch der MiNT-Weiterentwicklung wieder etwas mehr Schwung gegeben.

„N.AES“ wird von Over-Scan Berlin als MultiTOS-Nachfolger verkauft (wer MultiTOS bereits besitzt, kann es in Form eines Updates erwerben). Interessant wird es nicht nur durch den günstigen Preis und den umfassenden Lieferumfang (ST-Guide, Desktop N.Thing, MultiStrip etc.), sondern auch durch seine größere Stabilität und Geschwindigkeit gegenüber den letzten MultiTOS-AES-Versionen. Mit einer Neuprogrammierung der AES-Funktionalität des MultiTOS hat es allerdings Programmierer Jens Hiescher nicht bewenden lassen, sondern ließ auch eine Vielzahl von Detailverbesserungen einfließen. So kann man beispielsweise das überflüssige Fuller-Feld im Fensterrand ausblenden (der Doppelklick auf die Titelliste hat ja ohnehin die gleiche Wirkung), oder die Menüleiste nur bei Bedarf einblenden (was die für Fenster nutzbare Arbeitsfläche vergrößert). Ein Beispiel mit dem Utility „MultiStrip“ am unteren Bildrand sehen Sie in Abbildung 1.



Konkurrenz für die Konkurrenz

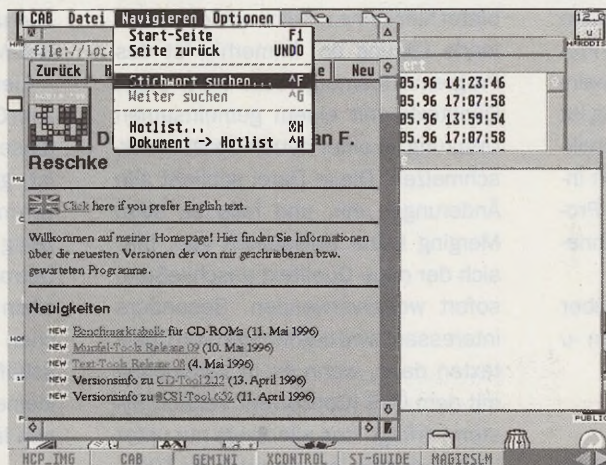


Abbildung 1: CAB unter N.AES

Wer gar kein Geld ausgeben, dafür aber Einblick in die Sourcen haben will, kann gleich bei zwei verschiedenen Projekten fündig werden.

„XaAES“ von einer Gruppe um Craig Graham ist in einer frühen Betatest-Phase. Interessant sind nicht nur die ausgefallene Optik (siehe Abbildung 2), sondern auch die Interna: so kommunizieren die „Clients“ mit dem AES-Kernel über Pipes (ganz wie bei X.11). Bestehende GEM-Applikationen werden dabei

durch TRAP-2-kompatible Routinen unterstützt. Trotz einiger Redraw-Probleme konnte man im Beta-Release 5 schon mit allerlei Programmen arbeiten.

Etwas konventioneller sieht hingegen „oAESis“ von Christer Gustavsson aus. Auch bei diesem Projekt stehen die Sourcen zur freien Verfügung (siehe Verweise auf Web-Server in Abbildung 3). Bleibt zu hoffen, daß mindestens eines dieser Projekte zu einem stabilen, freien GEM „für alle“ wird. Wer daran mitar-

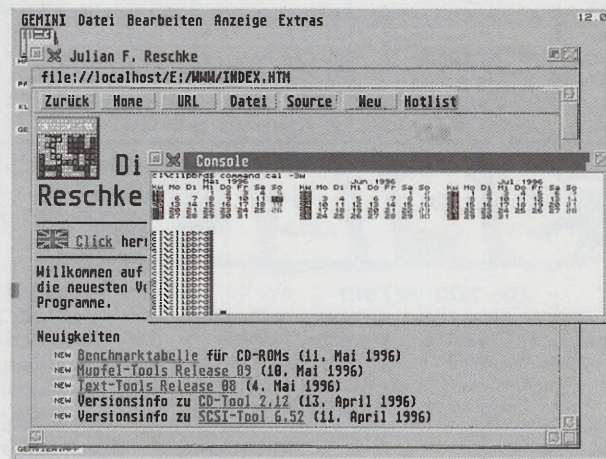


Abbildung 2: CAB unter XaAES

beiten will, sollte sich bei den Autoren melden.

Von neuen AES-Versionen für MiNT zum MacMiNT (siehe [1]) und gleich weiter zu MagiCMac ist kein weiterer Sprung. Die Autoren des Mac-FS im MacMiNT haben glücklicherweise die Voraussetzungen besessen, die wichtigsten Mac-spezifischen Funktionen über die GEM DOS-Funktion `Funct()` für TOS-Programme verfügbar zu machen (siehe Listing 1).

Die Funktionen `FMACGETTYCR` und `FMACSETTYCR` erlauben es, die sogenannten Finder-Information zu lesen oder zu verändern. Damit kann ein Programm gezielt dafür sorgen, daß die von ihm angelegten Dateien von einer bestimmten Mac-Applikation geöffnet werden. Ebenso könnte ein Utility „Creator“ und „Type“ anzeigen oder gar nach Dateien mit bestimmten Werten suchen. Dies ist beispielsweise im „find.ttp“ der Mupfel-Tools (Rel. 10) implementiert (entweder über meine Web-Seite oder die Maus MS2 abzurufen).

FMACOPENRES eröffnet den Zugriff auf die Resource-Fork der Datei. Damit können endlich alle Bytes einer Mac-Datei analysiert werden, oder ein Kopierprogramm kann Mac-Dateien kopieren, ohne dabei die eine Hälfte unter den Tisch fallen zu lassen (in den Mupfel-Tools haben beispielsweise nun „cat.ttp“ und „od.ttp“ Zugriff auf die Resource-Fork).

Glücklicherweise waren die Autoren von MagiCMac ebenfalls der Meinung, daß dies eine nützliche Einrichtung sei, und so bietet MagiCMac ab Version 1.3 genau die gleichen Funktionen an. In Listing 1 sehen

Sie den Quelltext für das Einfach-Programm „showmac.ttp“, das Type, Creator sowie die Größen der beiden Forks anzeigt. Die Beispielausgabe in Abbildung 4 zeigt sehr schön, daß bei Mac-68K-Applikationen der wichtige Teil in der Resource-Fork steht und daß bei vielen anderen Dokumenten, wie zum

Bei spiel Framemaker-Texten oder Stuf-fit-Archiven, die Resource-Fork leer ist.

Abschließend noch eine Warnung: die Resource-Fork enthält komplizierte Strukturen, und der Mac ist nicht besonders glücklich, wenn man sie durcheinander bringt. Wer tatsächlich Schreibzugriffe auf die Resource-Fork

machen will, sollte genau wissen, was er tut.

Bis zum nächsten Monat!

Julian Reschke

Quellennachweis:

[1] Julian F. Reschke, *ATARium*, ST-Computer 12/1995, Seite 44

```

1: /*
2:  showmac.c
3:  (c)1996 MAXON Computer
4:  Autor: Julian F. Reschke
5:  16. Mai 1996
6: */
7:
8: typedef struct MacFinderInfo {
9:     long fdType; /* the type of the file */
10:    long fdCreator; /* file's creator */
11:    unsigned short fdFlags; /* flags */
12:    short fdLocation1; /* file's location in
13:    folder */
14:    short fdLocation2; /* rest of location */
15:    short fdFldr; /* folder containing file */
16: } MacFinderInfo;
17: #define FMACOPENRES (('F' < 8) | 72)
18: #define FMACGETTYCR (('F' < 8) | 73)
19: #define FMACSETTYCR (('F' < 8) | 74)
20:
21: #include <tos.h>
22: #include <stdio.h>
23:
24: int
25: main (int argc, char **argv)
26: {
27:     int i;
28:
29:     for (i = 1; i < argc; i++)
30:     {
31:         MacFinderInfo mi;
32:         long finfo_ret;
33:         long dsize, rsize;
34:         static int header_printed = 0;
35:
36:         long handle = Fopen (argv[i], 0);
37:
38:         if (handle < 0)
39:         {
40:             fprintf (stderr, "showmac: can't "
41:             "open \"%s\n", argv[i]);
42:             continue;
43:         }
44:
45:         if (!header_printed) {
46:             header_printed = 1;
47:             printf ("type crea data size"
48:             " rsrc size total
49:             filename\n");
50:         }
51:         finfo_ret = Fcntl ((int) handle,
52:         (long) &mi, FMACGETTYCR);
53:
54:         dsize = Fseek (0, (int) handle, 2);
55:
56:         if (0 == Fcntl ((int) handle, 0,
57:         FMACOPENRES))
58:             rsize = Fseek (0, (int) handle, 2);
59:         else
60:             rsize = -32L;
61:
62:         /* Finder info */
63:
64:         if (finfo_ret == 0)
65:         {
66:             char *c = (char *) &mi.fdType;
67:
68:             printf ("%c%c%c%c %c%c%c%c",
69:             c[0], c[1], c[2], c[3], c[4],
70:             c[5], c[6], c[7]);
71:         }
72:         else
73:             printf (" - -");

```

```

74:         /* data fork */
75:
76:         if (dsize >= 0)
77:         {
78:             printf ("%11ld", dsize);
79:         }
80:         else
81:         {
82:             printf (" -");
83:             dsize = 0;
84:         }
85:
86:         /* resource fork */
87:
88:         if (rsize >= 0)
89:         {
90:             printf ("%11ld", rsize);
91:         }
92:         else
93:         {
94:             printf (" -");
95:             rsize = 0;
96:         }
97:
98:         /* sum */
99:
100:         if (rsize + dsize >= 0)
101:         {
102:             printf ("%11ld", rsize + dsize);
103:         }
104:         else
105:         {
106:             printf (" -");
107:         }
108:
109:         /* filename */
110:
111:         printf (" %s\n", argv[i]);
112:
113:         Fclose ((int) handle);
114:     }
115:
116:     return 0;
117: }

```

Listing 1: *Fcntl()*-Opcodes für das Mac-Dateisystem

Overscan (N.AES):

<http://www.overscan.com>

Christer Gustavsson (oAESis):

<http://www.mdstud.chalmers.se/~d2cg/oaesis/>

Data Uncertain News & Support (XaAES):

http://www.i-way.co.uk/~c_graham/home.html

Eine Übersicht gibt es auch auf der Homepage von Julian Reschke:

<http://www.math.uni-muenster.de/~reschke>

Abbildung 3: Nützliche WEB-Adressen zu alternativen AES-Versionen

type	crea	data size	rsrc size	total	filename
APPL	R*ch	28960	242399	271359	BBEdit Lite 3.5
SITD	SIT!	66483	0	66483	Chuck's Printer Driver.sit
TEXT	Fram	79872	0	79872	D20_cutover_05_96.frm
APPL	EXTR	351736	13273	365009	MacMiNT112+VM.Binary
APPL	MgMc	0	165763	165763	MagicMac

Abbildung 4: Beispielausgabe von showmac.ttp

Einkaufsführer



Hier finden Sie Ihren
Atari Fachhändler

10000

ATARI Competence Center • APPLE-Systembändler
Newton Express Service Partner
Acorn Stützpunkthändler

autorisierte Fachwerkstatt mit Eilservice



...das Beste was Ihrem Computer passieren kann.

Bundesallee 25 • 10717 Berlin
Tel.: 030/861 91 61 • FAX : 030/861 33 15

20000



Soft- & Hardware
Vertriebs- & Handels GbR
ATARI System Center
Commodore System Haus

Postanschrift:
Postfach 1105
26181 Edewecht
☎ (04405) 6809

Lieferanschrift:
Hauptstraße 67
26188 Edewecht
FAX: (04405) 228

Atari An-und Verkauf

Alles um und für den Atari Computer • Portfolio:

Verkauf, Beratung, Service, Reparatur, Portfolio, Software,
CD-Brennservice, Spiele, Hardware usw.

Ständig auf Lager:

Ca. 50 Computer, Festplatten, Monitore, fast jedes erdenk-
liches Zubehör und ca. 120 Programme und 150 Spiele...

Atari Laden: Sandkamp 19a, 22111 Hamburg-Horn
Tel.: 040 / 651 88 78 oder privat: 040/ 20 97 82 30
einfach mal anrufen, ich kann bestimmt helfen...

30000



Inh. Carsten Meissner
Atari ST/E/TT • Falcon030 • Jaguar
Apple Macintosh • IBM/PC-Kompatible
Am Krekel 47 **35039 Marburg**
Tel: 0 64 21 / 1 30 12 • Fax: 0 64 21 / 1 40 12
• 24-Stunden-Hotline •



Computer Software Zubehör



Reitmaier
Musikelektronik
34317 Habichtswald
Tel.: 05606/56532
Fax: 05606/56533



ATARI
Systemcenter

Hannoversche Str. 144
37077 Göttingen
Tel+Fax (0551) 378149

Public-Domain-Center
Über 4000 Programme

Apple & Atari

The Best of Both Worlds

digital data deicke

Hannover, Nordring 9 - Tel.: 0511/6370 54..56

Mo. bis Fr. 10-18 Uhr

(siehe Großanzeige 3. Umschlagseite)

WBW-Service



Willi B. Werk

Osterfeuerbergstr. 38
D-28219 Bremen

Tel. 0421/3968620

Fax 0421/3967221

40000

A tari System Center Solingen
Wir bieten Branchenlösungen,
z.B. für Desktop Publishing

MegaTeam

Computer Vertriebs oHG
Rathausstr. 1-3

42659 Solingen

Ruf 0212/45888 Fax 0212/47399



ATARI®

... wir machen
Computer einfach:
0231/ 83 32 05

Computer • Erweiterung • Zubehör • Reparatur

Meyer & Jacob

Münsterstraße 141 • 44027 Dortmund Postfach

TEAM Computer GmbH

Hard- & Software • Beratung - Verkauf - Service • Ladenlokal

ATARI® Competence Center : ACC

Wilhelminenstr. 29 • 45881 Gelsenkirchen
Tel. (0209) 42011 • Fax 49 71 09
TEAM ist auch in Köln • Klettenberggürtel 5 • Tel. 0221-466774



Werkstatt-Service
Gebraucht-Geräte m. Garantie

Ihr kompetenter Ansprechpartner
für Hard- und Software rund um
ATARI/APPLE/JAGUAR/GEMULATOR
JANUS/MAGIC MAC usw.

Versand schnell und zuverlässig
Testen Sie uns!

Kostenlose Preisliste anfordern!

Versand und Geschäft:

Am Staatsforst 88
Tel.: 0211-745030

40599 Düsseldorf
Fax: 0211-745084

50000

TEAM Computer GmbH

Hard- & Software • Beratung - Verkauf - Service • Ladenlokal

ATARI® Competence Center : ACC

Klettenberggürtel 5 • 50939 Köln
Tel. (0221) 466774 • Fax 466775
Jetzt auch in Gelsenkirchen • Wilhelminenstr. 29 • Tel. 0209-42 0 11

50000

Computer and Music Markus Dinter
Compusic Drieschstraße 31
 50374 Ertstadt-Kierdorf
 Der **ATARI** - Service! Tel. 02235-86763 Fax: 86858

ST-stacy-Falcon
 Reparaturen * Ein+Umbauten * Zubehör

- FALCON Harddisk-Recording Systeme mit Cubase
- AUDIO 16 und MIDI-Equipment vorrätig.
- Fest / Wechsellpl. / CD-Rom auch in 1 HE Rack's.
- Geschäftsräume mit eigener Werkstatt.
- direkt am Autobahnkreuz A 1 / A 61.

AN + VERKAUF von Gebraucht - ATARI's!

70000

ATARI
 in Freiburg
 Rehlingstraße 7
 Nähe Basler Tor

COMTEX
 DTP - AUDIO - VIDEO
 COMPUTERSYSTEME

Tel. 0761-706321
 Fax 706785

80000

AKZENTE
 COMPUTER & WERBEDESIGN

ACC
 ATARI
 COMPETENCE
 CENTER

Apple Point

J. Wassermann & A. Kneissle GbR
 Frauenstraße 40 89073 Ulm
 Tel. 0731/22551 Fax 9217642

60000

Leickmann® computer
 In der Römerstadt 259
 D-60488 Frankfurt am Main
 Fon 069-763409
 Fax 069-7681971

ATARI ATARI Software, Erweiterungen, Reparatur-
 service & Hardware auch im Versand

Apple Autorisierter Apple Systemfachhändler
 mit Reparaturservice

DOS/Windows Neugeräte, Installation,
 Reparaturen, Erweiterungen, Hard- & Software

PC's und
 Drucker

- Beratung
- Verkauf
- Service
- Reparatur
- Branchenlösungen

hp HEWLETT
PACKARD
EPSON
APPLE
ATARI
TOSHIBA

TELEVIDEO
 Durlacher Allee 30
 76131 Karlsruhe
 Tel. 0721/9663250
 Fax 0721/9663255

90000

ATARI®
 Computer und Zubehör
 Exklusive in Hof

Technisches Kaufhaus
 Thomas Prasse

Lorenzstraße 30 * 95028 Hof
 Tel./FAX: 09281-84823

Erfolgreich werben

Sprechen Sie mit uns.
 Heim-Verlag ☎ (06151) 94770 BUF

Walliser
+ Co. Personal
 Computer

Marktstr. 48, Tel. 07 11/56 71 43
 70372 Stuttgart-Bad Cannstatt

SCHWEIZ

ATARI-Zubehör u. Umbauten

- PAK68/3, 32/50 MHz
- KAOS-TOS + KaosDesk
- CMOS-TOS
- Diverse Bauteile
- Diverse andere Erweiterungen
- Einbau-Harddisk / Wechselplatten

E. Bolliger, CH-4133 Pratteln
 Postfach 1134, Tel. 061-821 20 18
 Fax. 061-821 23 97

orion
 Computersysteme
 GmbH

67547 Worms • Friedrichstraße 22
 Telefon 0 62 41/67 57 - 8
 Telefax 0 62 41/67 59

ATARI • MagiMac • Apple Computer

Wir machen
 nichts anderes als andere
 wir machen es besser

DON'T PANIC Computerkomplettlösungen GmbH
 Dendlinger Straße 40 • 72072 Föhligen • Tel. 07071-9790-8 • FAX: 07071-9790-14

KEYBOARDS + COMPUTER

- MIDI / Notensatz
- Software / DTP
- Datenbanken
- Zubehör / Werkstatt

ATARI

65232 TAUNUSSTEIN - NEUHOF
 Georg-Ohm Str. 10
 Tel. 061 28 / 7 30 52 Fax 7 30 53



edicta GmbH

Computer und mehr...

Karl-Pfaff-Str. 30 • 70597 Stuttgart (Degerloch)
 (Ecke Löwenstr.) Tel. 0711/763381 • Fax 7653824

80000

steineberg
 computer-shop
 Im Zentrum von Langenthal

ATARI
 Computer + Software
 zum Testen und Ausprobieren
 Bahnhofstraße 2a
 CH-4900 Langenthal
 063/230080

Bei uns werben bringt

GEWINN

Sprechen Sie mit uns.
 Heim Verlag ☎ 06151/ 94770 BUF

**AG COMPUTER
 TECHNIK**

ATARI • HARDWARE • SOFTWARE • REPARATUR • SERVICE

■ Der Mann mit dem
 freundlichen Service
 ■ Der direkte Weg zu
 Ihrer Problemlösung

Staatl. gepr. Techniker Axel Gehringer
 Schnaidweg 1
 87700 Memmingen

TEL 08331/86373
 FAX 08331/86346

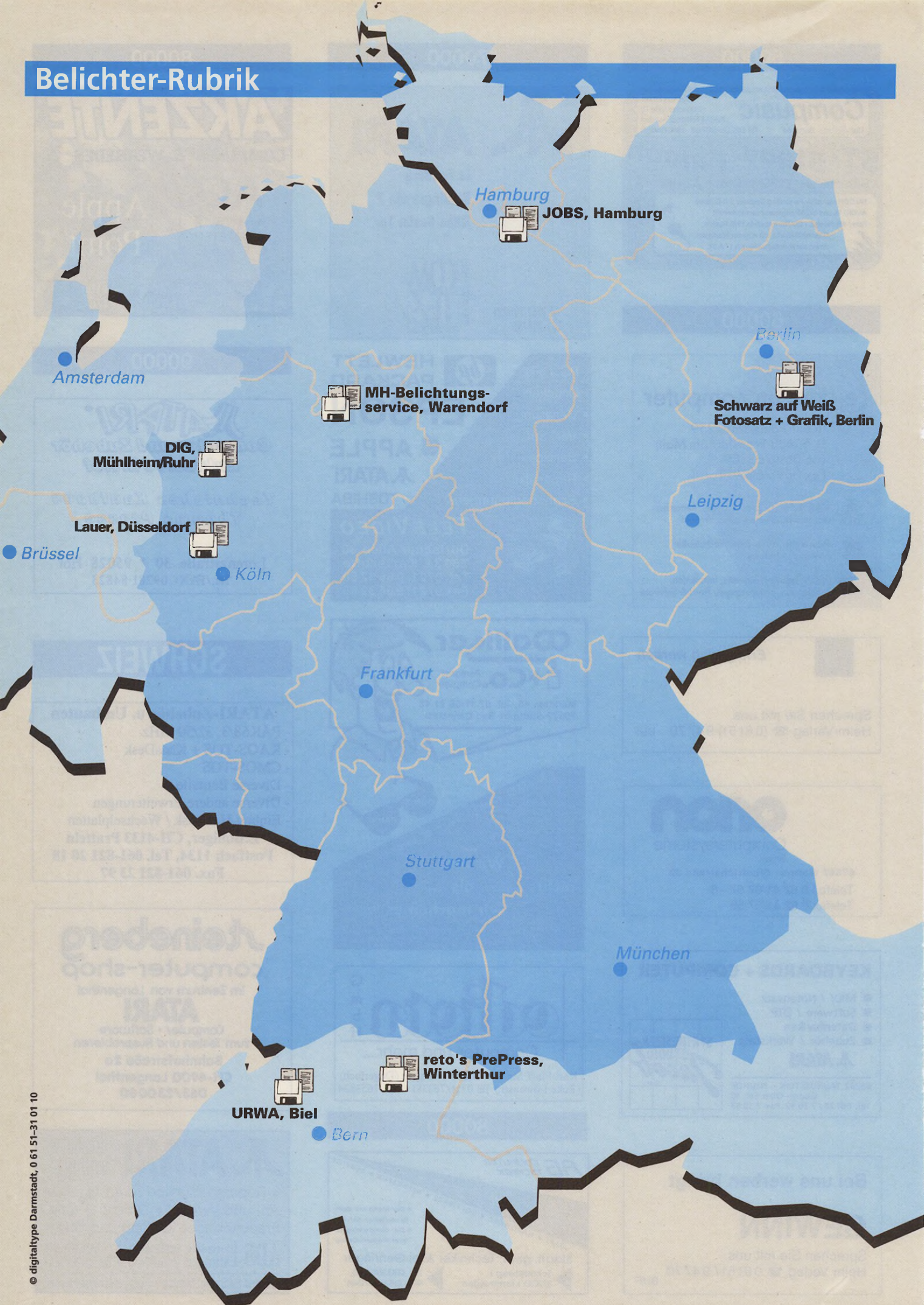
**ATARI® COMPUTER-
 SYSTEME**

- Reparaturservice / Umbauten •
- An- und Verkauf • Zubehör • Orig.
- Ersatzteillager für Atari und Star •

ADS Electronic Dorfstrasse 45 5436 Würenlos
 Dillingen ☎ 056/424 10 50 Fax 056/424 26 64

Wir sind für Sie da: Montag - Freitag nach Vereinbarung

Belichter-Rubrik



Belichter-Rubrik

Adressen und Leistungen von DTP-Belichtungszentren für die qualitativ hochwertige Belichtung Ihrer DTP-Dokumente

Name, Adresse

Belichter

Service

10000

Schwarz auf Weiß Fotosatz + Grafik
Siemensstraße 74, 12247 Berlin
Telefon (030) 7969853
Fax (030) 7967567

AGFA Accuset (Format 355 x XXX),
Shinko-Farb-Thermosublimation,
HP-Laserjet 4, Tinte Canon BJC 800,
AGFA Arcus Plus



Druckauftragsabwicklung, kompl. Layoutsatz durch gelernte Schriftsetzer, Belichtungsservice für Calamus-Dokumente, Staffelpreise, Scan-Service, Thermosublimationsdruck A4, Laserdruck 600 dpi Belichtungen 600-3000 dpi, PostScript-Belichtungen auf Anfrage!

20000

JOBS
Schinkelstraße 9, 22303 Hamburg
Telefon (040) 276433
Fax (040) 276433, Mailbox (040) 276302

Linotype-Hell UX 70
Diabelichter CI 5000

Farbscans bis 5000 dpi für Auf- und Durchlicht, 3D Bildbearbeitung, Retusche, Separation und (Dia-)Belichtung, Konzeption, Gestaltung Layoutsatz, Massensatz, Korrekturlesen, Beratung, Kaffee, Express- und Overnight-Service, Farbausdrucke.

40000

Lauer Lasersatz GbR
Ellerstraße 180, 40227 Düsseldorf
Telefon (0211) 720309
Fax (0211) 722912, Mailbox 24 Std. (0211) 722822

AGFA ACCUSET
Linotype/Hell UX 70



Belichtungen in Litho-Qualität bis 355 mm, (auch Calamus NT und MAC), DA's Layout, Farbseparationen, Scanservice, Photo CD, Satz + Layout, Schneid-Plott-Service für Schrift und Grafik von allen gängigen Vektorformaten.

MH-Belichtungsservice
Südring 31, 48231 Warendorf
Telefon (02581) 6719
Fax (02581) 632487, Modem bitte anfragen

Calamus Color Setter 1000
(baugleich mit AGFA ACCU SET)
Übernahme von
Kodak Photo CD Bilddaten



24-Std. Belichtungs-Sofortservice Calamus 1.09N/SL, Wechselplatte 44/88 MB, High-Speed Modem, Satz- und Scanservice (Trommelscanner), Lieferservice auf Anfrage, 4-farb-Belichtungen.

DIG Dienstleistungen & Informationstechnologie GbR
Leineweberstraße 46, 45468 Mülheim a.d. Ruhr
Telefon (0208) 991999, Fax (0208) 991980
Mailbox auf Anfrage

Linotype Hell UX 70



Sofortbelichtungen für Calamus NT und Calamus SL, DTP-Full-Service Scan-Service auf Scitex-Anlage, Proof- und Andruck-Service, Durchführung von Komplettaufträgen, professionelle Hard- und Softwarelösungen für alle Systeme, Schulungen

Schweiz

URWA Informatik AG
Bözingenstraße 133, CH-2504 Biel
Telefon (032) 413535
Fax (032) 421657

AGFA ProSet 9800



ATARI DTP-Belichtungen, Scanservice, Beratung, Verkauf, Installation, Support von DTP-Systemen, Netzwerkinstallationen.

Schriften: DMC Classic Types.

reto's PrePress, R. Battaglia
Steiggasse 2, CH-8400 Winterthur
Telefon (052) 2136240
Fax (052) 2136292

Linotronic 230



Calamus- und Didot-Belichtungen. Scan-, Repro-, Retouche- und Schneidplott-Service. Farbverarbeitung, Farbseparation. Satz, Grafik, Schulung, Beratung, Support. Kurz gesagt: Druckvorstufe von A-Z!

DER EINKAUFSFÜHRER



Angebote für erfolgreiche Händler

1. Ihre Anzeige in der ST-COMPUTER

- WIR** schalten monatlich Ihre Anzeige im Einkaufsführer in der Größe 30 x 55 mm (s. Muster) zum Dauer-Niedrigpreis von **nur** 110,- DM + MwSt.
- SIE** werben erfolgreich bei ATARI-Anwendern, Interessenten und zukünftigen Käufern.
- SIE** nutzen die hohe Werbewirkung durch schnellen Zugriff der Kunden auf die regionale Händleranschrift.



55mm

30mm

2. DAS PAKET - Anzeige + Zeitschriften

- WIR** plazieren Ihre Anzeige und liefern zusätzlich monatlich 30 brandneue ST-Computer Zeitschriften. Das ganze Paket zum Sonderpreis von 200,- DM + MwSt. zuzüglich UPS-Versandkosten
- SIE** bieten mit der ST-COMPUTER Ihren Kunden regelmäßige, aktuelle und qualitative Informationen aus dem ATARI-Markt und gewinnen neue Kunden hinzu. Selbstverständlich ist jeder Teil des Paketes einzeln erhältlich.

NEUGIERIG ? Dann rufen Sie Ihren persönlichen Berater, Herrn Arbogast, an. Tel. (0 61 51) 94 77 - 23

Kleinanzeigen

Wenn Sie eine Kleinanzeige aufgeben wollen, verwenden Sie die eingeklebbte Kleinanzeigenkarte in der Heftmitte. Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer angenommen.

Private Kleinanzeigen: Diese kosten 3,- DM pro Zeile, bei 30 Zeichen pro Zeile. Die Bezahlung erfolgt per Vorkasse (bar oder in Briefmarken). Ab einem Betrag von 15,- DM ist die Zahlung auch per Scheck oder Bankabbuchung möglich.

Gewerbliche Kleinanzeigen: Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeile mit 30 Zeichen 15,- DM zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind Kleinanzeigen, die Firmen einsenden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, in denen Mehrwertsteuer enthalten ist.

*G = Gewerbliche Kleinanzeigen

Annahmeschluss für Ihre Kleinanzeige in der ST-Computer 09/96 ist der 31. Juli 1996.

Biete Hardware

PC-Emulatorkarte, ATOnce 386 SX nur für Mega STE VB 80,- DM; Crazy Sounds 20,- DM. Tel.: 073 37/66 60.

Atari TT 4/0 MB (erweiterbar mit PS/2), FP 540 MB Grafikkarte Crazy Dots 2, CD-Rom 4,4fach, CD-Roms Magic 3.0, Big Tower für 1290,- DM; Atari Laserdrucker SLM 605 für 350,- DM. Tel./Fax: 070 42/1 34 72.

TTM 194, sehr wenig gebraucht (fast neu) 500,- DM, **TTM 194**, etwas gebraucht 350,- DM. Tel.: 0621/412148, ab 30.6. Telefon: 030/448 61 10.

Atari TT 030, 210 MB HD, 4/1 MB mit **Mighty Mic**, Crazy Dots II TC, Logimaus, externe **Syquest WP** 270 MB mit 2 Medien und Toshiba **CD Laufwerk** im gemeinsamen Gehäuse, NVDI 1.11 FT 40000 und Magic Pro 3.0, Hard und Soft IID und CD Treiber, X-Boot 3, Crypton zum Paketpreis: VB 2700,- DM, VGA-Genlock von Overcan 500,- DM, alles komplett 3000,- DM **Fixpreis**. Tel.: 070 31/60 72 50 oder Fax: 070 31/60 72 52.

Mighty Sonic 500,- DM; **1 MB Simms** 40,- DM; **SM 124** 100,- DM; **Calamus 1.09** DM 50,-; 14" Farbmonitor für ST 350,- DM; **SLM 804** + Trommel 300,- DM; Heatseeker SLM >> Falcon 40,- DM; Toplink DMA << SCSI 70,- DM; Vantage 2000 DM 79,-; TOSCard mit ATBus/TOS 2.06 DM 150,-; Stoneage 40,- DM; Musicom 2 DM 40,-; ACS pro 2 DM 150,-; Speedo GDOS 4.2/5.0 DM 25,-/50,-; NVDI 2.5 DM 40,- Graffiti 15,- DM; 140 Atari-Zeitschriften 90,- DM. Tel.: 07 51/55 38 50 oder 4 95 82.

Computerwerkstatt Telefon: 051 39/84 28.

Falcon 030, 14/84, Screenblaster usw. 1500,- DM. Telefon: 052 41/7 83 44.

TT 030, 16 MB RAM, 550 MB HD, ProScreen TT 19", 44 MB-Laufw., Scanner Epson GT 6000, inkl. Kabel VB 2300,- DM. Tel.: 030/44 48 46 58.

Atari TT 030, 4 MB, 48 MB HDD, SW 1150,- DM; 19" s/w Monitor 700,- DM; TT RAMCard 150,- DM; Grafikk. 300,- DM; Mega STE, 4 MB, 48 MB HDD 1000,- DM; Monitor SM 124 DM 150,-; ST 2 MB 400,- DM. Tel.: 040/20 17 12 u. 01 72/4 51 24 95.

AT Speed ST 150,- DM; ATOnce 386SX 150,- DM; SLM 804 DM 250,-; Atari-Magazine 50 Stck. 50,- DM; NVDI Atari/Mac 50,- DM. Tel.: 0231/12 31 09.

Verkaufe **Mega ST 2**, 4 MB, Vortex Festplatten, Atari Laserdrucker SLM 804, Eizo 6500 21" Großbildschirm, div. Software. Tel.: 073 27/4 29 ab 18 Uhr.

Syq-Wechselpl., 2 Medien 105 MB, Highscreen Monitor LE 1024-Novagrafikkarte für MegaST, Cranach Studio, Prevision, diverse Spiele für MegaST. Bilig!! Tel.: 071 27/3 57 42.

Top-Atari der 1. Std. (1985) für **Liebhaber: 520st+**, 25 MHz, 4 MB, 20 MB FP-SH 205, HD-Modul, SM 124, 3,5" und 5,25"-LW, Supercharger, TOS 2.06 u. 1.04 VB 500,- DM. Telefon: 068 52/8 19 27.

ACORN RiscPC ab 2249,- DM. Preisliste bei: Kohlberg Computer, Friedrichstr. 47, 53111 Bonn. *G

VGA-Genlock 500,- DM; LogimausMac 60,- DM; McStout classic 50,- DM; DA's Vektor Pro 190,- DM; Papyrus 4 Gold 180,- DM; ST-Online 25,- DM; KSpread light 25,- DM; Superpat (Mac) 25,- DM. Tel.: 070 31/60 72 50.

TKR Tristar Modem 28800, V.34 DFÜ, Fax, BTX + Atari Software 280,- DM. Tel.: 056 95/99 50 26 Fax: 99 50 28.

Mega STE, 4 MB, TOS 2.06, HD 40 MB, SM 124, 1040 STF, 1 LW ext., div. Softw. Schnäppchenpreise. Tel.: 038 31/29 60 80.

Falcon 030/4/210 Tower, 32 MHz, Auflösung erweiterbar, 1,5 Jahre alt, VB 1500,- DM. Tel.: 05 11/7 10 09 15.

Für semiprof. Musiker, Entwickler: **Mega STE 4**, 40 MB HD, SM 124, Cubase 3, Midext, Polyframe, YNot, PureC, Interface, ACS, Cypress, XBoot und weiteres. Nur komplett. VB 2500,- DM. Telefon: 08092/9172.

Handscanner inkl. Netz. u. div. Prg., Zeitschr. ST-Comp. 1987-1996. Tel./Fax: 023 71/6 80 61.

Portfolio RAM Cards 64 kb 45,- DM; 128 kb 85,- DM. Tel.: 061 81/85 02 64.

Mega STE 4/120, neues HD-DiskLW und Zubehör, VB 650,- DM. Tel.: 053 03/48 80.

256 GS Handscanner + Scan it 80,- DM; Tempus W. 2.8 + komp. VHB 80,- DM; KSpread 4 VHB 50,- DM; Adimens ST 20,- DM. Tel.: 040/4 10 20 14.

GEMulator 95, neue Version 4.11 für 280,- DM. Tel.: 074 61/7 54 07 abends.

Mega STE 4/80, SM 124 DM 600,-; ATOnce 386 SX, 512 kb FastRAM, 130,- DM; OverScan TT 100,- DM; SC1224 DM 130,- DM. Tel.: 023 03/6 58 20.

Mega ST 2/4 MB, SM 124, 2. LW und Zubehör für 400,- DM zu verkaufen. Tel.: 062 37/14 82 M. Gebhardt.

Falcon 4 MB, FPU, Team-Tower, 345 MB HD, 14" Mon., NVDI 3, Screenblst. 2, PureC, Signum 4, Kobold 3, viele andere Soft., Profibuch, VB 2500,- DM. Tel.: 022 34/7 38 45, Köln.

Falcon-Speed, unben. 240,- DM; Speedo-GDOS 5 DM 40,-. Tel.: 0391/7 22 69 05.

Falcon mit Speichererweiterung + Screenbl. im Tower 950,- DM; 19" Monit. 450,- DM; TT 8 MB, CD-2 + Tower 1250,- DM. Tel.: 030/82 70 28 32.

Mega STE 4, 540 MB HD, SM 144 VB 600,- DM; HD 48 DM 50,-; T-Word 100,- DM; MagicPro 50,- DM; Texel 50,- DM, uvm. Tel.: 096 21/6 45 52.

TT 030, 8 MB/160 MB HD, ProScreen TT-19" Mon. 1750,- DM,-; Flachb.-Scanner Cameron 300 dpi, ROM-Port, inkl. Softw. 460,- DM. Tel.: 05 11/49 80 03.

Profisystem: Falcon 14/170 im Rocke Tower, eingeb. Afterburner 040, 540 MB HD, CD-ROM, Screenbl., viel Soft., nur 1 J. alt. VB 3500,- DM. Tel.: 07031/813776 (Ronald).

Jaguar inkl. 11 Spiele (+ Cybermorph) 500,- DM (nur kompl.). Tel.: 070 31/81 37 76 (Ronald).

TT 030, 8 MB, 240 MB FP, 19" s/w, Laserdrucker, Handscanner, Magic, Signum (mit TTF's), Phönix, Works, Kobold, Edge, Piccolo, VB 2500,- DM. Tel.: 061 31/8 76 41.

TT + Farbm. VB 900,-; 1040 ST VB 350,-. Tel.: 01728/410483 u. 08 51/22 00.

Farbmonitor für ST/E, SC 1435 DM 350,-; **Speichererw.** STE 4x, 1 MB a 55,- DM; f. Multib.: 2x 4 MB a 150,- DM; Grafikk. 170,- DM; **CD-ROM 4-fach** 100,- DM. Tel.: 034 25/92 05 87 zw. 19.00-20.00 Uhr o. Anrufbeantw.

Verk. **19" Monitor f. TT** 600,- DM VB. Tel.: 098 72/10 21 abends.

1040 STE, Monitor SM 124, Drucker Epson LQ-400, Softw. u. Zub. 350,- DM. Tel.: 024 51/30 20.

Atari-„Netz“: TT/4+20/105/Spectrum TC + ST-Tower 3 MB/2xDD/Pixelwonder 2x SM 124 Print-Technik Professional Scanner 2, Midicom, Kabel evtl. weitere Soft- u. Hardware. Preis VS. Tel.: 071 29/6 03 49.

Mega 4, Monitor, Tastatur, Maus, 105 MB HD, im Gehäuse, AT-speed C16 zus. 500,- DM. Telefon: 060 21/56 09 62.

Kleinanzeigen

Biete Hardware

Falcon 030, 14/84, Screenblaster usw. 1500,- DM. Telefon: 052 41/783 44.

Mega STE 4/210/ED/2.06; NEC Multisync; Drucker, sehr viel Zubehör VHB 1200,- DM. Telefon: 072 43/289 61.

Mega STE 4/105, SM 124, Jun. Prommer, 1 MB Epromfloppy, Papyrus, Pure-C, weitere SW, VB 500,- DM; SQ 270 + 5 WP VB 750,- DM. Tel.: 070 42/789 06.

Atari Megafile 60, läuft einwandfrei, 1a Zustand, 350,- DM; **Atari 1040 STE** defekt seit Ausbau von AT-Speed, 95,- DM; **Atari Monitor SM 124**, voll funktionstüchtig, 1a Zust., 95,- DM; **4 MB RAM Simms** zum Einstecken in alle STE's, 150,- DM. Telefon: 09 31/70 61 51.

1040 STE, Monitor SM 124, Drucker Epson LQ-400, Softw. u. Zub. 350,- DM. Tel.: 024 51/30 20.

Flachbett-Scanner Profi II, (Printtechnik) 300x600 dpi, inkl. Softw., 300,- DM. TT FastRAM Karte, 16 MB best. 1 Bank, 680,- DM. Tel.: 074 61/787 23.

Biete Software

ATARI PD Software je 1,60 DM, Abo 1,30 DM, alle Serien + Falcon, Pool (ab 2330) 4,- DM, Kat. 3,- DM, Wacker, Rembrandtstr. 5, 42579 Heiligenhaus, Tel./Fax: 020 56/572 63 *G

Kostenloses ATARI-Info * PUBLIC DOMAIN CENTER * Pf. 3142, 58218 Schwerte Tel./Fax: 023 04/6 1892 *G

Soft-BÜRO B U S Y M A N ab 50,-; ST-Test, Faktu, Fibu, GEMA...Direkt-VK SELZER SOFT 069/8389 70 *G

Calamus 1.09 Megapaket einschl. Handb., Fonts u. Vektorgrafik 50,- DM. **Calamus SL** für MagicMac inkl. Modul u. Handbuch 350,- DM. Tel.: 069/94 73 41 66 Fax: /47 74 84.

Verkaufe/tausche 18 ST-Spiele zus. 200,- DM; verkaufe Starwars. F. Werner, Karlottstr. 9, 97297 Waldhüttelbrunn.

Originale: **Signum! 3.5** 55,- DM; **ASH-Utilities, Semprini** (Festplattentool) je 25,- DM; **Faszination** (ST-Mag. 5/92), **Hostages** je 15,- DM. Tel.: 09 31/70 61 51.

Calamus 1.09 DM 70,-; Profibuch ST, STE, TT, 45,- DM; Phönix 2.0, 35,- DM; 1st Lock 1.2, 35,- DM; NVDI 2.10, 35,- DM. Tel.: 023 03/6 58 20.

Spiele: Warp, Strippoker, Flying Shark, je 15,- DM; Obsession 30,- DM; Borland C 2.0 DM 30,- STOS inkl. Compiler 50,- DM. Tel.: 051 38/61 55 52.

PureC/Pascal, GFA-Basic 3.6, Face Valve, Calamus SL, Twist2, NVDI, Papillon, 1st Word 95, Freestyle, Musicom2, WinPro/Cut; SpeedoGDOS, Kobold, SCSI/CD-Tools, Ergo-Pro, uvm. Tel.: 07 61/49 97 15 (Jürgen).

Zu MagicMac: Circu it + Route it Fr.150,-; LDW PowerCalc für Fr. 50,-. Tel.: 0041/55/2 1069 61.

Verkaufe Script 5 DM 60,-; Formula 10,-DM; Crazy Sounds 20,- DM; CNC-Fräsen 90,- DM; Technobox CAD 2 DM 45,-; Speedo GDOS 5 DM 35,-; LDW PowerCalc 40,- DM; PD Software für jeweils 1,50 DM. Telefon: 08294/1706.

E-Backup 1.0 DM 30,-; NVDI 2.5 DM 40,-. Tel.: 056 65/36 09 (Jörg) bis 17 Uhr.

Spiele für Atari Lynx. Tel.: 041 31/40 62 78 ab 19 Uhr.

Spiele für Atari Lynx. Tel.: 041 31/40 62 78 ab 19 Uhr.

Suche Hardware

Suche defekte TTM 194/195 Monitore. Tel.: 0621/412148, ab 30. Juni Tel.: 030/448 61 10.

Suche Farbmonitor (cpl) für Atari Mega STE. Tel.: 061 05/4 28 48.

DMA-Netknoten für BioNet (Atari-Mega ST) ges. Mo/Mi 20.00-23.00 Uhr. Tel.: 073 51/292 60.

Suche Software

Skat 3.5 von P. Heinlein gesucht, mindestens ab V. 3.0. Tel.: 056 65/36 09 (Jörg).

Verschiedenes

Suche DOS Emulator mit 386er für Falcon 030. Biete SM 124 für 50,- DM. Steffen Brosche, 09112 Chemnitz, E. Mühsam Str. 10.

Machen Sie Ihre Freizeit zu Geld! Info gegen Freiumschlag an: S. Dold, Raiffeisenstr. 4, 79189 Bad Krozingen, Fax: 076 33/1 65 76.

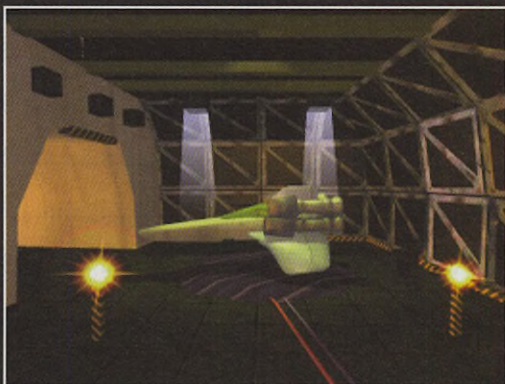
INSERTENTENVERZEICHNIS

AG-Computertechnik	7	Markert	41
Application	2	MW-Electronic	68
A+Ω-Software	18	PSH	37, 53
CME	12	Purix	21
Compo Software	11	Riscy Bits	18
C-Lab	7	Seidel	14/15, 31
Data Deicke	67	Sound Pool	9
Gravis	17	VHF-Computer	4
Heim Verlag	27, 35, 39, 59	Wieczorek	29
Maxon	23, 57, 61		



Es werde Licht!

Wie ein Blick auf die Bilder zu dieser Falcon-Szene verrät, geht es mal wieder um NeoN. Am Ende des kleinen Workshops in der März-Szene bat ich euch ja, sich mit weiteren Tricks vertrauensvoll an mich zu wenden und hier sind die Ergebnisse.



Der Hangar



Der „nackte“
Lichtreflex

Ein Schwachpunkt von NeoN war bisher der Umgang mit Licht, Vertreter des Genres aus der PC- und Mac-Welt bieten hier meist tolle Möglichkeiten, um Lichtquellen effektiv in Szene zu setzen. (Das Bladerunner-Titelbild liegt übrigens bei LightWave-PC als Szene bei und de-

monstriert wohl am besten, wie gerade durch Lichteffekte Stimmungen in einem Bild unterstützt werden.) Das wir auf dem ATARI nicht „im Dunklen stehen“ verdanken wir INTER. Die Jungs arbeiten mittlerweile eng mit Team Computer zusammen und haben sich

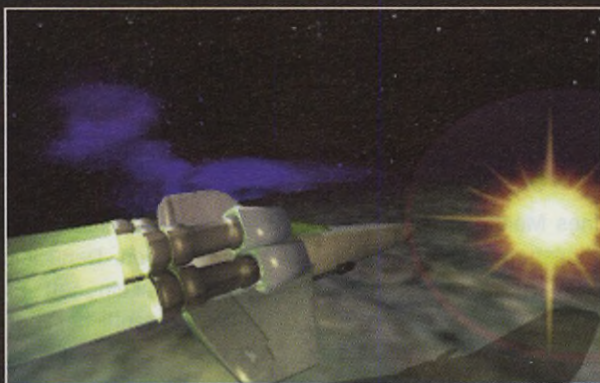
mit NeoN eingefuchst. Auf der Symposium verriet mir dann Samurai ihre Tricks.

Scheinwerfer

Die Lösung hierfür heißt: YFADE32. MAP. Diese MAP-Datei stellt den Schlüs-



Großes Bild:
Lensflares à la LightWave



Der Flug

sel zu einem typischen Lichtkegel dar. Aber der Reihe nach. Zuerst erzeugt man im Objekteditor mittels der SPIN-Funktion einen offenen Kegel (Spitze nach unten, ca. 1 Rasterfeld hoch). Jetzt geht es in den Materialeditor. Im PIXMAP-Feld wird besagte MAP geladen, DIFF und SPEC werden ausge-



Samurais Beitrag zur Symposium ist ein NeoN-Bild.

schaltet. AMB und TRNS dagegen werden voll hochgeregelt, im TRNS-Feld bekommt der Index (IDX) noch den Wert 1. Beim Verlassen des Materialeditors muß man dann nur noch darauf achten, in der kleinen Polygonparameter-Box den FRONT- und BACK-Knopf zu aktivieren. So, jetzt kann

man den „Lichtkegel“ in seiner Szene plazieren, wobei sich natürlich ein Stelle anbietet, die schon Licht wirft. Am besten ist es, ihr kombiniert den Kegel mit einem Lightspot. Man muß nur etwas rumprobieren, damit die Dimensionen des Spots und des Kegels übereinstimmen, und schon hat man

einen wunderbaren Autoscheinwerfer oder eine effektvolle Dekkenbeleuchtung. In der Hanger-Szene habe ich sie in einer eher geraden Variante im Hintergrund angebracht. Allerdings ist das nur die Basisidee. Wie man in der Flugszene sieht, lassen sich mit diesem Lichteffect auch prima Raumschiffdüsen aufwerten. Bestimmt lassen sich noch viel mehr Anwendungen finden.

Lensflares

Eigentlich kommen sie in der Natur gar nicht vor, durch das Fernsehen bekommt man sie aber des öfteren zu Gesicht. Durch Lichtbrechungen in den Kameralinsen bekommen Lichtquellen nämlich immer eine Aura. Meist ziehen sich sogar noch Lichtreflexe durchs ganze Bild. Je nach Position der Lichtquelle wandern sie dann mit. Nun, dieser Effekt läßt sich mit unserer Methode nicht simulieren, aber schon ein besseres Ergebnis als ganz ohne erreichen. Wie geht's also? Zuerst muß man den Pinsel schwingen. Ich habe mir einen Lichtreflex gezeichnet, aber der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Man könnte sich ja auch eine Kerzenflamme mit der spezifischen Aura zeichnen. Im Objekteditor erzeugt ihr jetzt einfach nur ein normales Polygon. (z.B. einen Würfel, eine Seite deselektieren, den Rest mit Kill löschen). Die Einstellungen im Materialeditor gleichen denen des Lichtkegels, nur daß anstatt der MAP nun euer Lichtreflex als PIXMAP geladen wird. Man muß dann ein wenig rumprobieren, damit das Bild exakt aufs Polygon paßt. Die Plazierung in der Szene erfordert etwas Fingerspitzengefühl, denn unser Lensflare-Objekt darf nicht verdeckt werden und sollte immer mit dem „Gesicht“ zur Kamera liegen. Letzteres kann man im Animationsmenü unter Drehung mit Nose-feed (Point at: Kamera) realisieren. Das ganze erfordert wiederum etwas Rumtesterei. Tja, dieser Effekt ist zwar nicht so „sauber“ wie der Lichtkegel, dürfte aber seine Wirkung auch nicht verfehlen. (In der Hanger-Szene habe ich die Positionslichter damit etwas aufpoliert. Im FLUG-Bild ist der Lichtre-



flex eher unmotiviert und hat lediglich kosmetischen Charakter.)

Animiert?

Ja, klar. Gerade bei Animationen kommen die Tricks zu tragen. In einem „einfachen“ Bild könnte man entsprechende Effekte ja auch nachträglich einfügen. Bei einer Animation von 100 Bildern wird das allerdings schon etwas anstrengender. Doch wenn ihr nicht vergesst, eure Lichtkegel und Lensflares mit der CONNECT-Funktion im Animationsmenü des Szene-Editors an die entsprechende Lichtquelle zu „hängen“, könnt ihr euch bequem zurücklehnen, und NeoN macht die Arbeit. Fast nebenbei eröffnen sich aber noch viel interessantere Möglichkeiten. Erzeugt man nämlich ein Morphobjekt, darf man jede Animationsphase mit einem eigenen Material versehen, also z.B. auch die Lensflare-Pixmap wechseln. Damit könnte man ein Kerzenlicht in einer Animation dann auch noch realistisch flackern lassen (vorausgesetzt man zeichnet sich vorher die Phasen). Die Möglichkeiten sind unendlich, mit dem Prinzip lassen sich nun auch Explosionen oder Raucheffekte realisieren. Ich wünsche viel Spaß beim Rumspielen.

Der Haken

Tja, ein kleines Manko gibt es. Eine meiner Lieblingsfunktionen in NeoN ist der Nebel-effekt (stellt man im Light-Menü des Szene-Editors in der AMBIENT-Box ein). Es sieht einfach „cooler“ aus, wenn bei einer Animation sich entfernende Objekte im „Dunklen“ (oder im Nebel) verschwinden. Durch die Art wie NeoN diesen „Nebel“ berechnet, funktioniert das aber nicht hinter durchsichtigen Flächen, und nichts anders sind unsere Lensflares und Lichtkegel. Hinter einer durchsichtigen Fläche existiert der Nebel nämlich nicht, und das sieht ziemlich blöd aus. Aber kein Problem ohne Lösung.

Man kann sich etwas behelfen, indem man hoch über der kompletten Szene (am besten über der Kamera) einen Lightspot installiert, dessen Licht an der Spot-Grenze weit gefadet wird. Damit verschwinden

entfernere Objekte dann wieder im Dunklen. Zwar nicht so perfekt wie mit „echtem“ Nebel, aber immerhin. Bei Animationen muß man diesen „Megaspot“ wieder mit der Kamera connecten, damit er sich dann mitbewegt.

Ich werde mal ein Paket fertig machen, das alle Szene- und Objektdateien sowie die dazugehörigen Texturmaps für diesen Workshop beinhaltet. Modembesitzer können es dann aus der Gorezone (048416069) „ziehen“. Interessierte Modemlose können mir eine HD-Disk + frankierten Rückumschlag schicken und bekommen es dann „überspielt“. Die Adresse lautet: Kay Tennemann (A.-t.), Kieker Str.24, 24568 Kaltenkirchen.

Natürlich würde ich mich auch weiterhin freuen, wenn ihr mir eure NeoN-Arbeiten schickt, ob es nun Szene-Dateien oder Bilder sind. Die interessantesten finden bestimmt auch mal einen Platz in der Szene-Ecke.

Demo-Szene

Ja ja, ganz am Ende gibt's auch von dieser Seite etwas. Das Gewinnerdemo der Agressive-2-Party ist nun raus (na, die Party ist ja auch erst ein halbes Jahr her). In gewaltigen 6 MB (immerhin fast soviel wie das letzte LAZER-Demo) haben die Gruppen „Dead Hackers Society“ und „IMPolnace“ in ihrem „Demolition“-Demo wohl den Negativrekord für WOW-Effekt pro MB gebrochen. Denn leider verdient das Demo nur ein „nett“-Predikat, eine Handvoll ordentlicher aber leicht angestaubter Effekte begleitet von der üblichen Tekknomucke reißen niemand mehr vom Hocker. Angesichts der Größe (gepackt immer noch 4,5 MB) nur was für Sammler.

Das war's, die nächste Szene kommt dann ja erst wieder in 2 Monaten. Also genießt den Sommer ...

Grüße an TAO, Sko, Jet, Fried, Arne, Samurai, Lucky, Jacky, Gwen, Silli und Kerstin.

...ciao, euer A.-t.

ATARI-Kompetenz im Abo!

► Der Inhalt

Wir recherchieren für Sie:

- Aktuelle Meldungen aus der ATARI-Szene
- Hintergrundwissen damit Sie rundum informiert sind und mitreden können
- Ausführliche Hardware und Software-Tests der neuesten Produkte
- Programmierer Tips & Tricks von Lesern für Leser

► Der Preisvorteil

Sie erhalten 11 Ausgaben zum Preis von 10. Sie zahlen also nur 80,- DM statt 88,- DM im Einzelheftverkauf.

► Der Zustellkomfort

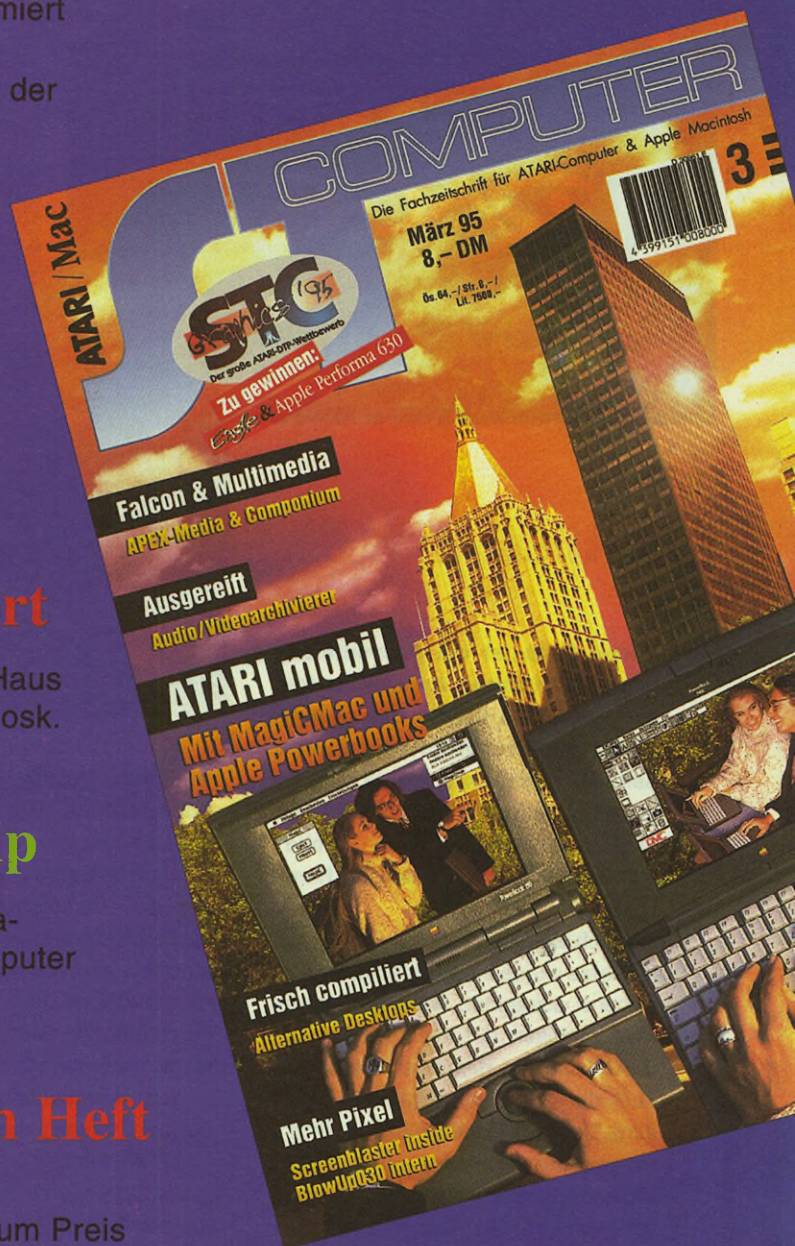
Sie erhalten die ST-Computer per Post frei Haus geliefert und ersparen sich so den Weg zum Kiosk.

► Der Steuer-Spartip

Die ST-COMPUTER ist eine Fachzeitschrift. Dadurch können Sie Ihr Abonnement der ST-Computer steuerlich geltend machen.

► Die Disketten zum Heft

1. Die Megadisk
Alle Listings sowie hochwertige Software zum Preis von DM 10,- (inkl. Versand).
Der Abo-Preis beträgt DM 110,- pro Jahr.
2. Die Disketten zur DTP-Praxis
Viele zusätzliche Hilfsmittel für Ihren DTP-Einsatz zum Preis von je DM 49,-.



Bitte benutzen Sie die Bestellkarte in der Heftmitte.

PSH Medienvertriebs GmbH

Georgenstraße 38b, 64297 Darmstadt

Telefon 0 61 51/9 47 70, Fax 94 77 18

Game-Test

JAGUAR



Primal Rage

Primal Rage ist die Konvertierung des gleichnamigen Automaten-Hits, der von ATARI Games, die sich im Besitz von Time Warner Interactive befinden, entwickelt wurde. Die Jaguar-Konvertierung wurde von dem englischen Software-Haus „Probe“ durchgeführt. Nun erstmal zur Handlung:

Durch einen bösen Zauberer namens Balsafas wurde eine kosmische Katastrophe ausgelöst. Mehrere Asteroiden schlagen auf der Erde ein, dadurch wird das Klima verändert, und auch die Kontinente geraten in Bewegung. Der neue Planet heißt nun „Urth“, die gesamte Technologie (u.a. 64-Bit-Videospielkonsolen) der Menschheit geht verloren. Nun kehren auch noch die Dinos zurück, und die sieben Besten (Blizzard, Chaos, Diablo, Sauron, Talon, Vertigo und Armadon) ihrer Art kämpfen um die Weltherrschaft.

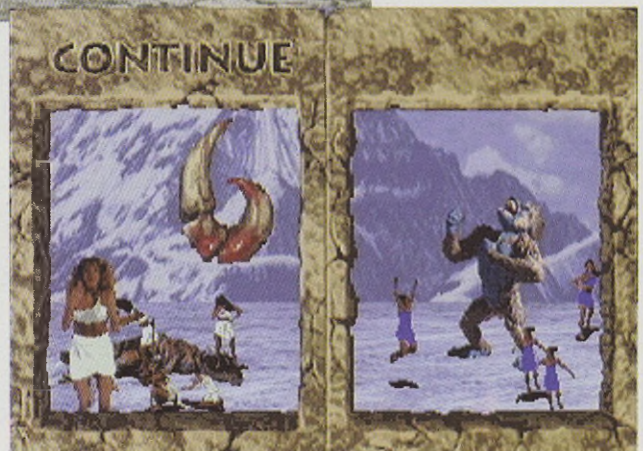
Dieser Kampf wird nun wie bei allen Standard-Prügelspielen durchgeführt, und es gibt auch eine Menge an Standard-, Fatality- und Specialmoves. Bevor wir nun in den Kampf gehen, können wir im Optionsmenü das Joypad auswählen (3- oder 6-Button-Controller), den Schwierigkeitsgrad oder die Sprache und viele andere Sachen einstellen. Danach können wir aus den zahlreichen Spielarten wählen (Arca-

de Game, Training, 2-Spieler-Modus, Tug of War, Endurance). Das eigentliche Spiel ist leider nicht so einfach, da die Mehrzahl der Specialmoves sehr schwierig ausführbar ist, dadurch entsteht der Eindruck, daß man durch wildes Herumdrehen auf den Knöpfen mehr erreichen kann.

Die Spielfiguren wurden im Verhältnis zur Automatenversion etwas verkleinert, auch die Anzahl der Farben wurde insgesamt reduziert. Die Animation der Dinos ist gut gelungen wie auch die Soundeffekte, aber die Musik ist wirklich sehr schlecht realisiert, wenn man die Möglichkeit bedenkt, daß die Musikstücke direkt von der CD abzuspielen sind.

Primal Rage ist eine ordentliche Konvertierung des Automaten-Hits für das Jaguar-CD-ROM. An die Referenz unter den Prügelspielen auf dem Jaguar „Ultra Vortek“ kommt es allerdings nicht heran.

Martin Lethaus



Primal Rage



Hersteller: ATARI
Games/Time Warner
Interactive

Genre: Beat'em-up

Wertung:

Grafik: 75 %

Sound: 70%

Spaß: 80%

Gesamt: 78%

Preis: ca. 120,- DM

Bezug bei:
Mega Star
Schaffhauser Str. 55
79713 Bad Säckingen
Tel.: (07761) 59742

Testmuster von:
woller & link GbR
Westendallee 94a
14052 Berlin
Tel.: (030) 7515724



Sky Fall

Die englische Truppe „RESERVOIR GODS“ dürfte Falcon-Besitzern schon durch solide Umsetzungen klassischer Games bekannt sein. So portierte sie das Kultspiel „Bubble Bobble“ als „Double Bobble 2000“ für den Raubvogel und sorgte mit „Tautology II“ (eine Shanghai-Variante) für viele Stunden Spielspaß.

Diesmal haben die Jungs „Columns“ aufs Korn genommen, und ein Spiel mit der typischen Reservoir-Gods-Note released. Vom oberen Bildschirmrand schwebt (fällt) ein Packet aus drei Symbolsteinen langsam gen Boden, und der Spieler hat die Aufgabe, die Steine gewinnbringend im Spielfeld zu landen. Gewinnbringend bedeutet, daß man mindestens drei gleiche Steine übereinandergestapelt in einer Reihe oder schräg anordnen muß. Ist das Ziel erreicht, verschwinden die Steine, und so arbeitet man gegen den immer größer werdenden Stapel in seinem Spielfeld. Um die Steine in die gewünschte Lage zu bringen, kann der Spieler während des Fluges die Steinpositionen tauschen und den ganzen Block rotieren. Natürlich hört „SKY Fall“ bei diesem einfachen (aber wirk-samen) Spielprinzip noch nicht auf. Es gibt z.B. sogenannte Ghost-Steine. Hat man diese auf die übliche Weise kombiniert, lösen sie verschiedene Effekte aus. So kann es passieren, daß die Steuerung reversiert wird oder plötzlich das Rotieren der Steine gesperrt ist. Noch ca. ein Dutzend solcher Überraschungen wartet auf den Spieler. Hat man das „normale“ Spiel satt, wird einem noch der „build“-Modus geboten. Hier heißt es Umdenken, es gilt nämlich, beabsichtigt einen Turm zu bauen. Der absolute Knüller ist aber die Multiplayer-Option. Bis zu 4 Spieler können gleichzeitig spielen, wobei sich der Spaß natürlich potenziert und auch zahlreichere Spielvariationen möglich sind. Im übersichtlichen Menü läßt sich nahezu jeder Spielparameter variieren, so daß sich jeder das Game wunschgemäß zu-rechtschneiden kann. Die Steuerung gestaltet sich auch flexibel, jedem Spieler können ein Joystick, ein Jaguar-Pad oder frei definierbare Tastatur-



Keys zugeordnet werden. Und auch die technische Seite des Spieles ist auf Falcon-Niveau. Es wird nicht mit Farben gespart, und die Grafik ist sauber und funktional. Kleine Programmier-effekte lockern das Geschehen auf, und der Sound fügt sich qualitativ ins gute Gesamtbild.

Fazit: Für umgerechnet 20,- DM (Shareware-Betrag+Porto) bekommt man ein solides Spiel, das den Falcon gut aus-nutzt und durch die zahlreichen Fea-tures für Spieltiefe sorgt. Auch Ge-le-genheitsspieler sollten zugreifen, schon allein, um derartig engagierte Share-ware-Autoren zu unterstützen.

Kay Tennemann

Sky Fall

Hersteller: Reservoir Gods

Sonstiges: Multiplayer

Genre: Arcade-Puzzle

Bezugsquelle:

Rechnertyp: Falcon

Leon O'Reilly [Mr. Pink]

Monitortyp: RGB/VGA

Cwm Isaf

Preis: 5 engl. Pfund

Abermule

Steuerung:

Montgomery

Joystick, Jaguar-Pad,

Powys

Tastatur

S Y15 6JL

Grafik	Sound	Spaß	Gesamt
10	10	10	10
20	20	20	20
30	30	30	30
40	40	40	40
50	50	50	50
60	60	60	60
70	70	70	70
80	80	80	80

The Ultimate Arena

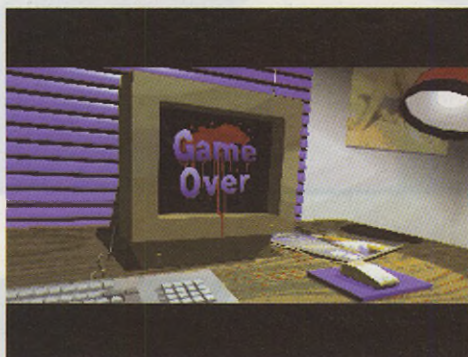
Falcon Edition

Vor genau einem Jahr stellte ich an dieser Stelle das Spiel Ultimate Arena für STE/Falcon vor und kündigte auch eine extra Falcon-Version an. Und siehe da, es ist soweit, die „aufgebohrte“ Version ist erhältlich.

Bei Ultimate Arena handelt es sich um ein Fightergame, das sich stark an dem von Automaten und Konsolen her bekannten „Mortal Combat“ orientiert. Der Spieler steuert also digitalisierte Charaktere, die verschiedene Kampftechniken beherrschen, gegen den Computer oder einen menschlichen Gegner. Während die STE-Version der Hardware gerecht wurde und man lediglich ein paar Abstriche machen mußte, sollte eine Falcon-Variante schon mehr bringen. Was hat sich also getan?

Rein kosmetisch gibt es auf jeden Fall Verbesserungen. Die Menüs sind bunter, als Intro wird sogar eine gerenderte Animation geboten, und das eigentliche Spiel läuft jetzt im 256-Farben-Modus des Falcon. Allerdings holt die Falcon-Grafik verhältnismäßig wenig aus den 256 Farben heraus. Ich habe den Eindruck, daß die original STE-Spielfelder nur ein wenig nachcoloriert wurden. Genauso zeigten sich die Fighter erstaunlich farblos, einige traten nahezu in ihren alten (3 Brauntöne) Klamotten auf. Die Grafik wirkt etwas lieblos, nur wenige Spielfelder werden dem 256-Farben-Prädikat gerecht. Ein wichtiger Punkt wurde sträflich vernachlässigt: bei dem wesentlich größeren Speicher des Falcon hätte man den Kämpfern dringend mehr Animationsphasen spendieren müssen. Leider hat sich hier überhaupt nichts getan, so daß die Jungs (und Mädels) sich immer noch ziemlich holperig ihrer Haut erwehren müssen.

Soundtechnisch wurde allerdings zugelegt. Während man sich auf dem STE mit etwas krächzenden SoundFX begnügen mußte, wurden die Fights



auf dem Falcon mit stimmungunterstreichenden Musiken untermalt. Die Klangqualität wurde dabei natürlich auch verbessert.

Gametechnisch hat man sich auch noch ein paar Neuerungen einfallen lassen. Man kann jetzt jeden der anfänglich 6 Fighter im Ein-Spieler-Modus anwählen (bei zwei Spielern sowieso), weiter sind noch 2 neue Spieler versteckt. Es gibt jetzt drei Schwierigkeitsgrade im Ein-Spieler-Modus, und auch „Mortalities“ stehen nun zur Verfügung. Das bedeutet, wenn der Gegner nahezu k.o. ist, kann man ihn mit einem speziellen Schlag etwas blutrünstig ausknocken. Ansonsten stehen auch immer noch characterspezifische Specialmoves zur Verfügung, die mit speziellen Joystick-Kombinationen erzielt werden. Diesmal hat man auch an die Anbindung eines Jaguar-Pads gedacht, allerdings kam mir die

Belegung etwas konfus vor, so daß ich persönlich dem Joystick den Vorzug gab.

Am eigentlichen Spielgeschehen hat sich aber nichts verändert, je nach Schwierigkeitsgrad ist es leicht zäh oder etwas hektisch. Das Gefühl für die Steuerung der Figur ist gerade noch akzeptabel. Ich hatte gehofft, daß auch an dieser Stelle noch etwas Feinschliff geleistet werden würde, es hat sich aber seit der STE-Version nichts geändert.

Zu den positiven Punkten kommt noch eine neue, professionellere Verpackung und ein dreisprachiges Handbuch, bei dem auch Deutsch nicht vergessen wurde (Zitat: „Seid parat, die Zeit ist da, um in die letzte Arena einzutreten ...“). Als Bonus wurde noch ein Hiddengame integriert. Im PAUSE-

Modus kommt man mittels „+“ in ein Breakout-Spiel, das es in sich hat. Schafft man es, drei knallharte Levels durchzuspielen, kommt man in ein spezielles Cheat-Menü. Hier werden Specialmoves verraten, und man kann seine Energie etc. -werte hochschrauben.

Fazit: Klar ist die Falcon-Version in vielen Punkten besser, spielerisch allerdings nur einen Hauch. Im Verhältnis gesehen aber holt die STE-Version mehr aus dem STE heraus als die Falcon-Edition aus dem Falcon. Was bleibt, ist der immer noch recht moderate Preis und das völlige Fehlen von Alternativen.

Kay Tennemann

The Ultimate Arena – Falcon Edition

Hersteller:	Sonstiges:
T.R.Buz-Team	ca. 8MB auf Harddisk
Genre: Beat'm up	Steuerung:
Rechnertyp: Falcon	Joystick, Jaguar-Pad
Monitortyp: RGB/VGA	Bezugsquelle:
Preis:	STEam
20,- DM (Update auf die STE-Version)	Service commandes
50,- DM	BP 100
(the Falcon Edition)	F-68220 Hegenheim

Grafik	Sound	Spaß	Gesamt
10	10	10	10
20	20	20	20
30	30	30	30
40	40	40	40
50	50	50	50
60	60	60	60
70			

Aktuelles Scheibchenweise

The ATARI Compendium

Eine neue CD, die bei der US-Firma „TOAD-Computers“ hergestellt wurde, beinhaltet das gesamte bekannte „ATARI Compendium“ von Scott D. Sanders, welches bereits 1993 in der schon bekannten Buchform erschienen ist.

Das Compendium dürfte bis heute die umfangreichste Zusammenstellung aller Programmierrichtlinien für ATARI-Computer sein. Es befaßt sich mit dem ATARI TOS bis zur letzten Version für den ATARI Falcon F030. Im Compendium wird jeder ATARI-Computer vom 260 ST über den portablen STACY und den Falcon F030 bis hin zu den 1994 erschienen ATARI-Clones angesprochen. So finden sich in der Buchform genauso wie in der Form des CD-ROMs einige Features inklusive der Programmierspiele für „C“ wieder.

Auf der CD befindet sich das Compendium im bekannten HTML-Format. Ebenso findet man auch gleich CAB, einen ATARI WWW-Browser für das WorldWideWeb, der zusammen mit Stik den Online-Betrieb am Internet ermöglicht. CAB ist erforderlich, um die Informationen des Compendiums in Text und Grafik auf dem ATARI darzustellen. Natürlich kann man sich die Informationen auch mit Netscape auf einem Mac oder PC ansehen.

Die CD ist laut Herstellerangabe auf dem Cover mit 649 MB sehr gut gefüllt. Neben dem Compendium befinden sich auch einige



weitere, sehr interessante Dinge auf dieser Silberscheibe. Insgesamt sollten das ca. 7000 Dateien sein. Viele Dateien liegen gepackt vor und sind neben dem eigentlichen Compendium eine willkommene Beigabe.

Die CD wurde nach ISO-9660 erstellt und sollte somit auf den meisten Systemen ohne Probleme lesbar sein. Ein kleines Manko ist die Tatsache, daß sich einige Daten unter der Verwendung der CD-Tools nicht lesen lassen. Ordner lassen sich nicht öffnen. Ab der Release 2.10 der CD-Tools sollte das aber laut Julian Reschke bereits behoben sein. Mit dem CD-ROM.XFS von der MultiTOS-Diskette sollte es allerdings ohne Probleme laufen.

Alles in allem erlaubt diese CD einen Zugriff auf diverse Informationen direkt am Bildschirm, Informationen, die man entweder auswendig kennt oder ansonsten in Büchern nachschlagen muß.

Robert Schaffner

Preis: 79,- DM
WBW-Service
Osterfeuerbergstr. 38
28219 Bremen
Tel.: (0421) 3968620

Modernes Konzept

Einfaches Erstellen und Bearbeiten von Datenbanken, Reports, etc. ohne komplizierte Programmierung in atemberaubender Geschwindigkeit. Selbst komplexe Datenbanken lassen sich schnell erzeugen, ansprechend gestalten und leicht bedienen. Zwischen den Feldern können Berechnungen vorgenommen werden, wie in einer Tabellenkalkulation.

Der integrierte Editor als Feldtyp eröffnet neue, bisher nicht gekannte Anwendungsmöglichkeiten.

Volltext- und Ähnlichkeitssuche, Echtzeit-Kodierung mit Paßwortschutz sowie die flexible Grafik- und Sound-Einbindung sind nur einige der herausragenden TWIST-Funktionen.

Verbundmasken und Online-Relationen

TWIST bietet das, was Datenprofis brauchen: 1:1-, 1:N- und N:M-Relationen. Verbundmasken (Zugriff auf Felder mehrerer Datenbanken aus einer Maske).



Integriertes Textprogramm

Schreiben Sie Ihre (Serien-) Briefe und sonstigen Dokumente direkt mit TWIST 3. Vektorfont-Unterstützung, Textformate, Tabulatoren – alles drin. Natürlich können Sie auch weiterhin alle Daten per Tastendruck an Papyrus, Signum!, Tempus Word, Script und That's Write übergeben.

IST DA AUCH LAMBADA DRIN?

TWIST 3 Office



Mehrbahniges Layout

Zum Drucken von Etiketten oder Listen, natürlich mit beliebigen Fonts.



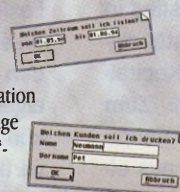
Hochwertiger Druck

Texte und Reports lassen sich über GDOS (z.B. NVDI 3, SpeedoGDOS) in optimaler Qualität zu Papier bringen. Proportionalsschrift, Vektorfonts u.v.m., d.h. Ausdrücke, die sich sehen lassen können.



Frei definierbare Abfrageboxen

Zur individuellen Kommunikation mit dem Anwender und Abfrage von Werten. Mit „Easy-to-Use“-Dialogboxdesigner.



Zukunftscompatibel

TWIST kennt keine Schranken, läuft auf allen ATARI-Rechnern (ab 1MB) und MagiMac auf Macintosh – auf Wunsch sogar als Accessory. Import von anderen Datenbanken leicht möglich.



Upgrade auf TWIST 3office

DM 89,-

Datenbank & Textsystem

MAXON Computer GmbH
Industriestr. 26 • D-65760 Eschborn
Tel.: 061 96 / 48 18 11 • Fax: 061 96 / 4 18 85

MAXON computer

DM 249.-

Aktuelles

Seitenweise

Sillescu

Geld verdienen mit dem PC



DATA BECKER

Geld verdienen mit dem PC

Nein, nicht nur mit dem PC, sondern auch mit dem ATARI kann man Geld verdienen. Wie? Nun, wenn Sie es wirklich nicht wissen, sollten Sie auf alle Fälle dieses Buch aus dem Data Becker Verlag lesen. Der Autor Daniel Sillescu, der bereits weit über 100 Computerbücher mit einer Gesamtauflage von 1,5 Mio. Exemplaren veröffentlicht hat, verrät hier das Geheimnis seiner eigenen Erfolgsstory. Zum einen lesen Sie somit einen persönlichen Erfahrungsbericht, der aufzeigt, wie einfach der Einstieg in die berufliche Selbstständigkeit ohne großen Kapitaleinsatz sein kann. Zum anderen besteht der Hauptteil dieses Buches aus einer Reihe von Unternehmenskonzepten, die fünf interessante Nebenmärkte auf dem Computersektor beleuchten. Selbstverständlich geht der Autor auch auf die vielfältigen und teilweise lästigen Formalitäten einer Existenzgründung ein:

Gewerbeanmeldung, Eigenkapital, Finanzamt und vieles mehr. Doch Vorsicht: Man sollte dieses Buch nicht mit einer Heiligsprechung der Selbstständigkeit verwechseln. Zum Erfolg gehört neben einer Menge Erfahrung, Routine und Fleiß auch eine gehörige Portion Glück. Daß der Autor alle diese Tugenden besitzt, wird beim Lesen deutlich. Somit

kann man nur jedem potentiellen Gewerbetreibenden raten, dieses Buch vom ersten Schritt in die Selbstständigkeit zu lesen.

RW

Data Becker Verlag
Daniel Sillescu, 1994
215 Seiten mit Diskette
ISBN 3-8158-1124-4
Preis: 49,- DM

Das Handbuch der Grafikformate

Mit diesem Buch erhalten Sie eine komplette und ausführliche Beschreibung von 58 Bitmap-Formaten, 5 Animationsformaten und 11 Faxformaten. Zudem nützt dieses Buch beim Einbinden von Fremdformaten in eigene Programme. PC-User können ferner auf das Konvertierungsprogramm Pixview vom Autor Klaus Holtorf zurückgreifen, das in einer Shareware-Version beiliegt. ATARI-User werden aber sicherlich eher von der detaillierten Analyse und Beschreibung der vielfältigen Grafikformate profitieren. Hierzu gehören selbst-

verständlich auch die in der ATARI-Welt gebräuchlichen Formate wie IMG, PAC, GIF oder NEO. Zum Einstieg erläutert der Autor die Unterschiede zwischen Vektor- und Bitmapgrafiken und definiert einzelne Begriffe der Grafikbearbeitung. Ferner erklärt er die gebräuchlichsten Techniken zur Umwandlung von Farbgrafiken in Graustufen oder zur Veränderung der Farbpaletten. Im Anhang findet man weiterhin eine ausführliche Beschreibung der Heckbert-Quantisierung und LZW-Komprimierung. Diesem Buch merkt man die sorgfältige Recherche des Autors an, so daß dieses zwischenzeitlich in der 2. Auflage erschienene Buch empfohlen werden kann.

RW

Franzlis-Verlag GmbH
Klaus Holtorf, 1994
395 Seiten mit Diskette
ISBN 3-7723-6393-8
Preis: 89,- DM

ONLINE sofort

Alle Aspekte und Möglichkeiten der Datenübertragung mit Ihrem Computer werden in diesem Buch angesprochen und in strukturierter und verständlicher Form erklärt. Als Einstiegsthema widmet sich der Autor dem Modem, also dem Ausgangspunkt der Datenreise, und beschreibt technische Aspekte ebenso wie funktionelle Gegebenheiten. Danach schwenkt er auf einen alltäglichen Dienst um: Computerfaxe. Im weiteren Verlauf geht er auf BTX/Datex-J ein und bringt dem Leser Homebanking mittels Quicken näher.

Selbstverständlich werden Mailboxen nicht vernachlässigt, ebenso wie CompuServe und Internet. Den Abschluß bildet ein Kapitel mit Troubleshooting und AT-Befehlen. Insbesondere Einsteiger werden dieses Buch schätzen, Profis hingegen werden teilweise substantielle Tiefe vermissen. Dennoch ein empfehlenswertes Buch.

RW

ONLINE sofort
Thomas Reuter
Data Becker Verlag
1995, 390 Seiten
ISBN 3-8158-1152-X
Preis: 39,80 DM

Programmieren in C

Für angehende C-Programmierer ist dieses Buch als Nachschlagewerk und Lehrbuch gedacht, wobei insbesondere Ausdrücke und Anweisungen, Arrays, Datenstrukturen, Präprozessor, Funktionen, Ein-/Ausgabe, Dateihandling, Zeiger und Standard-Libraries inhaltlich behandelt werden. Somit bietet es eine ausführliche Einführung in das Programmieren mit C. Neben den Grundlagen werden auch weiterführende Eigenschaften der Sprache anhand von Beispielprogrammen behandelt. Mit über 100 Seiten Aufgaben und ausführlich kommentierten Lösungsvorschlägen ist das Buch zum Selbststudium ideal geeignet.

RW

Programmieren in C
Guido Krüger
Addison-Wesley GmbH,
1995,
570 Seiten, mit CD-ROM
ISBN 3-89319-887-3
Preis: 79,90 DM

BUCHFÜHRUNG LEICHT GEMACHT

Comptable

Das Buchführungsprogramm

Comptable plus

Das Buchführungsprogramm
mit Bilanzierung

erhältlich für:

- ▶ ATARI ST, STE, TT und Falcon
- ▶ Apple Macintosh (mit MagiCMac)
- ▶ PC (mit Microsoft Windows)

COMPTABLE/PLUS ist ein **Buchführungsprogramm** für kleine und mittlere Betriebe, Freiberufler, Selbständige und Privathaushalte. Durch sein gut durchdachtes und benutzerfreundliches Konzept bietet es – sowohl für den Anfänger als auch für den Profi – das ideale Werkzeug zur Bewältigung der Buchhaltung.

- Nutzbar für gewerbliche und private Buchführung
- mandantenfähig (Namen von Buchungsdateien frei wählbar)
- Passwortschutz für Buchungsdateien
- doppelte Buchführung mit automatischer Führung von Steuerkonten
- die Buchungen für ein Jahr werden in einer einzigen Datei verwaltet, alle Aus-

wertungen sind für einzelne Monate, Quartale oder das ganze Jahr abrufbar • bis zu 10 verschiedene Steuersätze frei definierbar • Berücksichtigung von per Ust.-Vorabmeldung entrichteten Beträgen bei der Umsatzsteuer-Jahresauswertung • frei definierbare Kontenrahmen (5-stellige Kontonummern) – somit können u.a. alle gängigen Industriekontenrahmen definiert werden.

The screenshot shows the 'Buchungsmaske' (Booking Mask) window. It includes fields for 'Datum:' (12.01.95), 'Konto:' (01000 Kasse/Bar), 'Gegenkonto:' (21100 Kfz-Kosten), 'Betrag:' (78,50), 'Beleg-Nr.:' (00010), 'Buchungstext:' (Kraftstoff), and 'MWSI-Satz:' (0: 15.00, Privat: 25.00). There are buttons for 'Saldo', 'Buchung', 'Schließen', 'Hilfe', 'Letzte Buchung', 'Buchungs-Memory', 'Händlerprovision', 'Kraftstoff', 'Postwertzeichen', 'Radio Müller GmbH', 'Einfügen', and 'Entfernen'. Below the main form are two lists: 'LISTE DER KONTEN:' and 'LISTE DER GEGENKONTEN:'.

COMPTABLE ST	230,-
COMPTABLE ST PLUS	460,-
COMPTABLE Windows	298,-
COMPTABLE PLUS Windows	478,-
MagiCMac	269,-
Demoversion	je 10,-

K-FAKT ST V3.00

Das Fakturierungsprogramm für alle Atari-Rechner

K-FAKT ST V3.00 unterstützt die Auftragsabwicklung in kleinen und mittelständischen Betrieben wie z.B. Autowerkstätten, Versandbetrieben und durch integrierte Stücklistenverwaltung auch in Produktionsbetrieben.

K-FAKT ST V3.00 bietet durch volle Integration in die Benutzeroberfläche GEM einfachste und logische Bedienung und durch seinen Funktionsumfang schnelles und effektives Arbeiten.

K-FAKT ST V3.00 bietet Ihnen unter anderem:

- Adressenverwaltung
- Lager/Artikelverwaltung
- 3 verschiedene Ausgabeformulare für jedes Dokument
- Unterscheidung zwischen Liefer- und Rechnungsanschrift
- Automatisches Mahnwesen

K-FAKT ST V3.00

statt 498,-

jetzt nur noch **DM 298,-**

Demoversion DM 10,-

E-Mail: HeimVerlag@AOL.COM

Heim Verlag GmbH

Heidelberger Landstr. 194
64297 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77-0
Telefax (0 61 51) 94 77-18

Bitte schicken Sie mir folgende Produkte an nebenstehende Adresse. Alle Preise zzgl. DM 6,- Versandkosten. (Ausland DM 10,-)

- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

Ich zahle:

- ☐ per beiliegendem Scheck
- ☐ per Nachnahme

Adresse:

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

DD NEWS

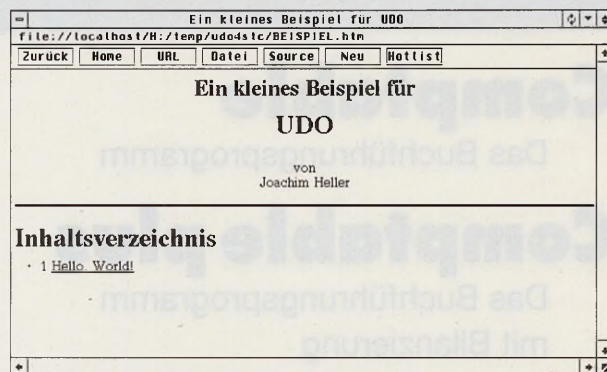
UDO Release 5

UDO steht als Abkürzung für „Universal Document“ und ist zugleich die Bezeichnung eines neuen Textformates und des zugehörigen Programms, das eben dieses UDO-Format wahlweise in eines der folgenden Formate umwandeln kann: ASCII, ST-Guide, Pure-C-Help, LaTeX 2.09 oder LaTeX2e, Rich Text Format (RTF), Hypertext Markup Language (HTML), Manualpage, GNU-Texinfo, Windows-Help, Turbo-Vision-Help und Linuxdoc-SGML.

Da die Bedienung der Programme (GEM- und Kommandozeilenversion) ziemlich trivial ist, möchten wir uns hier näher mit dem UDO-Format befassen. UDO erwartet Textdateien, die mit speziellen Kommandos angereichert sind, die stark an die Befehle von LaTeX

und des HCP (des Hypertextcompilers des ST-Guide) erinnern. Diese Quelltexte lassen sich also mit jedem gebräuchlichen Editor (z.B. Everest, 7up, JANe, qed) erstellen.

Nun wird sich vielleicht der eine oder andere fragen, wozu dieses Programm denn gut sein soll. Der Autor beantwortet diese Frage daher gleich zu Beginn der (übrigens sehr ausführlichen) Anleitung mit folgendem Satz: „UDO wurde entwickelt, um die Erstellung von Anleitungen zu Computerprogrammen oder vergleichbaren Dokumentationen zu vereinfachen, die in mehr als einem Format benötigt werden.“ Der Autor eines Programms braucht demnach nur noch einen UDO-Quelltext zu bearbeiten und kann diesen dann in eine ASCII-Anleitung (z.B. LIESMICH.TXT) und einen



Beispiel-Listing als HTML in CAB eingeladen

ST-Guide-Hypertext umwandeln sowie ein gedrucktes Handbuch mit LaTeX setzen oder mit einer Textverarbeitung, die das Rich-Text-Format importieren kann, ausdrucken. Neben der reinen Umwandlung der Quelltexte in das gewünschte Format wird dem Autor einer Dokumentation eine Menge Arbeit abgenommen, da UDO sich komplett um das Layout des Textes, um die Kapitelnumerierung oder die Erzeugung eines Inhaltsverzeichnisses kümmert. UDO unterstützt verschiedenartige Listen (wie z.B. numerierte Listen wie am Anfang dieses Artikels, zentrierten Text, eingerückten Text oder einfache Tabellen. Dabei werden die Möglichkeiten des gewünschten Formates ausgeschöpft, und bei den Formaten, die keine Layout-Möglichkeiten bieten (wie ASCII), springt UDO für das Textlayout ein. So werden z.B. Tabellen in LaTeX- oder HTML-Tabellen umgewandelt, während sich UDO beim ASCII-Format um die Ausgabe der Tabellenlinien und die Ausrichtung der Zellen der Tabelle kümmert. Beispiel:

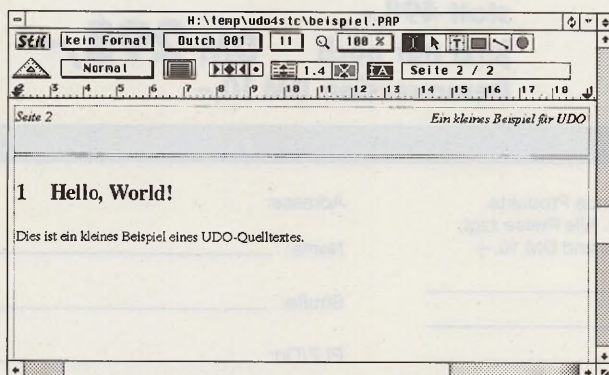
```
!item Rich Text Format (RTF)
!item Hypertext Markup Language
                                (HTML)

!item Manualpage
!item GNU-Texinfo
!item Windows-Help
!item Turbo-Vision-Help
!item Linuxdoc-SGML
!end_enumerate
```

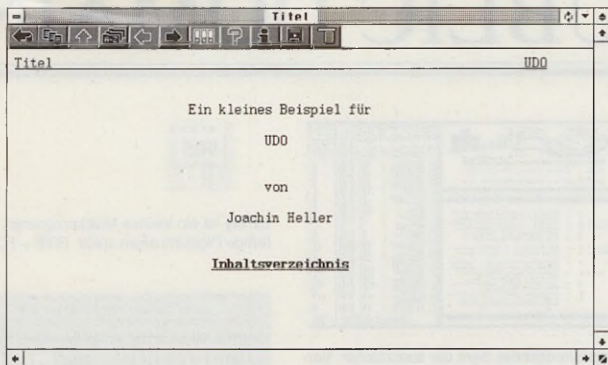
Da UDO auch für andere Betriebssysteme (Linux, HP-UX, MacOS, MS-DOS, SINIX, Sun Sparc ...) erhältlich ist, könnten Texte mit allgemeinem Inhalt auch als Quelltext weitergegeben werden, so daß Benutzer von UDO, die keinen TOS-Rechner besitzen, auch in den Genuß so mancher Information im gewünschten Format kommen können. UDO hält in der derzeit erhältlichen Version über 100 Befehle bereit, mit denen man einen Quelltext „programmieren“ kann. Allerdings braucht man für die Erstellung eines kleinen Textes lediglich ein paar Befehle zu kennen. Daher hier eine Minimalversion eines Quelltextes, der eine Titelseite, ein Inhaltsverzeichnis und ein Kapitel enthält und mit lediglich 8 Befehlen (UDO-Befehle beginnen mit einem Ausrufezeichen) erstellt wird:

```
!begin_enumerate
!item ASCII
!item ST-Guide
!item Pure-C-Help
!item (!LaTeX) 2.09 oder (!LaTeX)2e

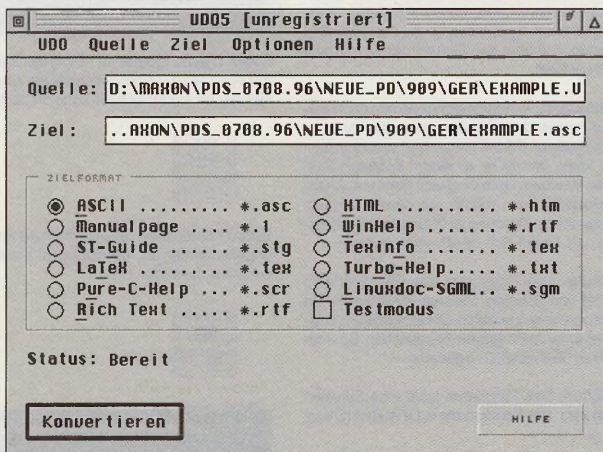
!author Joachim Heller
!title Ein kleines Beispiel für
!program UDO
```



Beispiel-Listing als RTF in Papyrus eingeladen



Beispiel-Listing als Hypertext in ST-Guide eingeladen



Die GEM-Oberfläche von UDO

```
!begin_document
!maketitle
!tableofcontents
!node Hello, World!
```

```
Dies ist ein kleines Beispiel
eines UDO-Quelltextes.
!end_document
```

Trotz aller Möglichkeiten, die UDO bietet, dürfen die Nachteile nicht verschwiegen werden. So existieren derzeit keine Konverter, die bestehende Hypertexte im ST-Guide-Format ins UDO-Format umwandeln. Auch für andere Formate wie LaTeX, 1stGuide oder Pure-C-Help werden keine Konverter angeboten. Handarbeit ist also angesagt, will man seine „alten“ Hypertexte oder Anleitungen mit UDO bearbeiten. Daher kann man UDO derzeit nur für zukünftige Anleitungen oder Hypertexte empfehlen. Ein weiteres Problem stellen die von UDO erzeugten RTF-Dateien dar. So werden keine echten RTF-Tabellen erzeugt; auch ist es nicht möglich,

Bilder in eine RTF-Datei zu übernehmen. Zudem erscheint bei mancher Textverarbeitung nicht immer alles so, wie man es sich eigentlich wünschen würde. Ob letzteres allerdings ein Problem von UDO oder der jeweiligen Textverarbeitung ist, bleibt zu klären.

Fazit

Für den Fall, daß man einen Text in mehreren Formaten anbieten möchte, ist UDO derzeit eine ideale Lösung. Auch die Shareware-Gebühr von 40,- DM erscheint angesichts des großen Leistungsumfangs nicht zu hoch, auch wenn es hier und da noch kleinere Probleme gibt.

JH

Udo Autor: Dirk Hagedorn ST-PD: Nummer 908 + 909 Status: Shareware	DD NEWS
--	---------------------------

Captain Silver's PREIS- STURZ

MAXON-CD 2

Die Programme von fast **900 Public-Domain-Disketten** der ST-Computer-PD-Serie – insgesamt mehr als 2500 Programme aus allen Anwendungsbereichen: Spiele, Utilities, Anwenderprogramme, Programmiersprachen, naturwissenschaftliche Anwendungen (Chemie, Physik, Mathematik), Tools für Disk und Platte, Systemerweiterungen, Accessories u.v.m.

CrazySounds junior, das total verrückte Soundprogramm für alle ATARI, das Ihren Rechner zum Reden bringt, inkl. umfangreicher Sound-Sammlung. Die Public-Domain-Datenbank **DISKO** mit Informationen zu allen Programmen der ST-Computer-PD-Serie 1986 – 1996. Die **Sonderdisk-Datenbank** mit Informationen zu den Programmen der MAXON-Sonderdisk-Serie. Jetzt auch mit Entpacker unter Windows.

DM 55,- *

MagicMAXON-CD

Diese CD enthält zum einen eine Demoversion von **MagiMac**, mit der man selbst beurteilen kann, das damit nahezu alle Programme auf einem Mac laufen. Um dann gleich jede Menge gängige ATARI-Programme testen zu können, sind außerdem Demoversionen folgender Programme auf der CD: Calamus SL, Circu It! & Route It!, CrazySounds, DA's Colour System, DA's Layout, DA's Picture, DA's Repro, DA's Vektor, Formula, Harlekin, Kobold, MagiMac, Maxon-TWIST, Morpher, Papillon, Papyrus, Phoenix, Postfix, Pure Pascal, Script, Tempus Editor, Tempus Word, TwiLight. Ferner befinden sich viele Beispiele zu den Programmen und über 50 MB Texturen, Hintergründe, Farb- und Bitmap-Grafiken auf dieser CD.

Diese Compact Disc läßt sich sowohl auf einem ATARI als auch einem Apple Macintosh benutzen.

DM 9,90 *

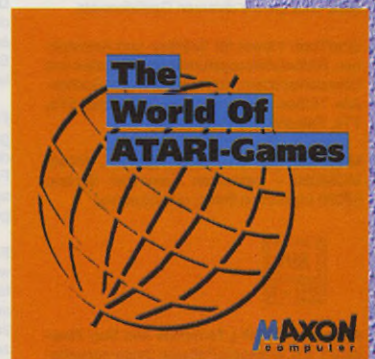
The World Of ATARI-Games

Auf dieser finden Sie die umfangreichste Sammlung an PD- und Shareware-Spielen für den ATARI. Es ist für jeden etwas dabei: Adventures, Action- und Ballerspiele, Spacegames, Sportspiele, Brettspiele, Kartenspiele, Denk- und Lernspiele, Netzwerkspiele u.v.m. Ferner gibt es Lösungen und zahlreiche Tips & Tricks. Eine Spiele-Datenbank mit Informationen zu den Programmen fehlt ebenfalls nicht.

DM 39,- *

MAXON Computer GmbH
Industriestr. 26
D-65760 Eschborn
Tel. 0 61 96 / 48 18 11
Fax 0 61 96 / 4 18 85

Bei Nachnahmebestellung wird eine NN-Gebühr von DM 8,- fällig. Auslandsbestellungen nur gegen Vorkasse



MAXON
computer

ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN



Die Stadt der Dichter – Hascs I: Ein weiteres Spiel, das mit dem Hascs III-Entwicklungssystem erstellt wurde. Suchen Sie das verlorene Buch in der Stadt der Dichter.



Filme: Eine kleine Spielfilmdatenbank. Nur für Falcon in 16 Farben. (FC)

Zahnrad: Eine Zahnradanimation für Falcon (320 x 240) in True Color. (FC)

AppLine zeigt die Namen aller laufenden Applikationen am unteren Bildschirmrand an, kann ihre Fenster nach vorne oder nach hinten verlegen, sie terminieren, einfrieren, ausblenden oder ihnen Parameter übergeben. Läuft nur unter MagiC.

Z-Start: Ein Utility für Single-TOS in OMIKRON-BASIC. Als Autostartprogramm angemeldet, kann man damit Programme innerhalb eines Zeitfensters starten. (Rel. 17.03.96). Beispiel: Maustausch zwischen 6.00 und 7.00 Uhr.



Frontier-Schiffsdaten: Eine Datenbank mit den Schiffen aus dem Spiel Frontier. Läuft unter Falcon mit 16 Farben. (FC)

Graf Form: In diesem Hypertext finden Sie alles rund um die diversen Grafikformate.

GrafTool: Viewer für Grafiken und Animationen, Bildbearbeitungsfunktionen, Erstellen von Übersichtsbildern, Kommentieren und Suchen. Alle TOSse, MagiCs, MultiTOSse, alle STs, TTs, Falcons, alle Grafikarten ...

MC68030: Ein ST-Guide-Hypertext. Inhalt: MC68030 – Instruction Assembler Syntax; 68030 Instruction times; optimizations.



Alice ist ein TSR („Terminate and Stay Resident“), d.h. in diesem Fall eine Systemerweiterung für den Autoorder. Ist Alice installiert, beherrschen alle Applikationen das Iconify. Voraussetzung dafür ist ein Betriebssystem, das eben dieses Iconify unterstützt.

A-Man ist ein Programm, das unter allen TOS-Systemen neue AES-Funktionen zur Verfügung stellt. A-Man existiert in einer speziellen Version, die außer dem eigenen Cookie

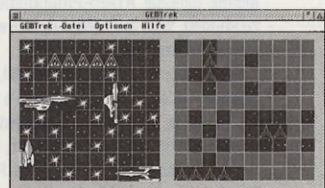
(„AmAn“) noch einen weiteren Cookie („WICO“) anlegt. Diese Version liegt dem WinCom-Archiv bei. Die Funktionalität der im jeweils aktuellen WinCom-Archiv enthaltenen A-Man-Version stimmt mit der jeweils aktuellen A-Man-„Standalone“-Version überein.

Dialler ist eine Adreßverwaltung mit Anwahlmöglichkeit. Es gibt eine Vorkmerklisse für Leute, die man nicht gleich erreicht hat, Wiederwahlmöglichkeit bei Besetzzeichen, auf Wunsch wird ein Logfile geführt, außerdem werden die anfallenden Gebühren online angezeigt, und man kann eine Gebührenabrechnung erstellen lassen (getrennt nach privaten und geschäftlichen Gesprächen). Das Zusatzprogramm Printer druckt alle eingetragenen Adressen in Form eines DIN-A5-Telefonbuches aus (mit beliebigem Zeichensatz). Voraussetzung hierfür ist NVDI oder SpeedoGDOS und ein installierter Font-Selector. Es handelt sich hierbei um ein Update von Disk 833.

Wörterbuch Englisch/Deutsch: Eine Datenbank mit 3000 Wörtern. (S)



Snippets: Dieser ST-Guide-Hypertext ist ein Archiv von über 500 einzelnen Dateien. Es gibt über 65.000 Zeilen Source-Code; größtenteils C/C++. Zusätzlich gibt es die besten Antworten auf jede Menge Fragen zum Thema C/C++. (HD)



GEMTrek: (Ping) Der Weltraum, unendliche Weiten ... GEMTrek – das interstellare „Schiffe versenken“. Läuft sauber unter GEM.

Fritz ist ein kleines Multifunktions-Utility. Es läuft auf allen Rechnern mit TOS-kompatiblen Multitaskingbetriebssystemen. Fritz zeigt die Mausposition an, die Computer-on-Zeit, hat eine Stoppuhr mit 1/100stel Sekunden Auflösung, Kurzzeit-Timer und noch mehr schöne Sachen. (S)



Diskette: Mit Hilfe von Diskette erhalten Sie diskettenbezogene Informationen, die auch geändert werden können. Dieses wären: Boot-Sektor ausführbar/nicht ausführbar, Diskettenseriennummer, Diskettenname usw...

Faxwache: dient der Meldung von eingegangenen Faxen bei „TELE OFFICE“ innerhalb der Boot-Phase. Besonderheit: Die Absender-Fax-Nummer wird zusätzlich ausgegeben, sofern diese geräteseitig vom Absender eingetragen wurde.

Fax Boot ist ein nützliches Hilfsprogramm, welches selbständig bei ankommenden Telefaxen die Boot-Zeit des dazu automatisch gestarteten Computers durch eigene Konfiguration extrem stark verkürzen kann. Voraussetzung ist eine Computereinschaltvorrichtung, das Vorhandensein eines Boot-Selekt-Programms und eines „HD-WAIT“-Programms. Als Option ist eine kleine Bauanleitung für die Modifizierung des getakteten „RI“-Klingelsignals in ein Dauersignal vorhanden. Dieses verkürzt die Ansprechzeit eines Faxprogramms nochmals.

3D-Plot: Dies ist ein dreidimensionaler Funktionsplotter mit Sourcecode in GFA-BASIC.

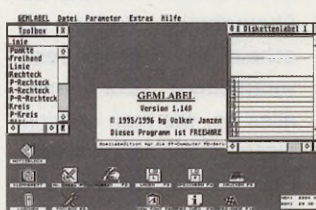


ProgramStatist dient der statistischen Verwaltung aller Festplattenprogramme. Dabei werden Aufrufhäufigkeit und die Verweilzeit (einzeln & total) erfasst, was der allgemeinen Übersicht dient. Optional besteht eine individuelle Verwaltung im Verbund mit beliebig vielen Programmen zur Erfassung von Arbeitszeiten. Ebenso wird über den Einsatz des Computers Buch geführt.

Prüfsumme: Mit Prüfsumme hat man ein Werkzeug zur Hand, mit dessen Hilfe man von allen Dateien deren CRC-Prüfsumme berechnen lassen kann, um diese zu einem späteren Zeitpunkt zu einem Dateivergleich heranzuziehen. Spätestens dann, wenn mit diesen Dateien etwas nicht in Ordnung ist (Kopierfehler, Transport usw.) zählt sich das Programm aus.

Variable: Das Programm Variable dient zum Lösen von linearen Gleichungssystemen mit beliebig vielen Variablen. Die Eingabe der Gleichungen ist im Programm beschrieben. Sourcecode in GFA-BASIC liegt dabei.

Ableiten: Das Programm leitet eine Funktion nach x ab. Der Sourcecode in GFA-BASIC liegt dabei.



GEMLabel: Mit GEMLabel können Sie Ihre eigenen Labels erstellen und auch ausdrucken. (s/w)



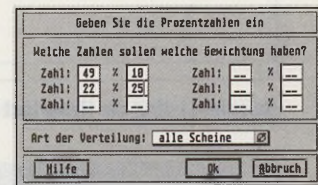
Magic Numbers: Ein Programm für Polynom-Regression und Cluster-Analyse.

Minenfeld: Bei dem Spiel Minenfeld geht es darum, alle Minen auf dem Spielfeld zu erkennen und zu markieren, alle anderen Felder müssen geräumt werden. Wenn ein Feld mit der linken Maustaste geräumt wurde, steht in diesem die Anzahl der Minen auf den Nachbarfeldern. Vermutet man auf einem Feld eine Mine, so ist diese mit der rechten Maustaste zu markieren. Versucht man ein Feld, auf dem eine Mine liegt, mit der linken Maustaste zu räumen, so hat man das Spiel verloren. Ein schon markiertes Feld kann durch nochmaliges Anklicken mit der rechten Maustaste wieder freigegeben werden. Sind alle Felder, unter denen keine Mine liegt geräumt, hat der Spieler gewonnen und kann sich, wenn er eine neue Bestzeit erreicht hat, in die Highscore-Liste eintragen.

Halma: Ziel des Spieles ist es, seine Spielsteine dorthin zu bekommen, wo die Steine seines Gegners zu Anfang stehen. Um dieses Ziel zu erreichen, wird abwechselnd gezogen oder gesprungen. Jeder kann natürlich nur seine eigenen Spielsteine bewegen. Ein Stein kann auf ein Nachbarfeld gezogen werden, oder es kann über eigene oder gegnerische Steine gesprungen werden. Sprünge über mehrere Figuren sind in einem Zug mit einem Spielstein möglich.



MPlay ist ein kleines Musikprogramm, das 5 fertige Digitalmusiken spielt. (STE + FC)



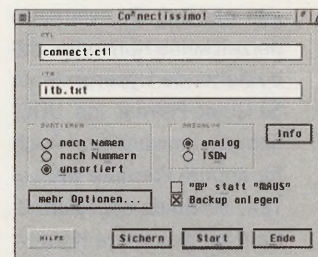
Lotto: Dieses Programm hilft einem, die Qual der Wahl beim Lottoscheinausfüllen zu vereinfachen. Es eignet sich für Lotto 6 aus 49.



Battle Tanks: Zwei Spieler treten mit Panzern gegeneinander an. Benötigt wird ein Falcon und zwei Joysticks. (FC)



BAO ist ein Spiel für zwei Spieler. In der Originalversion können Sie auch allein gegen den Computer spielen. Das Spielfeld (ein dickes Holzbrett) besteht aus vier Reihen mit jeweils acht Feldern (kleine Vertiefungen), in denen die Spielsteine liegen. Die oberen zwei Reihen gehören dem einen Spieler, die unteren dem anderen, und in jedem Spielfeld liegen zu Anfang zwei Steine. Ziel des Spieles ist es, entweder den Gegner zugunfähig zu machen oder die obere Reihe des Gegners (beim oberen Spieler ist dies die zweite Reihe von oben, denn der Gegner sitzt ja gegenüber) zu leeren.



CoNnectissimo: Aktualisiert die CoNnect-Telephonliste anhand der ITB (maschinenlesbare Boxenliste der Maus). Kann als I/O-Filter in CAT angemeldet werden, einfache Konfiguration im GEM-Dialog.

ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN

Emotion LT - Copyright (c) by Jan Zippel, 1995/96

Huldigung(!) oder Beleidigung (?!)?
Huldigung eingeben: I love Atari!
Zahl der Huldigungen eingeben: 5
I love Atari!

I love Atari!

I love Atari!

I love Atari!

I love Atari!

Neustart (J/N)?

Emotion: Bisher hatten Sie keine Möglichkeit, Ihren Frust abzubauen. Sie konnten zwar die Tischplatte zertrümmern oder den Computer aus dem Fenster schmeißen, aber eine echte Lösung war dies bisher nicht. Aber nun haben Sie eine Möglichkeit, all Ihren Frust schnell, billig, umweltschonend und gründlich abzubauen. Sie starten einfach EMOTION.

WPU-Gruppe Meyer 1993/94 der GS Mesungen und JYS Jan Zippel Software präsentieren

Der ATARI-Version

HEXER

Text-Adventure
Copyright (c) by WPU-Gruppe Meyer 1993/94
Überarbeitete Version für Atari-TOS-Computer
Copyright (c) by JYS Jan Zippel 1995/96

Hexer: Der Hexer ist ein Text-Adventure. Der Spieler schlüpft in die Rolle eines Privatdetektivs und muß eine Schule von einem Hexer befreien. Das Programm ist sehr leicht bedienbar und besticht durch humorvolle Texte. Es entstand im Rahmen einer Arbeitsgruppe an einer hessischen Schule.

Stewart: Ein Utility, das den Look eines Computers unter MagiC! verändert (graue Menüs, Spinboxen, abgerundete Ecken etc.). (S)

T-Konto: T-Konto ist ein Tool für Multiterm-PRO, um offline Überweisungen einzugeben und später per Script in BTX/T-Online zu verschicken. Bis zu 5 Konten, automatische Script-Erstellung etc. (S)

UDO: UDO wandelt Textdateien, die in der eigenen Syntax verfaßt wurden, in andere Formate um, z.B. ST-Guide, LaTeX, HTML, Pure-C-Help, RTF, Texinfo, WinHelp, Manual-page, ASCII Deutschsprachige ATARI-Version, GEM und TTP. (S) UDO besteht aus DISKETTE 908 und 909!

UDO (unregistriert)

Quelle: D:\BIBLIO\PD5_8788_96\NEUE_PD\908\GEMVORLAGE.U

Ziel: D:\BIBLIO\PD5_8788_96\NEUE_PD\908\GEMVORLAGE.doc

UDOS Formate:

- ASCII *.asc
- Manual-page *.m
- ST-Guide *.stg
- LaTeX *.tex
- Pure-C-Help *.scr
- Buch-Text *.rtf
- HTML *.htm
- Binnet *.rtf
- Texinfo *.tex
- turbo-help *.tth
- Linotip-SCM *.sgm
- Testmodus

Status: Bereit

Konvertieren

UDO: UDO wandelt Textdateien, die in der eigenen Syntax verfaßt wurden, in andere Formate um, z.B. ST-Guide, LaTeX, HTML, Pure-C-Help, RTF, Texinfo, WinHelp, Manual-page, ASCII Deutschsprachige ATARI-Version, GEM und TTP. (S) UDO besteht aus DISKETTE 908 und 909!



Start Me Up!

Start Me Up ist der beste Grund, auf BIOS zu verzichten, denn Start Me Up bietet unter MagiC! den größten Teil der Funktionalität von magiC! auf Ihrem Start nach Booten. Ist Start Me Up schon aktiv und läuft nativ (!!) auf Ihrem BIOS?

Start Me Up öffnet nach Programmieren ein Fenster, über das man ein Papier schreiben kann. In diesem Papier, das einfach hierarchisch sein darf (also a Sub-Paper), können Sie aus Ihren Lieblingsprogrammen auswählen, so daß Sie Start Me Up sofort auf dem Desktop nur noch ein Mausklick entfernt haben.

Start Me Up: Der Windows95-Start-Button für MagiC!4. Laufwerksnamen können einzeln ausgeblendet werden. Inkl. neuem XMEN_MGR.

[SETUP] SMU-Setup 8.10

Start Me Up-Setup 8.10

Verzeichnisse

- ☐ DFH
- ☐ Grafik
- ☐ Textverarbeitung
- ☐ Programmieren
- ☐ Übersetzer
- ☐ Tools

Arbeitsmenü

Neues Objekt

Löschen

Sichern

Info

Ende

SMU-Setup: SMU-Setup dient zum komfortablen Konfigurieren von Start Me Up! Es unterstützt das Konfigurieren via Drag & Drop und

Abkürzungen

ST = für ATARI-ST
TT = für ATARI-TT
STE = für 1040/ Mega-STE
FC = für Falcon

ohne Angabe = alle Systeme

ST-Hoch = Auflösung ST-Hoch (640x400, sw)

sw = nur monochrom

f = nur Farbe

S = Shareware

1MB = mind. 1MB erforderlich

HD = 1,4MB-HD-Diskette

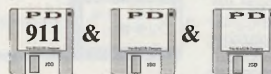
ist sehr einfach und intuitiv zu bedienen. (Dieses ist ein Pre-Release, das nächste Update wird dann alle Optionen von SMU unterstützen).

DH-Libs: Libraries für Omikron Basic ab 3.5.

DHIMG.LIB: Lesen von monochromen GEM-Images. Ein Bild kann nach dem Ladevorgang einfach mit BITBLT ausgegeben werden.

DHTOS.LIB: Die DHTOS.LIB ermöglicht den Aufruf von BIOS-, XBIOS- und GEMDOS-Funktionen über deren Funktionsnamen mit der in C üblichen Parameterübergabe.

DHSYS.LIB: Leseroutinen für den Cookie-Jar, den OS-Header, die Basepage, die Environment-Strings, die XBRA-Kennungen... Ermittlung der Kommandozeilen-Parameter (ARGV-Unterstützung) - Einfache Kommandoübergabe an eine TOS-Shell, die sich in _shell.p einträgt.



Internet-Paket: Dies ist ein Internet-Paket für den ATARI. Fast alle Internet-Dienste lassen sich damit nutzen. Die Sammlung geht über drei Disketten und besteht aus vielen kleinen Programmen diverser Autoren. Lesen Sie begleitend dazu den Artikel in der Ausgabe Juli/August 1996 der ST-Computer. Das Internet-Paket besteht aus den Disketten 911, 912 und 913!

DJ Schneider proudly presents

Public Domain

MAXON-Compact-Disc 2

- mehr als 2500 Programme aus der ST-Computer-PD-Serie
- CrazySounds Junior
- DISKO PD-Datenbank
- MAXON-Sonderdisk-Datenbank
- MAXON-Demo-Versionen

MAXON computer

Version 2 der Maxon-CD mit der kompletten ST-Computer-PD-Serie bis einschließlich der PD-Diskette Nummer 899 (Ausgabe Mai 96). Allerdings fehlen einige Titel, da manche Autoren eine Veröffentlichung auf CD nicht erlauben. Die 530MB Daten auf der CD fallen zum größten Teil auf die PD-Serie (505 MB). Die Disketten selber sind wieder als Dateien vorhanden und können mit der PD-Shell ausgepackt werden. Preis: 59,- DM

UPDATES

871 GClock 4.1
877 Bumper 1.12
903 GEMLabel 1.15

Machen Sie mit!

Möchten Sie ein selbstgeschriebenes Programm in unsere PD-Sammlung geben, um es auch anderen Usern zugänglich zu machen? Kein Problem! Schicken Sie es uns auf einer Diskette zu, samt einer handschriftlichen Bestätigung, daß es von Ihnen geschrieben wurde und frei von Rechten Dritter ist. Bei Fragen steht Ihnen die Redaktion gerne zur Verfügung.

MAXON Computer - ST-Computer-PD
Industriestraße 26
D-65760 Eschborn

DIREKT-VERSAND

Die original PD-Disketten unserer Sammlung gibt es nur direkt bei MAXON Computer.

1. Schriftliche Bestellung

- Der Unkostenbeitrag für eine Diskette beträgt DM 10,-
- Hinzu kommen Versandkosten von DM 5,- (Ausland DM 15,-).
- Bezahlung per Scheck oder Nachnahme
- Im Ausland nur Vorkasse möglich
- Bei Nachnahme zuzüglich DM 8,- Nachnahmegebühr
- Ab einem Bestellwert von DM 100,- entfallen die Versandkosten (DM 5,- bzw. DM 15,-).
- Der Versand kann aus technischen Gründen ausschließlich gegen Nachnahme oder Vorkasse erfolgen.

2. Telefonische Bestellung

MAXON Computer
'PD-Versand'
Tel.: 0 61 96 / 48 18 11
Fax: 0 61 96 / 4 18 85
Mo-Fr 9⁰⁰ - 13⁰⁰ und 14⁰⁰ - 17⁰⁰ Uhr

- Lieferung erfolgt per Nachnahme

Adresse:

MAXON Computer
'PD ST-Computer'
Industriestraße 26
D-65760 Eschborn

Nutzen Sie die Kontaktkarte in diesem Heft

SONDERDISK

Für alle ATARI-Modelle & kompatibel (ST, STE, TT, FALCON, MagiCMac, Janus & Gemulator)

ABACUS - Tabellenkalkulation

ABACUS ist eine sehr flexible und leistungsfähige Tabellenkalkulation, komplett und konsequent im GEM eingebunden und daher auf allen Systemen und Auflösungen lauffähig.

Umfangreiche mathematischen und statistischen Funktionen, vordefinierte Konstanten, sehr flexible Blockoperationen über das Clipboard, frei beschreibbare Zeilen/Spaltenköpfe, rekursive Berechnung, zahlreiche Import/Export-Formate (z.B. Import & Export von GEMCALC, DIF und ASCII-Dateien), Zellschutz u.v.m.. Zur Grafikausgabe lassen sich die Daten leicht an ein externes Grafikprogramm (z.B. Sci-Graph, Xact) übergeben. Ab TOS 1.02.

SD 111 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 40.-

DSP-KIT - Simulation digitaler Signalverarb.

Wissenschaftliche Simulationswerkzeug

Ideales Werkzeug für „digital audio“, Regelungstechnik, nicht-lernende Neuro-Netze und Spektralanalysen nicht-idealer Übertragungskanäle einschließlich Echos.

Die einzelnen Module (z.B. Filter, Summierer, Integrierer, Verzögerer, Spektralanalyse, und etwa 50 andere mehr...) lassen sich per Maus nach dem Baukastenprinzip platzieren, dimensionieren und die Ein-/Ausgänge schnell verbinden. Damit ist z.B. zügig eine Frequenzweiche aufgebaut oder ein Regelkreis simuliert. Die Darstellung der Signale erfolgt in hochwertigen Diagrammen.

SD 93 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 40.-

FOTOLAB 4 - Digitale Bildverarbeitung

Ideal zur Optimierung und Verfremdung von gescannten Bildern. FOTOLAB bietet: Digitale Filter (Schärfe erhöhen, Konturen verstärken, Glätten, Antialiasing, Weichzeichnen), Grauwertmanipulationen (Helligkeit, Kontrast, LookUp-Tables), sowie Rasterflexible Rasterung für div. Ausgabegeräte (Laser, Matrix, Fotobeleichter). Druck auf 8/9, 24, 48-Nadler, Laser.

Neu in Version 4:
Posterdruck, Filter mit Rauschunterdrückung, eleganter Bedienung, LookUpTable: glätten grob & fein, Preview, 'Linearsieren', Polygone und viele andere sinnvolle Verbesserungen.

SD 70 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 40.-

SKAT 3.5

Jawoll, das belebte Zockerspiel in einer neuen Version. Jetzt mit neuen, größeren und schöneren Spielkarten in monochrom und Farbe, sowie gesprochenen (hörbaren) Kommentaren.

SKAT nach den offiziellen Regeln, mit Listenführung. Auf Wunsch Spieltips und gesprochene Kommentare (durch CrazySound-Routinen auf jedem Rechner!!!). SKAT ist lernfähig (neuronale Netze). Im Trainingsmodus lassen sich Wunschpartien spielen.

Prädikat: Absolut empfehlenswert.

SD 105 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 40.-

CALCON - Programmierbarer Taschenrechner

Wissenschaftlicher Taschenrechner als Accessory oder Programm mit direkter Formeleingabe, zahlreichen mathematischen, trigonometrischen Funktionen, logischen Verknüpfungen, Vergleichsoperationen, Variablen, physikalischen Konstanten, Protokollierung der letzten 8 Eingabezeilen und einfache Programmierbarkeit. Ein rundum gelungener Rechner.

SD 101 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 35.-

1st Sign 1.1

Textverarbeitung

Anspruchsvolles Textsystem mit höchster Druckqualität. Pixelgenaue (1/90") Textpositionierung, automatischer Umbruch, Tabulatoren, Einrückungen, Blockfunktionen, Kapitelhierarchie, Seitenübersicht, Inhaltsverzeichnis. 1st Sign unterstützt Grafikeinbindung (IMG) und bietet objektorientierte Grafikobjekte. Druck mit maximaler Druckauflösung auf 24-Nadler- und HP-Laser(Deskjet)-kompatiblen Druckern (180, 300, 360dpi). Unterstützt bis zu zehn SIGNUM-Zeichensätze in einem Dokument. Samt Spooler und Makrogenerator.

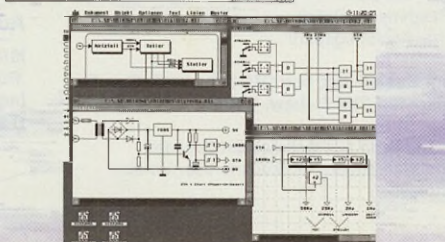
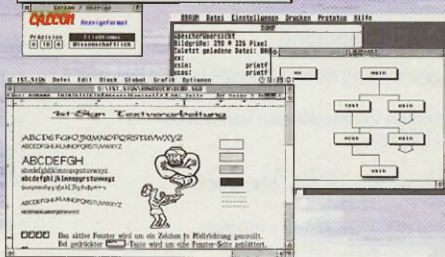
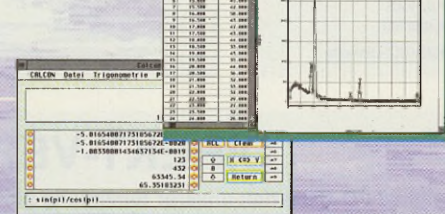
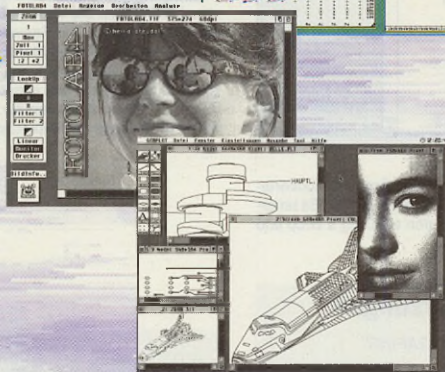
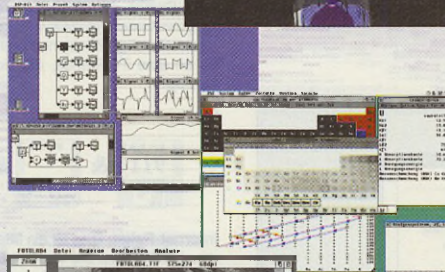
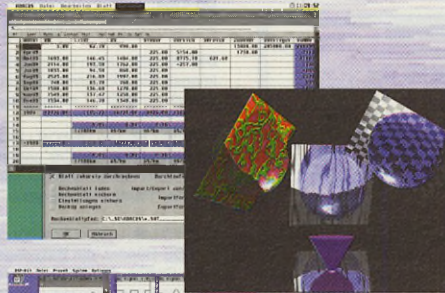
SD 90 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 40.-

ARIADNE 3

Objektorientiertes Zeichenprogramm

Grafikobjekte können auch im Nachhinein beliebig verändert werden. Jedes Grafikobjekt kann mit Doppelklick geöffnet werden, worauf eine neue Zeichenebene bereitgestellt wird. Die Objekte auf dieser Ebene lassen sich dann wiederum öffnen, usw. Natürlich ist Ariadne auch als normales Zeichenprogramm einsetzbar und bietet durch die Objektorientiertheit besondere Möglichkeiten. Ausgabe auch auf 24-Nadlerdrucker und HP-Laser, Disk-Hardcopy-Routinen.

SD 7 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 30.-



ARROW 2 - Raytracer

NEU

Virtuelle Welten auf dem ATARI lassen sich mit ARROW leicht erzeugen. Im 3D-Editor lassen sich Objekte gestalten, Lichtquellen setzen und mit dem Raytracer in hoher Qualität (24Bit) berechnen und in der jeweiligen Bildschirmauflösung anzeigen.

3D-Editor: 1-Seiten-, 4-Seiten- und Fluchtpunktdarstellung, vordefinierte Figuren (Kugeln, Ellipsen, Polygon- und Rotationskörper); Oberflächen: diffus, spiegelnd, leuchtend. Wählbare Kameraposition u.v.m.

Der Raytracer erzeugt Bilder im IMG-, TIFF-, IFF, BMP-Format, kann bei Speicherknappheit eigenständig auf Disk/Platte auslagern, arbeitet bei MultiTOS/MagiC im Hintergrund und unterstützt ebenso eine vorhandene FPU.

SD 100 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 40.-

PSE 3 - Professionelles Periodensystem

NEU

Ein absolutes Highlight für Chemiker und Physiker. PSE 3 enthält alle wichtigen Daten rund um das Periodensystem der Elemente.

Hier einige Auszüge: Darstellung des PSE mit den Elementabkürzungen und als Hintergrund wählbar die Stoffart (Metall, Gas usw.), die absolute Elektronenaffinität, die Elektronegativität oder die Ionisationsenergie. Mit einem Mausklick auf ein Element können verschiedenste Daten angezeigt werden, wie z.B. Dichte, Schmelz- und Siedetemperatur, elektrische Leitfähigkeit; Isotope mit den radioaktiven Strahlungsübergängen, atomaren Bindungsenergien, Halbwertszeiten; die wichtigsten Röntgenlinien, Absorptionskanten, Anregungsenergien und Massenschwächungskoeffizienten. Desweiteren sind beliebige radioaktive Zerfallsreihen und Röntgenspektren darstellbar. Ab TOS 1.04.

SD 106 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 40.-

GEMPLOT - Funktions-Plotter/Grafikprog.

Suchten Sie nicht immer schon ein Zeichenprogramm oder einen Funktions-Plotter, der nicht nur die Auflösung des Bildschirms bietet sondern die volle Druckerauflösung? Mit GEMPLOT haben Sie es gefunden. Bildformat bis 32000*32000, Lesen von IMG, STAD, HPGL und GEM-Meta. Symbolische Ableitung, automatische Skalierung, Nullstellen- und Integralberechnung. Ausdruck auf 8/9- und 24-Nadlern und HP-DeskJet/LaserJet bzw. Kompatibel.

SD 76 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 30.-

DPE Data-Plotter - Messwertanalyse

DPE dient zur Darstellung von Messreihen. Das voll in GEM eingebundene Programm erlaubt diverse Darstellungsarten, log. Maßstab, automatische Skalierung, Bereichsauswahl per Maus, Regression (Lin, Pot, Exp, Log), Darstellung von Fehlerbalken, sowie die zusätzliche Darstellung einer Funktion f(x). Die Meßwerte lassen sich wie in einer Tabellenkalkulation bequem eingeben oder als ASCII-Datei einlesen.

DPE unterstützt ferner auf ST-, STE- und TT-Rechnern das Einlesen von Messwerten über an der seriellen Schnittstelle (RS 232) angeschlossenen Messgeräten.

Der Ausdruck erfolgt auf Plotter, Drucker und Metadatei. Dazu ist GDOS (z.B. NVDI) notwendig.

SD 83 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 35.-

BBAUM 2.0 - Strukturanalyse

BAUM ist ein äußerst leistungsstarkes Tool für die Programmdokumentation von C-, PASCAL- und GFA-BASIC-Programmen. Vor allem die Einarbeitung in fremde Quelltexte und in zu umfangreich gewordene eigene wird vereinfacht, indem grafisch in Form eines Baumes die Funktions- bzw. Prozedurabhängigkeiten dargestellt werden.

<FLL> In V2.0 mit neuen Drucktreibern, Laden von Projektdaten, GDOS-Ausgabe, OnlineHelp, Suchen mit Wildcards.

SD 50 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 25.-

AUTOREN !!!

Unter dem Label der SONDERDISKS erscheinen Programme aus den verschiedensten Bereichen, dafür sorgen zahlreiche Programmierer. Haben auch Sie ein Programm entwickelt, das in diese Serie paßt, so sollten Sie mit uns Verbindung aufnehmen.

MAXON Computer • "Sonderdisk-Autor"
Industriest. 26 • 65760 Eschborn

Tel. 06196 / 48 18 11 oder 48 18 14

Wir schicken Ihnen gerne den kompletten Katalog aller Sonderdisketten als Datenbank auf Diskette. Postkarte genügt!

SONDERDISK

Für alle ATARI-Modelle & kompatibel (ST, STE, TT, FALCON, MagiCMac, Janus & Gemulator)

COMBINI

(Nicht nur) Ein Denkspiel

COMBINI ist ein neuartiges Denk-, Strategie-, Patience-, und Actionspiel.

Auf vielfältigen Spielbrettern befinden sich Karten mit Zahlen und Mustern bzw. Farben. Stimmt eines davon beim Anrempeln der Karte mit der Zahl und Farbe der Spielfigur überein, entfernt sich die Karte und die Figur nimmt deren Werte an. Im Prinzip ist das eine Patience-Art, doch so einfach ist es nicht, denn auf den Spielfeldern gibt es haufenweise Hindernisse, doch auch Bonus-Steine: Geldscheine, Bodenschalter für neue Wege, Bewegungsfreiheit, Überraschungseffekte, Ventilator deckt alle obersten Karten im Umkreis auf, Zusatzleben, Bombe zum Sprengen von Hindernissen, Luftballon bringt Figur zum Schweben, usw.. Auch die Spielfelder haben es in sich. Abgründe und schräge Hänge fordern Steuergefühl.

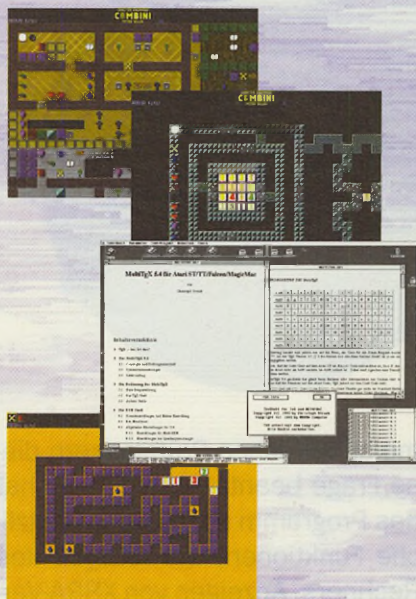
COMBINI kann auch mit zwei über MIDI oder seriellen Kabel gekoppelten Rechnern gespielt werden. Dabei läßt sich entweder mit- oder gegeneinander spielen.

Durch ca. 100 Level, die natürlich jedesmal anders aussehen (die Karten werden bei jedem Spiel neu gemischt, weshalb man auch von über 100 Patience-Arten sprechen kann), bietet COMBINI schier endlose Herausforderungen.

Wer zudem gerne selbst kreativ wird, der kann sich eigene Level mit dem Level-Editor erzeugen. Ein herrliches Vergnügen.

SD 114 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 35,-

NEU



LAZY-Shell 3.1 - Das Packertool

Die LAZY-Shell integriert beliebige Datenpacker (z.B. LHARC, ARC, ZOO, ZIP) zu einem einzigen leicht bedienbaren Programm. Keine komplizierten Parameterangaben mehr, sondern einfaches Auswählen der Dateien aus einer Liste und Bedienung per Icons. Sowohl unter MultiTOS als auch unter TOS laufen die Packer in Fenstern. Die LAZY-Shell integriert sich einfach in das Desktop, wodurch Drag&Drop möglich wird. Man wählt hier keine Datei mehr aus, sondern „wirft“ sie einfach in ein Archiv. Zu erwähnen, daß unter MultiTOS alles im Hintergrund läuft, ist eigentlich überflüssig. Als Zugabe liegen die jeweils neuesten Versionen von ARC, LHARC und ZOO bei.

SD 92 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 40,-

Tic Tac Toe 3D - 3D-Brettspiel

Spätestens seit Wargames ist die Bedeutung von TicTacToe bekannt. Dieses Programm geht aber eine Dimension weiter, es spielt im dreidimensionalen Raum, so daß die '4 in einer Reihe' auch über die Ebenen gebildet werden können. Der Rechner bietet dabei einen spielstarken Gegner in diesem herausfordernden Spiel.

SD 94 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 25,-

Spielesammlung 1

Fünf ausgewählte klassische Brettspiele.

Türkische Dame – eine strategische Dame
Babylonische Dame – hochtaktisches Damespiel
Qui perd gagne – polnische Schlagdame
Vier gewinnt – mit 6 Spielbrettern
Riversi – mit 3 Spielbrettern

Bei allen 5 Spielen bietet der Computer einen spielstarken Gegner, mit versch. Spielstärken.

Ein Leckerbissen für alle Brettspiel-Freunde

SD 96 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 35,-

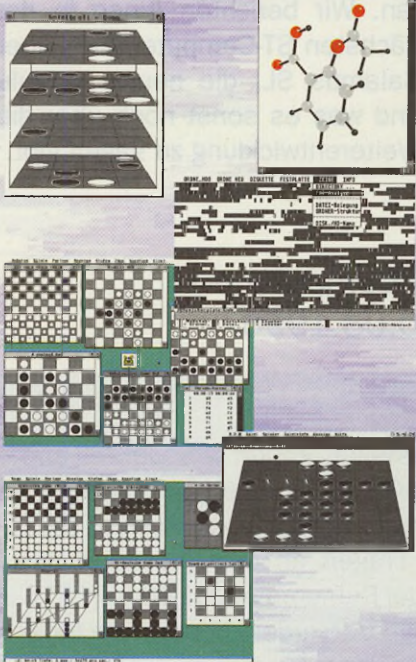
Spielesammlung 2

Sieben neue Brettspiele.

Sogo – 4 Gewinnt in 3D
In Reihe – TicTacToe mit Erweiterungen
Quadrat verliert – Umkehrung von 'Vier gewinnt'
Babylonische Schlagdame – Umkehrung der babylon. Dame
Altdeutsche Dame – ein Klassiker
Spanische Dame – ähnlich der deutschen Dame
Spanische Schlagdame – ...und anders herum

SD 113 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 35,-

NEU



Multitex 5.4 - TeX in GEM-Umgebung

Jetzt mit optimiertem 600dpi-Treiber mit FontDownload zum turboschnellen Druck.

Als Textsatz-System der Spitzenklasse ist TeX international anerkannt. Ob Sie komplizierte Tabellen oder mathematische Formeln setzen, die Bequemlichkeit eines automatischen Inhalts- und Stichwortregisters nutzen oder einfach nur optimale Druckergebnisse sehen wollen: TeX ist das, was Sie suchen.

Multitex 5.4 bietet umfangreiche neue Grafikmöglichkeiten mit dem CSG Level 2.

Multitex 5.4 läuft auf allen Atari ST/STE/TT (und MagiCMac incl. Postscript-Druckausgabe) und allen bekannten Grafikarten und Großbildschirmen, egal ob Farbe oder Schwarzweiß. Unterstützung aller gängigen Drucker: 8/9- und 24-Nadler, Atari-Laser, HP Deskjet und LaserJet, CANON und IBM Tintenstrahldrucker und als Krönung PostScript.

Der Lieferumfang ist enorm: PLAIN TeX, LaTeX, BibTeX, Makindex, Large TeX (jetzt konfigurierbar), MetaFont. Alles ist da. Spezielle TT-Versionen mit FPU-Unterstützung liegen bei. Nützliche Zugaben wie Editor und RAM-Disk runden das Paket ab. Durch das beiliegende Installationsprogramm ist die Installation kinderleicht.

Auf 8 Disketten finden Sie satte 10 MB an gepackten Programmen und Daten. Eine Festplatte (mindestens 10 MB frei) ist daher zwingend erforderlich.

Ein Update von Multitex 5.x auf 5.4 ist für DM 20,- (Ausland DM 30,-) erhältlich.

SD 78 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 75,-

STEUERLOTSE 95 - aktuelle Version

Der Steuerlotse ermöglicht die Anfertigung der kompletten, exakten Steuererklärung für jedermann (Lohn-, Gehaltsempfänger, Rentner, Gewerbetreibende usw.) für die Jahre 1987-95. Neu in dieser Version ist die Berücksichtigung der aktuellen Gesetzesregelungen, z.B. Sonderausgaben, Pflegeversicherung. Der Steuerlotse hilft, eine saubere Steuererklärung anzufertigen und nicht zuviel zahlen zu müssen. Selbsterklärende Bedienung und Hilfstexte, sowie vorgefertigte Standardbriefe ans Finanzamt (z.B. Einspruch, div. Anträge,...)

SD 59 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 35,-

MONOKLIN 2 - Grafische Molekül-Darstellung

Grafische, räumliche Darstellung von Molekülen. Verschiedene Projektionen. Zoomen von Molekülen und flexible (auch animierte) Rotation schaffen schnell einen Überblick. Läuft nun voll in Farbe und bietet zahlreiche Neuheiten: selektive volle oder outlined Bindungen (Hervorhebung von Molekülfragmenten), Einblendung eines Koordinatensystems, animiertes Vollbild mit Drehung um jede Achse, Berechnung von van der Waals-Wechselwirkungen, u.v.a..

SD 80 (ST, TT, F, MM)* DM 40,-

*Bei mehr als 16 Farben keine Animation.

ORDNE HDB - Festplattenoptimierung

Nach häufigem Schreiben und Löschen auf Festplatte sind die zusammengehörenden Teile einer Datei (Cluster) oft weit verstreut, was zu erheblichen Zeitverlusten führt. Das Programm ordnet die Struktur völlig neu, so daß alle Cluster einer Datei unmittelbar beieinander liegen und der Kopf nicht ständig in Bewegung ist. Also nicht über eine langsame Platte klagen - einfach mit ORDNE HDB optimieren. Sie werden überrascht sein von der 'neuen' Geschwindigkeit.

SD 51 (ST, TT, F, MM)* DM 30,-

*Auf MagiCMac nur für externe ATARI-Platten

Black & White - Brettspiel deluxe

Sehr hübsch gestaltetes Brettspiel nach dem 'Vier gewinnt' Prinzip. Die dreidimensionale Gestaltung der Spielsteine und des Spielbretts, sowie die grafische Animation der Steine beim Umdrehen, machen das Spielen zum reinen Vergnügen. Black & White bietet natürlich einen starken Spielgegner, der erst einmal geschlagen werden muß.

SD 51 (ST, TT, F, MM, J, G) DM 30,-

Updates

UPDATES von älteren Programmversionen sind, falls nicht anders erwähnt, generell für 15,- DM erhältlich. Senden Sie dazu Ihre Original-Diskette. Zusätzlich Versand (Inland 5,- DM, Ausland 15,- DM)

Die Philosophie

Sonderdisks beinhalten Programme aus den verschiedensten Bereichen (z.B. Utilities, Grafik, Schulung, Spiele) und ermöglichen den Anwendern, qualitativ hochwertige Software zu einem kostengünstigen Preis zu erhalten. Eine Anleitung befindet sich auf der jeweiligen Diskette.

Sonderdisks sind © by MAXON

Zeichenerklärung

ST alle Atari ST/STE
TT alle Atari TT
F Falcon030
MM MagiC & MagiCMac auf Macintosh
J Janus-Karte
G Gemulator

Besonderheiten:

1 nur 640*400 bzw. 'St Hoch'
3 alle monochrome Auflösungen

Der Versand

Sonderdisks können Sie telefonisch oder schriftlich bestellen, oder nutzen Sie einfach die Kontaktkarte in diesem Heft.

Versandkosten: Inland DM 5,-

Ausland DM 15,-

Versandk.frei ab Bestellwert von DM 100,-

Nachnahme zuzgl. DM 8,-

MAXON Computer • Industriestraße 26
D-65760 Eschborn • Tel. 06196/ 48 18 11

In der nächsten ST-Computer lesen Sie u.a.:

We are the Family!

MagiC 5.0, MagiC PC, MagiCMac 2.0

Bereits in dieser Ausgabe haben wir im Rahmen unserer Emulatoren-Rubrik ein bißchen über das neue MagiCMac 2.0 berichtet. Doch nicht nur der ATARI-Emulator für den Mac hat Neuerungen erfahren. MagiC PC liegt jetzt in der endgültigen Fassung vor. Und daß die MagiC-Entwickler nicht nur fremdgehen, zeigt die Version 5.0 des ATARI-MagiC. Wir berichten in der nächsten Ausgabe ausführlich über die MagiC-Family.



meist einfachen Prüfsteckern diese Frage beantwortet. Zudem hat das Programm noch andere nützliche Funktionen, wie Analyse des Rechners, Anzeigen von XBR-Verkettenungen, Test von RAM und ROM.

Schnittstellen-Test-Kit

im Eigenbau

ATARI-Computer sind bekanntlich mit einer Vielzahl von Schnittstellen versehen. Was tun, wenn einmal ein angeschlossenes Gerät nicht funktioniert? Liegt es am Gerät oder am Rechner? Wir stellen in der nächsten Ausgabe ein Programm vor, das mit Hilfe von

DTP-News

Neue Calamus SL-Module

Rund um Calamus SL hat sich in der Zwischenzeit eine Menge getan. Wir berichten Ihnen in der nächsten ST-Computer alles über Calamus SL, die neuen Module und was es sonst noch über die Weiterentwicklung zu sagen gibt.

Die nächste ST-Computer erscheint am 30.08.1996.

Fragen an die Redaktion

Ein Magazin wie die ST-Computer zu erstellen, kostet sehr viel Zeit und Mühe. Da wir weiterhin vorhaben, die Qualität zu steigern, haben wir Redakteure eine große Bitte an Sie, liebe Leserinnen und Leser: Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß Fragen an die Redaktion nur **donnerstags von 14⁰⁰-17⁰⁰ Uhr** unter der Rufnummer 06196/481814 telefonisch beantwortet werden können. Außerdem besteht die Möglichkeit, Fragen in die Redaktions-Mailbox per Modem zu senden. Die Box ist unter der Nummer 069/292966 rund um die Uhr mit den Parametern 8N1 zu erreichen.

Natürlich können wir Ihnen **keine** speziellen Einkaufstips geben. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an einen Fachhändler. Wir können nur Fragen zur ST-Computer beantworten.

Vielen Dank für Ihr Verständnis!

Impressum ST-Computer

Chefredakteur:
Harald Egel (HE)

Stellvertretender Chefredakteur:
Christian Möller (CM)

Redaktionelle Mitarbeiter:

M. Ficht (MF)	J. Reschke (JR)
J. Funcke (JF)	U. Seimet (US)
R. Fröhlich (RF)	K. Tennemann (KT)
J. Heller (JH)	W. Weniger (WW)
D. Johannwerner (DJ)	R. Wolff (RW)

Autoren dieser Ausgabe:

T. Flöck	R. Schaffner
J. Konecny	R. Wiesenfelder
M. Lethaus	

Redaktion:

MAXON Computer GmbH
Postfach 59 69, D-65734 Eschborn
Industriest. 26, D-65760 Eschborn
Tel.: 0 61 96 / 48 18 14 (Do 14-17 Uhr)
FAX: 0 61 96 / 4 11 37
Compuserve: 100070,1744
FC-Mailbox: 0 61 96 / 48 44 57
Internet: <http://www.macopen.com>

Verlag:

PSH Medienvertriebs GmbH
Georgenstr. 38 b
D-64297 Darmstadt
Tel.: 0 61 51 / 94 77-0
FAX: 0 61 51 / 94 77-25 + 94 77-18

Verlagsleitung:

H. J. Heim, D. G. Uebler

Abonnementbetreuung:

0 61 51 / 94 77-15

Anzeigenleitung:

H. Arbogast 0 61 51 / 94 77-23

Anzeigenbetreuung:

K. Sterna 0 61 51 / 94 77-22

Anzeigenpreise:

nach Preisliste Nr. 11, gültig ab 1.1.96
ISSN 0932-0385

Grafische Gestaltung:

Manfred V. Zimmermann, Gerd Hedrich

Titelgestaltung:

Manfred V. Zimmermann

Fotografie:

Christian Möller

Produktion:

B. Kissner

Druck:

Frotscher Druck GmbH

Belichtung:

digitaltype (06151) 310110

Lektorat:

Vera Pfeiffer

Bezugsmöglichkeiten:

ATARI-Fachhandel, Zeitschriftenhandel, Kauf- und Warenhäuser oder direkt beim Verlag

ST Computer erscheint 11 x im Jahr

Einzelpreis: DM 8,-, ÖS 64,-, SFr 8,-, Lit 9500,-, hfi 10,80

Jahresabonnement: DM 80,-

Europ. Ausland: DM 130,- Luftpost: DM 238,-
In den Preisen sind die gesetzliche MwSt. und die Zustellgebühren enthalten.

Manuskripteneinsendungen:

Programm Listings, Bauanleitungen und Manuskripte werden von der Redaktion gerne angenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit seiner Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und der Vervielfältigung auf Datenträgern der MAXON Computer GmbH. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Urheberrecht:

Alle in der ST-Computer erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen sind nur mit schriftlicher Genehmigung der MAXON Computer GmbH oder des PSH Medienvertriebs erlaubt.

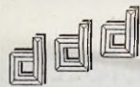
Veröffentlichungen:

Sämtliche Veröffentlichungen in der ST-Computer erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Haftungsausschluß:

Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauskizzen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schadenwerden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

© Copyright 1996 by PSH Medienvertriebs GmbH



Flachbett-Farbscanner für ATARI, 24 Bit, 600 DPI incl. Scan-Software für ATARI: nur 749,-

ddd-Tower

Machen Sie mehr aus Ihrem ATARI: Wir bieten für Ihren Atari (260/520er, 1040er, Mega ST, Mega STE, TT oder Falcon; Typ bitte angeben) ein großes Towergehäuse an. Dieses Gehäuse besitzt eine speziell auf Ihren Atari zugeschnittene Rückwand und wird komplett mit allen Kabeln, einer Adapterplatine und einem starken Netzteil geliefert. Somit wird der Einbau preiswerter Festplatten, CD-ROM-, MO-, Zip- oder PD-Laufwerken, Diskettenstationen und anderer Erweiterungen möglich, ohne in einem Kabelgewirr zu enden. Ein von vorne zu erreichender Hauptschalter versorgt so Ihre komplette und aufgeräumte Anlage mit Strom. Turbo- und Resetschalter (ebenfalls vorne) können genutzt werden. Der Anschluß einer optionalen AT-Tastatur mit Interface, einer zweiten Diskettenstation und unseres ROM-Port-Expanders ist vorbereitet. Eine Anschlußmöglichkeit für externe SCSI-Geräte ist ebenfalls zu haben. Auf Wunsch erledigen wir den Einbau Ihres Rechners.

ddd-Tower für ATARI: DM 299,-

Auf Wunsch: Einbau Ihres Rechners durch uns: DM 99,-

Fordern Sie bitte gleich unser Gehäuse-Info an. Dort finden Sie auch sämtliches Zubehör (z.B. Tastaturen, SCSI-Controller, ROM-Port Expander usw.)

Tip des Monats

Hier stellen wir besondere Angebote vor, die sparen helfen.

Sie haben immer noch kein CD-ROM Laufwerk?

Das ist gut so, denn dann können Sie jetzt zuschlagen:

Internes CD-ROM-Laufwerk (Sony 2,4fach Speed) mit SCSI-Anschluß

für nur **DM 188,-**

dto. **extern** im Gehäuse **299,-**

Der Tip vom letztem Monat (SM 124 für 199,-) gilt noch bis zum 30.06.

Aufgepaßt

TOS 2.06	66,-
dto. incl. Karte	99,-
1040er Board	222,-
Mega ST1 Board	299,-
DD-Laufwerk	66,-
HD-Laufwerk	88,-
SM 124 (12V/220V)	199,-

Jaguar mit Spiel 222,-

Jaguar Spiele:
Bubsy 50,-
Checkered Flag 50,-

Ataris Notebook mit Festplatte:
ST Book (engl.) 1111,-

LYNX

DIE Spieleconsole für unterwegs. 16-Bit, eingebauter Farbbildschirm, 3D-Gratik, Stereo, Spiele wechselbar (ab 22,-, Liste anfordern).

Den LYNX gibt's für **66,-**

Gönnen Sie sich ein bißchen Freude!



Mega ST

Der Atari Mega ST stellt die Weiterentwicklung des 1040ers dar. Er kommt im eleganten Desktopgehäuse mit abgesetzter Tastatur. Ein Monitor kann auf den Rechner gestellt werden. Wir liefern den Mega ST mit neuestem Betriebssystem TOS 2.06 aus.

Preis: 399,-

Geprüfte Lagerware mit voller Garantie!

Reparatur

Wir reparieren alle ATARI's einschließlich Portfolio und lynx. Speicheraufrüstungen, Towerbauten und vieles mehr - kompetent und preiswert.

Portfolio und Zubehör

Sie brauchen einen Computer, den Sie überall mitnehmen können, in den Sie Ihre Texte mal eben zwischendurch eingeben können, der Sie an Termine erinnert, der Adressen verwaltet und sogar Telefonnummern wählen kann, der für Sie rechnet, Daten auf RAM-Karten zur Weitergabe speichern kann und sich (ohne Aufpreis) mit Ihrem DOS- oder ATARI-Rechner zwecks Datenaustausches verbinden läßt.

Sie haben einen ATARI?

Sie bekommen einen Portfolio, zwei RAM-Karten mit je 64K (eine speichert ca. 32 DIN A4 Seiten Text), ein Netzteil und ein seriell Interface mit Kabel und Software auf Diskette und 2. RAM-Karte. Damit können Sie den Portfolio mit Ihrem Atari (aber auch mit einem PC oder einem Meßgerät) direkt verbinden und so Daten hin und her übertragen. Der Preis des kompletten Sets beträgt DM 333,-

Sie haben einen PC? (IBM o.ä.)

Dann bekommen Sie einen Portfolio, ein Netzteil, zwei 64K RAM-Karten und ein RAM-Kartenlaufwerk für Ihren PC (ISA-Karte). Damit kann Ihr PC die RAM-Karten Ihres Portfolios wie eine Diskette behandeln und so die Daten des Portfolios lesen, schreiben, und speichern. Außerdem gibt's ein Softwarepaket für Ihren PC mit Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Terminplanung, Adressenverwaltung usw. - Sie merken's schon - diese Programme entsprechen den eingebauten Programmen Ihres Portfolios, d.h. Sie können z.B. Ihre Adressdatei bequem auf dem PC erstellen und dann einfach auf Ihren Portfolio übertragen, Ihre Termine auf dem Portfolio unterwegs notieren und dann später auf Ihren PC übertragen usw. Volle Datenkompatibilität und gleiche Bedienung der Programme machen das Arbeiten zum Vergnügen. Der Preis des kompletten Sets beträgt DM 333,-

Zubehör für den Portfolio:

Modem für die Datenübertragung unterwegs und von zuhause. Mit dem eingebauten Akustikkoppler können Sie mit 1200/1200 Baud übertragen, ausreichend um eine DIN A4 Seite in weniger als 20 Sekunden weltweit zu übertragen. Komplett mit Modemsoftware auf Diskette: DM 88,-

Meßsystem für die Erfassung von Spannung, Strom, Widerstand und Frequenz zusammen mit Kabel und spezieller Software auf RAM-Karte: Hiermit können Sie in programmierbaren Zeitabständen elektrische Größen präzise erfassen und speichern. Zum Anschluß an die serielle Schnittstelle (Aufpreis für serielle Schnittstelle: DM 88,-). Der Preis des Meßsystems beträgt komplett (ohne Portfolio) DM 211,-

Software für den Portfolio auf ROM-Karte:

ATARI Schach, spielstark, grafisch; unser Tip: nur DM 49,-

PD-ROM-Card OO: Modemprogramm, eine ganze Reihe von Spielen, Betriebssystem-Updates und einige Hilfsprogramme incl. Paßwortschutz: DM 88,-

PD-Basic: 2 ROM-Karten voll mit Portfolio Basic, der Programmiersprache für den Portfolio: DM 149,-

Parallelschnittstelle für den Anschluß eines Druckers; auch geeignet zur Datenübertragung zum PC oder ATARI. Komplett mit Datenübertragungssoftware, Datenkabel und Druckerkabel. Preis: DM 133,-

Speichererweiterung steckbar: Hiermit wird der interne RAM-Speicher des Portfolio um 256 KByte (eine Erweiterung) oder 512 KByte (zwei Erweiterungen) aufgestockt. Diese Speichererweiterungen werden extern aufgesteckt und bieten zusätzlich ein zweites RAM-Karten-Laufwerk "B". Speichererweiterung auf 384KB + "B"-Laufwerk: nur DM 99,-
dto. 2mal, d.h. Aufrüstung auf 640KB + "B"-Laufwerk: DM 198,-

Interne Speichererweiterung auf 512 KByte incl. Einbau im Inneren des Portfolios: DM 249,-

RAM-Karten - speichern wie auf Disketten.

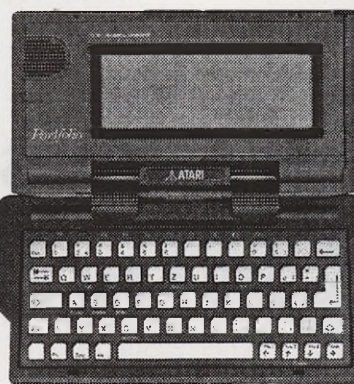
RAM-Karte 64K: DM 66,- 3er Pack RAM-Karte 64K: nur DM 149,-

RAM-Karte 128K: DM 99,- Größere RAM-Karten (bis 1024K) auf Anfrage.

Netzteil zum Portfolio. DM 14,90

Batterien, 3 Stk. Alkali-Mangan. Kompl. Satz DM 3,-

Auch englische, französische, italienische und spanische Portfolios lieferbar. Preisnachlaß!



Versand per NN, europaweit und Direktverkauf in Hannover

Schnäppchen: That's Write (engl.) 30,- / PPM-Publishing Partner Master(engl.) 50,- / Calamus 1.09 (dt.) 80,- / Calamus S (dt.) 140,-

Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend

Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen

Rufen Sie doch mal an

HADES

Der neue TOS-kompatible
Rechner der Spitzenklasse mit
68040 oder 68060er CPU...

3.675.- DM

(bzw. 2.769.- SFR)

Weitere Informationen erhalten Sie direkt von Ihrem Distributor:

PLZ-Gebiet 10000 - 59999

Heisterbacher Str. 96, 53639 Königswinter, Tel.: 02223/1567, Fax : 02223/26982

PLZ-Gebiet 60000 - 09999

Obere Lauerfahrt 6, 66121 Saarbrücken. Tel.: 0681/967290, Fax : 0681/9672910

Schweiz & Österreich

Fredi Aschwanden, Medusa Computer Systems

Buchhaldenstr. 16, CH-8610 Uster, Tel. 01 940 9254, Fax: 01 940 1949



carasys



MW electronic
Computer Systeme

Weitere Spitzenprodukte
zu Super - Preisen...

Afterburner

Der HighEnd-Beschleuniger mit 68040CPU (33 MHz getaktet) und richtigem FastRAM für Falcon030.

Afterburner LC040 (ohne FPU)	945.-
Afterburner RC040 (mit interner FPU)	1.095.-
Einbaupauschale	150.-
4 MB FastRAM (PS/2 Modul)	100.-
8 MB FastRAM (PS/2 Modul)	195.-
16 MB FastRAM (PS/2 Modul)	375.-

Beschleuniger PAK 68/3

PAK68/3 Bausatz ohne CPU	330.-
Bausatz mit 33 MHz CPU + TOS 3.06	595.-
PAK 68/3 fertig, 33 MHz	695.-
- mit 33 MHz CPU und TOS 3.06.	
PAK 68/3 fertig STE, 40 MHz	795.-
- mit 40 MHz CPU, TOS 3.06 und PUSTE.	
FPU 68882-33 MHz im Aufpreis	125.-
FPU 68882-50 MHz im Aufpreis	175.-

FastRAM-Karte zur PAK

FRAK30 ohne RAM	260.-
FRAK30 mit 4 MB bestückt ab	450.-
FRAK30 mit 16 MB bestückt ab	845.-

Grafikkartenserie Panther

Panther leer	225.-
Panther ET4000/w32	395.-
Panther ET4000/w32 + NVDI	525.-
Panther Mach 64, 2 MB	795.-
- incl. Nova-VDI und 2MB DRAM-Karte.	

Diskettenlaufwerke & Zubehör

ED-Kit 3+	89.-
HD-Paket für Mega STE/TT	150.-
- EPSON HD-Laufwerk + AJAX	
HD-Paket ST/STE	165.-
ED-Kit 3+ und TEAC-Laufwerk	

Ersatzteile und sonstiges

AJAX, Blitter, DMA, Glue, Shifter... je	65.-
- alle keine IMP-Ware	
FPU für Falcon	65.-

E - COPY 1.7	89.-
E - BACKUP 2.0	129.-
Bundle E-COPY & E-BACKUP nur	179.-

Wir liefern außerdem

- CD-ROM Laufwerke
- Fest & Wechselplatten
- Speichererweiterungen
- Speichermodule

Bitte aktuelle Preise und Lieferbarkeit erfragen!
Irrtum- und Änderungen vorbehalten.

Auf Anfrage erhalten Sie gerne
unsere Produkt- und Preisübersicht

MW electronic

Heisterbacher Str. 96
D-53639 Königswinter
Tel.: 02223/1567
Fax : 02223/26982

Genannte Warennamen sind Eigentum Ihrer jeweiligen Inhaber.